

12. Абдурақҳмонов, д. М. (2022). ФАРФОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ. О'ЗБЕКИСТОНДА FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 563-567.
13. Абдурахмонов, д. М. (2019). ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ДИНАМИКА ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ. Экономика и социум, (12), 154-157.
14. Абдураҳмонов, д. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ. О'ЗБЕКИСТОНДА FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(11), 314-317.
15. Абдурахмонов, д. (2022). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(21), 58-63.

## О ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ГРАНИЦЕ ЛАНДШАФТОВ

Турдиалиева М

Аманова Ф

Холикова Г

магистранты ФерГУ, г. Фергана. Узбекистан

**Аннотация:** В статье анализируются особенности вертикальной и горизонтальной границы и ландшафтный ярусы ландшафтов, освещаются зональные и азональные факторы этого явления.

**Ключевые слова:** вертикальная и горизонтальная граница, границы ландшафтов, контрастность, вертикальная структура, элементарный ландшафт.

### ВВЕДЕНИЕ

В научной ландшафтологии наиболее актуальными являются вопросы определения вертикальных и горизонтальных границ природно-территориальных комплексов.

Вопросы связанными по определению вертикальных и горизонтальных границ ландшафтов освещены в научных работах Д.А.Арманд [1964], Ф.Н.Милькова [1966], М.А.Лихомана [1970-1982], В.Б.Сочова [1978], В.А.Бокова [1983], А.М.Трофимова [1979], Н.Л.Беручашвили [1990], А.Г.Исаченко [1991] и другие. Наиболее детально исследованы горизонтальные границы ландшафтов, о вертикальных границах ландшафтов имеются некоторые сведения в научных работах А.Г.Исаченко [1965], А.Д.Ретеюма [1966], К.Е.Дьяконова [1971], В.Б.Сочовы [1978], И.И.Мамай [1978], Н.Л.Беручашвили [1990].

Основная часть. Поскольку, сама ландшафт формируются взаимосвязями зональных и азональных факторов при определении их вертикальных и горизонтальных границ необходимо учитывать дифференциации природно-территориальных комплексов по ведущим признакам.

По определению А.Г.Исаченко [I. 14] вертикальная и горизонтальная дифференциация ландшафтов обусловлена зональными и азональными факторами, эти же факторы в конечном счете определяет границы ландшафтов. Пространственные рубежи ландшафтов наиболее динамичны и изменчивы во времени если они совпадают границами наиболее динамичных компонентов (климат, растительность). Более устойчивые компоненты (морфолитогенная основа) определяет вертикальные границы ландшафтов, поскольку она связана контрастностью по позиционному расположению.

По определению Ф.Н.Милькова [2] в географической оболочки свойственны два типа контрастности: вертикальная и горизонтальная. При обособлении вертикальных

и горизонтальных границ ландшафтов наиболее ярко выражаются наличие на ней множество рубежей контрастности.

Особенно ярко выражается орографические контрастности в котором при участии основных типов рельефа появляется вертикальная граница ландшафтов по позиционному расположению.

Вертикальная граница ландшафтов иногда совпадает границей высотной поясности в горах, поскольку контрастность рельефа определяет границы высотных ландшафтов.

Во многих случаях в пределах одной высотном поясе располагается нескольких ландшафтных ярусов. Для каждого высотного ландшафтного яруса характерна однородности литологического состава, формации или ассоциации растительного покрова.

Ландшафтный ярус высотных ландшафтов территориальная единица позиционно-динамической ландшафтной структуры, которая составляет каркасных систем территориально смежных и связанных однонаправленным вещественно энергетическим потоком ландшафтных полос, имеющих общее высотное положение относительно гипсометрических границ, определяющих смену ведущих факторов динамики ландшафтов

Согласно по А.Г. Исаченко [1, с 164] составными частями вертикальной структуры ландшафта обычно принято считать отдельные географические компоненты - твердый фундамент, почву, биоту и т.д., горизонтальные границы ландшафта определяется по позиционному расположению соседних ландшафтов и вещественно – энергетическими процессами который обуславливает дальнейшее дифференциации.

Соответственно различают вертикальную структуру геосистем, образованную природными компонентами и межкомпонентными, вертикальными связями и горизонтальную структуру сложных ландшафтных, геосистем образованную их морфологическими элементами и горизонтальными связями между ними. Горизонтальная структура - это дискретная и континуальная граница ландшафтов разного масштаба и их морфологических единиц.

По определению Н.А.Солнцева [3] проведение вертикальных границ ландшафта наиболее сложна, и она связана с особенностями рельефа. При определении горизонтальных границ ландшафтов участвуют и зональные и азональные компоненты. Верхние границы ландшафтов по вертикали определяется границами атмосферных потоков, поскольку она изменчива с резкими изменениями геотермических градиентов, при этом необходимо учитывать и турбулентное состояние активного слоя атмосферы.

В.А. Боков [4] считает, что, горизонтальные границы ландшафтов четко фиксируется надземных компонентах ландшафта и одновременно уменьшается рубежи вертикальных границ.

По нашему мнению, при определении вертикальных и горизонтальных границы ландшафтов наиболее важно фиксировать их нижних границ. Это весьма сложный процесс которые требуют учесть закономерности территориальной дифференциации. В настоящее время существует такие мнения что, чем меньше яростность ландшафта, тем более конкретно вырисовывается вертикальные и горизонтальные рубежи геокомплексов.

Н.А.Солнцев [3] и В.Б.Сочава [5] считает, что границы биоценозов совпадает с границей фации. Однако, и существует некоторое мнения по определению нижних границ морфологических частей ландшафта, например, М.А.Глазовская считает что, нижняя границы фаций совпадает с почвенными горизонтами (В,С) [6].

По определению Н.Л.Беручашвили [7. С, 20]:

1. Граница фации проходит по границе двух различных коренных пород (например, песчаников и известняков);
2. Граница фации проходит по границе коренной породы) известняка, песчаника, гранита и т.д.);
3. Граница фации проходит по уровню грунтовых вод. При этом имеется в виду наиболее глубокий в течение года уровень, а не сезонные колебания.

Поскольку компоненты ландшафта наиболее динамична, при этом определение нижние границы уроцищ и фаций наиболее осложнется и зависять от местных условий. Например, в горных монолитных ландшафтах одновозрастные породы могут имеет мощности от 2000 до 5000 м. и более, В других случаях в гетерогенных ландшафтах генетически разновидные породы могут иметь мощности более нескольки десятки метров или менее.

Если границы фаций и уроцища определяется по мощности однотипных пород в горах в таком случае вертикальная граница фаций намного превосходит горизонтальной границы. При этом, определение нижняя граница фаций по контактным занам немыслимо. В других случаях когда фация находятся в разных морфологических основах проведения нижние границы элементарных ландшафтов намного осложняется.

В настоящее время существует мнения, что с увеличением масштабности таксономических единиц ландшафтов вертикальная и горизонтальная граница одновременно увеличивается.

Эти идеи наглядно обосновывается В.Б.Сочавой [5] который графически показал (идею) «вложения» более мелких комплексов в более крупные. Таким образом, по определению В.Б.Сочава вертикальная граница для планетарных геосистем – 7 км, для региональных - 4км, для типологических геосистем в пределах 2 км.

Р.Й.Халиков [с 2020] высказывает мнение, что вертикальные и горизонтальные границы ландшафтов не совпадает, вертикальные границы выделяется азональным, горизонтальные границы по зональным и азональным признакам. Вертикальные и

горизонтальные границы ландшафтов приобретает комплексный характер, которые |  
объединяют многих частных границ [ с, 154-1551.

**Заключение.** Анализируя вышеуказанных делаем некоторые выводы:

1. Ландшафты как пространственно — временная система, которые имеет конкретное физическое величины находящиеся в тесном взаимосвязи и являются самого объекта и явления;

2. Ландшафты любого масштаба и уровня оконтуривается ею вертикальными и горизонтальными границами;

3. При обособлении вертикальных и горизонтальных границ ландшафтов необходимо учесть ведущих факторов и позиционное расположение зональных и азональных компонентов.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Исаченко А.Г. Ландшафтovedение и физико – географическое районирование. Москва. «Высшая школа», 1991 - 366 с.
2. Мильков Ф.Н. Парагенетические ландшафтные комплексы// Научные записки Воронежского отдела Географического общества СССР. Воронеж, с. 19-66, 24-32 ...
3. Солнцев Н.А. Системная организация ландшафтов.- М. ; мысль, 1981.239с.
4. Боков В.А. Пространственно - временная организация геосистем. Симферополь: из-во СГУ, 1983.
5. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистема.- Новосибирск: Паука, 1978. 319с.
5. Глазовская М.А. Геохимические основы типологии и методики исследования природных ландшафтов. -М. из-во МГУ, 1964.
6. Беручашвили Н.Л. геофизика ландшафта: Учебное пособие для геогр.ВУЗов. - М.: высшая школа, 1990, -287с.
7. Халиков Р.Й. Ферганская долина. Монография ( на узбекском языке) Т. Из-во «Навруз» , 2020, 168 с.
8. Isomiddinovich, A. O., Maxmanazarovich, A. D., & Dilmurodovna, K. T. (2022). PROBLEMY AND PERSPECTIVE ECOLOGIZATION SELSKOGO HOZYAYSTVA NA OSNOVE ECOLOGO-HOZYAYSTVENNAYA OTSENKA TERRITORII. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 568-575.
9. Абдуракмонов, Д. М. (2022). ФАРФОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 563-567.
10. Абдурахмонов, Д. М. (2019). ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ДИНАМИКА ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ. Экономика и социум, (12), 154-157.
11. Абдурахмонов, Д. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАД҆ҚИҚОТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(11), 314-317.

## НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Холикова Г  
Турдиалиева М  
Аманова Ф

магистранты ФерГУ, г.Фергана. Узбекистан

**Аннотация:** В данной научной статье сформированы некоторые принципы организации ландшафтно-экологической каркасов локального уровня в пределах южной части Ферганской долины.

**Ключевые слова:** экологические сети, парагенетический ландшафт, экологический, экологический каркас, природно-рекреационный потенциал, экологические коридоры.

### ВВЕДЕНИЕ

Для формирования инновационную систему мелиорации ландшафтов в пределах Ферганской долины необходимыми является разработки методов организации ландшафтно-экологических сетей (ЛЭС). Современная геоэкологическая ситуация Ферганской долины прежде всего связана с плотностями населения которая в среднем равен более 600 человек на 1 км<sup>2</sup>. Высокий потенциал освоенности, развития агропромышленной инфраструктуры, наличия крупных урбанизированных городов и транспортных сетей, заслуживает на ухудшению экологических состояний данного региона. Актуальность формирования стабилизирующей ландшафтно-экологической сети (ЛЭС) очевидно для Ферганской долины и в этот вопрос наиболее активно освещается в научной литературе. Научные идеи создания ЛЭС в регионах России впервые были предложены Ф.Н. Мильковым [1].

Научные идеи Ф.Н.Милькова по ЛЭС были использованы В.Б.Михно [2,3], К.Н.Дьяконова, А.В. Донцева [3] и другими исследователями для Центрального Черноземья и других регионов России.

Основная часть. В пределах южной части Ферганской долины сформированы парагенетические ландшафты адыров и прилегающих к ней равнинной части.

Адырно-равнинные парагенетические ландшафты имеют общую сходство по морфогенетическим и литогенетическим принципам. Адырные парагенетические системы по генезису являются эрозионно-денудационными антиклиналями неотектонического типа. В равнинных парагенетических системах превосходит типоморфные ландшафтные комплексы аллювиально и аллювиально-пролювиального происхождения.

Адырно-равнинные парагенетические ландшафты организуют единую систему каскадных морфотипов которые геохимические-миграционные процессы

формируются благодаря обменом веществом, энергии и трансформаций в вертикальном и горизонтальном направлении. Именно эти связи которую в последствии образуют дис-баланс между элементарными парагенетическими системами. По позиционно парагенетическим принципам наибольшие потери испытывает высокорасположенные адьры которые механический вынос геохимических элементов активизируется по вертикали и горизонтали. Аккумуляция выносимых элементов в низких равнинах связана с постоянными речными потоками и атмосферными осадками. В процессах аккумуляции накапливается в основном гипсы, карбонаты и другие ионные соединений, в орошаемых участках равнинных парагенетических систем.

Учитывая закономерности динамичности парагенетических связей между двух контрастными ландшафтами, мы предлагаем создание единую стабилизирующие систему ландшафтно-экологической сети (ЛЭС). В результате длительного, преимущественно сельскохозяйственного использования земель, а также проявления негативных естественных и антропогенных факторов здесь в историческое время произошло сокращение природно-ресурсного потенциала Ферганской долины, снизилось ландшафтное разнообразие, возросла экологическая напряженность. Учитывая этого обстоятельство, необходимо принятие меры, способных оптимизировать, ландшафтно-экологическую обстановку.

Для решения данной проблемы основное внимание следует сосредоточить на создании единой оптимальной экологической сети. При этом требуется организации и оптимальное размещение экологических каркасов внутри ЛЭС как единую систему.

Анализ результатов исследований, связанных совершенствованием Ферганской долины, позволяет сделать вывод о том, что в качестве методологической основы формирования единой ЛЭС региона целесообразно избрание структурно – динамического подхода.

С позиций структурно–динамического подхода ландшафтно-экологическая сеть–управляемая геосистема функционально связанных ландшафтно-экологических каркасов различного уровня, стоящих и взаимодействующих групп элементов ядер (или узлов) экологических коридоров, буферных зон, малоразмерных объектов охраны природы (МРОО)[4.64-68].

Многолетние исследование по организации единую ЛЭС в пределах Ферганской долины показывает, что прежде целесообразными считается создание локальных экологических каркасов и последовательно соединить их единую систему. В системе экологических каркасов особую вниманию уделяется создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которую создание таких систем намного ограничена антропогенным давлением на территории.

При этом наиболее оптимально создание природы – культурных сетей экологических каркасов которые сохраняется экологический баланс территории, наиболее приемлемы создание сетей рекреационно-экологических каркасов для

организации отдыха и выздоровления населений. Ядрами экологических каркасов могут служит Каркидонская и Кургантепинская водохранилища и прилегают к ним территории рекреационного значения. Реки искусственные каналы могут служить в качестве экологического коридора которыми одновременно является транзитными объектами.

Природно-рекреационный потенциал южной Ферганы в настоящее время пользуются по природной-историческом, культурном, религиозно паломническом, оздоровительном направлении.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Учитывая потенциальной возможности южной Ферганы по организации ЛЭС рекреационно следующие меры:

1. Организации рекреационно-туристических маршрутов по линии Фергана-Шорсув-Фергана;
2. Расширение рекреационно-оздоровительных территорий, в ареалах Чимён - Капчигайских и Арсиф-Кувинских адыров, создание ядерные зоны в окрестностях Каркидонских и Кургантепинских водохранилищах
3. Посадка деревьев в буферных контактных зонах адирно-равнинных парагенетических ландшафтов.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Мильков Ф.Н. Природные памятники Воронежской области: ландшафтный принцип их размещения и охраны// Заповедные уголки Воронежской области. Воронеж, 1983. с.42-50.
2. Михно В.Б. Ландшафтное планирование как фактор экологически устойчивого развития Центрального Черноземья // Вестник. Воронеж госуниверситета. Серия География. Геоэкология. №2с.10-19.
3. Михно В.Б., Беъз В.Н. Основные принципы проектирование ландшафтно-экологического каркаса Центрального Черноземья// Геоэкология и природопользование. Труды XII съезда Русского географического общества. Т.4. Санкт-Петербург, 2005.с. 283-287.
4. Дьяконов К.Н. Дончаева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза.М.; Аспект Пресс, 2002.394 с.
5. Isomiddinovich, A. O., Maxmanazarovich, A. D., & Dilmurodovna, K. T. (2022). PROBLEMY AND PERSPECTIVE ECOLOGIZATION SELSKOGO HOZYAYSTVA NA OSNOVE ECOLOGO-HOZYAYSTVENNAYA OTSENKA TERRITORII. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 568-575.
6. Абдуракмонов, Д. М. (2022). ФАРГОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 563-567.

7. Абдурахмонов, Д. М. (2019). ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ДИНАМИКА ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ. Экономика и социум, (12), 154-157.
8. Абдураҳмонов, Д. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ. О'ЗБЕКИСТОНДА FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(11), 314-317.
9. Абдурахмонов, Д. (2022). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ. ЙОДКОР О'QITUVCHI, 2(21), 58-63.

## THE ABILITY OF ECOSYSTEMS TO HAVE A DEGREE OF STABILITY TO ANTHROPOGENIC INFLUENCES

Dekhkanbaeva Mavlyuda Nosirjonovna

Lecturer, Fergana State University, Uzbekistan

Ochilkuzieva Zulkhumor

Buvayda District, School teacher

**Annotation:** A set of abiotic and biotic environments in a certain territory forms landscapes, that is, natural or natural and anthropogenic complexes, whose components interact with each other, natural or cultural territorial complexes, as well as a specific habitat for certain organisms, in other words, an ecological niche in which living organisms live, affecting them directly and indirectly. The concept of "habitat" ("ecological habitat") is often supplemented by the term "areal" (geographical distribution of a biological species). For example, the brown bear, its habitat is the forest; and the areal are wooded areas.

**Keywords:** abiotic and biotic environment, anthropogenic impact, natural soil fertility, water resources, anthropogenic waste, environmental condition

### INTRODUCTION

The full potential of the territory as a natural complex is determined by the power of the flow of biogeochemical circulating hara-katlar, which constantly updates the composition of these conservation areas, namely the local mass and gas exchange, the accumulation of fresh water volumes, the productivity of biota and the speed of soil formation.

The maximum capacity of the territory is the norm (measure), indicating to what extent its quality changes, although there is an external impact (pressure) on the environment. The effect, that is, the less the quality of the environment changes at a certain level of pressure, the greater its capacity. The need for environmental regulation of human economic activity is a component of the concept of environmental development. Its basis is the principle of balanced use of nature: the placement of some or how many economic objects in a particular territory and their combined Anthro-pogenic (man-made) impact on the environment should not exceed the possible capacity of this territory and the possibility of self-restoration of its ecosystems. For this reason, a separate optimal anthropogenic pressure (load) must be developed and determined in a specific and appropriate way for each area.

The most optimal anthropogenic pressure is understood as an anthropogenic pressure balance, which is environmentally permissible or allowed. The most optimal anthropogenic pressure-as a result of human economic activity, the standard of stability of ecosystems in a particular area is not violated or exceeded (limited economic capacity of

the ecosystem). Violation or exceeding of this norm or limit leads to a violation of the degradation and stability of the ecosystem. This does not imply an absolute condition that this norm or limit cannot be violated or exceeded in any area. The fact is that if the optimal anthropogenic pressure (load) on the local and regional scales is not taken into account, then the sum of all anthropogenic pressures allowed on the planet earth can exceed the "economic capacity" of the biosphere, creating dangerous situations (environmental crises or catastrophes) that lead to a violation of its integrity, depletion of the supply of resources.

Various examples can be given about the tolerability (or possible capacity) of the areas. For example, suppose a group of farmers open land from Tukai and use it as a crop field until their biological productivity decreases dramatically. When the natural fertility of the field decreases, it is transformed into partov land, that is, land where crops are left to rest without being planted, while farmers move to newly opened land areas, and new lands are mastered on this throne, creating a traditional farming system. Years later (after 20 or 30 years), the front partov, which the peasants managed to turn into Tukai, returns to the lands again.

#### MATERIAL AND METHODS

In this case, the indicator of the possible capacity of the territory is a sufficiently stable period of the cycle over the years. If anthropogenic pressure increases, the period of forced migration of peasants from one field to another field accelerates, that is, the period of rotation decreases (at first by 20-10 years, then by 10-5 years), and thus, anthropogenic pressure exceeds the tolerability of the area, that is, the capacity of the facility.

In somewhat complex social situations, the capacitance can also be determined by the number of people who make up the population of a particular territory, which in the near future is sufficient to maintain a normal lifestyle using the available natural resources and their own labor skills, and its variations.

In different countries, the indicator of the possible capacity of territories can be used for various reasons, for example, to increase productivity without reducing the natural fertility of the soil, the variety of regulatory requirements for the quality of life, the interaction between the market and the economy of crop rotation, changes in state policy, technological innovations, etc.k. it can vary depending on many conditions.

For example, a Yozyovan farmer buys a large amount of fruits or plants (ordinary beets, carrots, turnips or topinambur) from a large scale farmer for livestock feed. As a result, the actual capacity of the territory of the Yozyovan farm exceeds its natural capacity at the expense of the capacity (as if transplanted) of the territory of the large-scale farm. The excess accumulation of manure increases several times from the needs of a summer farm for organic fertilizers (even part of the manure is sold to neighboring farmers at an affordable price). This means that the actual capacity (or ability to withstand) of the territory of the Yazyovan farm will increase even more compared to its actual area or natural capacity.

## RESULTS

Also, a farmer from Yozyovan brings from abroad other feed products and plants from root crops for the development of his livestock. If the total volume of all commodity products imported from abroad is calculated, it turns out that the area of \ u200b \ u200bThe other (far) land used by the Yazyovan farmer in practice is 2-3 times larger than the area of his own farm. If it is calculated differently, that is, on a Yazyovan farm, only the land area used for the production of Biological Products is discounted, it turns out that this farmer used other (other) land plots 1-1.5 times larger than the total area of his farm. This example can also be used on the scale (cross-section) of districts, regions, regions and even countries.

There are 252 countries and territories in the world. Of this, 66% of the world's

**POPULATION LIVES IN A TOTAL OF 41 COUNTRIES WITH EXTREMELY DEVELOPED (7 STATES) AND DEVELOPED (34 states).** Everyone who lives in these countries owns 1.5

times more products in the world than an average person needs. In another 211 developing countries, 34% of the world's population lives. In order for the population of these countries to live on average according to regulatory indicators, they will have to produce 34% of the universal product. However, only 10% of the universal product is produced in these countries. This example means that a product that reaches an average of 1 person is consumed by 3,4 people in developing countries.

In most countries in the world (or in some regions of some countries), the population is extremely dense (toothy), that is, the population exceeds the available resources. In other words, anthropogenic pressure has increased from the ability of regions to withstand. For example, a large part of Uzbekistan is occupied mainly by deserts, partly by mountains, in these areas the population is extremely sparsely populated, and in cultural areas, on the contrary-the population lives excessively densely. In particular, the area of the Andijan region(4240 sq. km) is the smallest region of the Republic of Uzbekistan and occupies about 1% of the territory of the Republic.

However, 2.8 million people live in the region, which is 10% of the country's population [279]. So, the Andijan region is the highest in the country in terms of population density: more than 660 people live on an area of 1 km<sup>2</sup>. Over the past quarter of a century, the main natural resources of the region, in particular, land resources, have practically not increased. Without doubt, the number of residents of the region exceeds the ability of the territory to withstand and, accordingly, specific socio-environmental problems (reduction of natural landscapes, increased anthropogenic pressure on land resources, environmental pollution, accumulation of Waste, Etc.).k.) came into being.

According to the rule of the product pyramid, the change in primary product consumption in the transition from one trophic stage to another in the ecosystem will be around 10 percent, and in this the system will not change seriously – a stable state will be maintained. Consequently, the average stable consumption rate for Uzbekistan should not exceed 0.6 t per person per year. This is the average primary biological product of

Uzbekistan-lida will be equal to 0.14 ha/person. Now let's look at the actual consumption in Uzbekistan on the other hand, that is, on the example of the types of anthropogenic use of land, where most of its primary biological product is used (expended) by man:

\* agricultural land-25 million. 622 thousand ha; including: arable land-4 million ha. 44 thousand ha; perennial arboriculture – 372 thousand ha; Gray land - 80 thousand ha; pasture and hay - 21 million ha. By 126 thousand;

- residential areas (urban, settlement and rural settlements) land-by 217 thousand ha;

\* industrial, transport, communications, defense lands and other purpose lands – \$ 1 million. By 270 thousand;

- land of the water fund (reservoirs) – 831 thousand

- \* nature reserve fund lands -.

So, in the territory of Uzbekistan about 28 million. to most of the primary biological product in the field is spent by man. This corresponds to 0.9 ha/person. Also, the primary product can be reduced by about 0.2 ha/person due to tree felling and environmental pollution. Hence, the actual consumption indicator is estimated at 1.1 ha/person or 4.7 t/Year. This value indicates that it is almost 7.8 times greater than the environmentally sustainable consumption figure (1.1 ha/person : 0.14 ha/person = 7.8).

## DISCUSSION

Therefore, it turns out that the indicator of the possible capacity of the territory of Uzbekistan is smaller than the anthropogenic pressure in the middle account. If one refers to densely populated areas (for example, Andijan region, Khorezm region (without a soil massif in the Hazorasp district) or densely populated districts), it becomes clear that such places are really very environmentally unfavorable. The main characteristics of idea, the ability of the regions to withstand (capacitance), are manifested in:

\* the application of the concept of the ability (or capacity) of territories to withstand a personality society requires the highest degree of involvement of various disciplines;

- this concept is of a variable nature-it changes over time, that is, anthropogenic pressure and capacitance can interact with each other and change;

- the ability to withstand limiting factors in the system under study (for example, soil fertility, that is, the presence of a nitrogen content in the composition that plants can absorb, etc.).k.) is defined by;

- the possible capacity of the regions can increase or decrease due to human activity. One of the ways to increase it is the effective use of resources (for example, the production of more goods, using less resources);

- the restoration of the tolerability of a degrading area is somewhat more complex than its prevention and is costly.

## CONCLUSION

Despite the fact that it is not possible to obtain a unambiguous answer in the assessment of the natural capacity of regions by analogy with anthropogenic pressure, the

concept of the ability to withstand is a useful tool for assessing the environmental condition of Regions and developing national development strategies. It is known that in order to bring the material standard of living of all people in the world in accordance with the modern standard of developed countries, land resources are not enough, and in this regard, anthropogenic pressure has already exceeded the possible capacity of the ecosphere.

On the second hand, the lowest level of living (marriage), that is, the ability of the earth to withstand, which only ensures survival, has not yet been reached. It seems that there are also many intermediate options between these two cases that contradict each other. The limited natural capacitance of the ecosphere is determined not by a set of factors, but by two or three main limiting factors that lead to its degradation, but which is now difficult to say: water resource or food shortages, or complete erosion of the ozone layer, or another new factor that is currently latent. We mean that a few decades ago in human society, mineral Resources. The unexpected end seemed to be the main limiting factor, and then the inability to provide food to the world population, which was growing non-stop, was seen as the main problem, followed by anthropogenic waste. The problem was manifested as the most important limiting factor. And today masa-Lal has become the most basic problem, such as violations of the structure and regime of the ecosphere, that is, disorders in the system of processes of photosynthesis (respiration) and destruction (decay) in nature, increased exposure to vapor gases, violation of biogeochemical rotational movements. However, none of the above problems have lost their relevance today. Therefore, the level of complexity of exospheric problems continues to increase day by day.

#### REFERENCES:

1. Дехканбаева, М. Н., Накибов, К., & Мустаев, Р. (2019). ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОПУСТЫНИВАНИЯ. Экономика и социум, (11), 939-942.
2. М. Н. Дехканбаева, & Р. Мустаев (2022). МИЛЛИЙ БОҒЛАРДА ФУНКЦИОНАЛ ЗОНАЛАРГА АЖРАТИШДА ГАТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. Academic research in educational sciences, 3 (10), 48-54.
3. А. А. Хамидов, & М. Н. Дехканбаева (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ БИОГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. Academic research in educational sciences, 3 (5), 881-886.
4. Dehkanbayeva, M. N. (2019). TERRITORIAL LOCATION AND FUNCTION OF SACRED LANDSCAPES (FERGANA REGION). Экономика и социум, (11), 919-921.
5. Xoliquov, R. Y., & Dexkanbayeva, M. N. (2019). SACRAL LANDSCAPES AS OBJECTS OF RELIGIOUS TOURISM AND RECREATION. Экономика и социум, (10), 467-470.

6. Makhkamov, E. G., & Dexkanbayeva, M. N. (2019). THE IMPORTANCE OF RELIGIOUS TOURISM IN PROTECTING THE NATURE OF THE FERGHANA VALLEY. Экономика и социум, (10), 464-466.
7. М. Дехканбоева (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИННИГ МУҚАДДАС ЛАНДШАФТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЭКОЛОГИК ФУНКЦИЯСИ. Academic research in educational sciences, 3 (10), 119-126.
8. Dekhkanbaeva, M. N. (2022). Prospects Of Tourism Development In Uzbekistan. The American Journal of Applied sciences, 3(02), 95-99.
9. Dekhkanbaeva, M. N., & Kholikov, R. Y. (2021). Religious sacred objects: Formation and functions. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(8), 411-414.
10. Dekhkanbaeva, M. N. (2021). Theoretical and methodological bases of the study of sacred landscapes. ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH, 10(5), 596-604.
11. Isomiddinovich, A. O., Maxmanazarovich, A. D., & Dilmurodovna, K. T. (2022). ПРОБЛЕМЫ AND PERSPECTIVE ECOLOGIZATION SELSKOGO HOZYAYSTVA NA OSNOVE ECOLOGO-HOZYAYSTVENNAYA OTSENKA TERRITORII. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 568-575.
12. Абдуракҳмонов, д. м. (2022). ФАРФОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 563-567.
13. Абдурахмонов, д. м. (2019). ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ДИНАМИКА ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ. Экономика и социум, (12), 154-157.
14. Абдураҳмонов, д. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(11), 314-317.
15. Абдурахмонов, д. (2022). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ. IJOKOR O'QITUVCHI, 2(21), 58-63.

**QISHLOQ XO'JALIK MAYDONLARI MEHNAT RESURSLARINI CHORLOVCHI OMIL  
SIFATIDA**

**Abduvaliyev Hayitboy Abdug'aniyevich**

*Farg'ona davlat universiteti geografiya kafedrasi katta o'qituvchisi, g.f.f.d., (PhD).*

**Hamdamova Feruza Alijon qizi**

*Farg'ona davlat universiteti, geografiya mutaxasisligi magistranti*

**Annotatsiya:** Maqolada ma'muriy tuman chegarasida ko'proq qishloq maydonlariga ega ammo zarur mehnat resurslariga ega bo'Imagan hududlarda yuzaga kelayotgan norasmiy mehnat bozorlarining hududiy jihatlari ilmiy jihatdan asoslangan. Shuningdek, bunday vaziyat Farg'ona vodiysi viloyatlarida alohida ahamiyat kasb etib borayotganligi, aholi zinch joylashgan bo'sada uning joylashuvida nomutanosibliklar mavjudligi yoritib berilgan.

**Kalit so'zlar:** tabiiy geografik omil, geografik joylashuv, norasmiy mehnat bozorlari, mehnat resurslari, mehnat resurslarining yetishmasligi, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan yerlar miqdori, demografik yuk.

**KIRISH**

Bugungi mamlakatimiz ijtimoiy hayotida mehnat resurslari va aholi bandligini oshirish, mavjud muammolar yechiga javob beradigan uzoq muddatli strategik maqsadlar ishlab chiqish, ijtimoiy-iqtisodiy muammolarning yechimini topishning ustuvor yo'naliishlarini belgilash, mavjud davlat dasturlari ijrosini ta'minlash, kambag'allikni kamaytirish va aholi turmush darajasini yaxshilash kabi muhim masalalar dolzarblik kasb etmoda.

Mazkur ustuvor vazifalarni amalga oshirishda aholini ish bilan ta'minlashning samarali ijtimoiy-iqtisodiy va tashkiliy-huquqiy mexanizmlarini tatbiq etish muhim ahamiyatga ega. Bu esa ayniqsa ishsizlik, norasmiy ish bilan bandlik va kambag'allik darajasini kamaytirishga bevosita ijobjiy ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev tomonidan mazkur muammolar va ularning yechimlari aniq ko'rsatilgan: kambag'allikni kamaytirish – bu alohida tadbirdorlik ruhini uyg'otish, insonning ichki kuch-quvvati va salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, yangi ish o'rinalarini yaratish bo'yicha kompleks iqtisodiy va ijtimoiy siyosatni amalga oshirish, demakdir" [1]. Bu esa mehnat resurslarining oqilona bandligini ta'minlashi, ishsizlikni kamaytirishni taqozo etadi. Ularni ijobjiy hal qilish aholi turmush darajasini oshirishga olib keladi. Hozir mamlakat mehnat resurslarining ish bilan band bo'Imagan qismi ko'rsatkichi asta-sekin o'sib borish an'anasisiga – tendensiyasiga ega. Bunday holat sanoat mehnatining tor doirada qo'llanilishi, yangi ish joylarini yaratishga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmining yetarli emasligi, mehnat resurslari sonining ish joylari miqdoriga nisbatan tezroq o'sishi, ishchi kuchiga talab va taklif o'rtasida mutanosiblikning mavjud emasligi, mahalliy kadrlar

malakasi va raqobat qobiliyatining pastligi va ularning ish axtarish harakatlari sustligi bilan asoslanadi [3, 5].

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Geografiya fanining rivojlanishida turli xil yo'nalishlar, oqimlar, konsepsiyalarni zamon va makonda muntazam almashinib kelishini taqozo etadi. Natijada esa fanda aholi va u bilan bog'liq turli jarayonlarni o'rganishning ma'lum yo'nalishlari shakllandi. Birinchi yo'nalish haqiqiy geografik yo'nalish bo'lib, bunda aholining hududiy tarqalishi, joylashishi va unga ta'sir etuvchi omillarga asosiy e'tibor berildi. S.A.Kovalev (1963), V.G.Davidovich (1964), G.M.Lappo (1969), B.S.Xorev (1981), V.P.Pokshishevskiy (1978), V.SH.Djaoshvililar (1979) tomonidan aholi joylashuvi va aholi punktlari shakllanishing nazariy-uslubiy asoslari yaratilgan. O'zbekiston va MDH davlatlari aholi joylashuvining mintaqaviy muammolari S.A.Kovalev (1980), E.Toshbekov (1985), R.Valiyevalarning (1970) ishlarida batafsil yoritilgan. Aynan bunday tadqiqotlar MDH davlatlarida bu yo'nalishni geografiyaning yetakchi tarmoqlaridan biriga aylantirdi. Bu jarayon O'zbekistonda O.At-Mirzayev, A.Soliyev, A.Qayumovlar tomonidan rivojlantirildi. Shubxasiz, bu olib borilgan tadqiqotlar amaliy va nazariy ahamiyatga ega bo'lib, aholini hududiy tashkil etishni takomillashtirishga o'zlarini salmoqli xissalarini qo'shdilar. Bu yo'nalishda aholi geografiyasining ikkinchi tarmog'i sifatida qishloqlar geografiyasi (georuraristika) rivojlantirildi. Bu sohaning MDH davlatlarida jadal rivojlanishiga S.A.Kovalev (1980), I.A.Alikseyevlarning (1990) xizmatlari katta. O'zbekistonda qishloqlar geografiyasining rivojlanishida A.Soliyev (1995), M.Nazarovlarning (1996) tadqiqotlari sezilarli o'rinn tutadi. Hozirgi kunda ham bu yo'nalishda olib borilayotgan ishlar mamlakatimizda aholini hududiy tashkil etilishini takomillashtirishga katta yordam bermoqda [2, 4].

Muhokama va natijalar. Bugungi kunda aholini hududiy tashkil etishning dolzarb muammolari turli davlatlar, mintaqalar, kichik mintaqalar va xatto aholi punktlari uchun ham bir-biridan farq qiladi. Biroq aholini hududiy tashkil etishning umumiyligini xususiyatlaridan kelib chiqib barcha mintaqalar uchun umumiyligini bo'lgan jihatlar ham mavjud. Ular qatoriga quyidagi 3 ta muammo kiradi.

Aholining hududiy tashkil etish bilan bog'liq birinchi muammo hozirgi zamonda dunyo aholisining tez sur'atlari bilan o'sishidir. Aholi nafaqat aholisi siyrak hududlarda balki, aholisi o'ta zich hududlarda ham tez sur'atlarda o'smoqda. Ba'zi xollarda xatto aksincha holatlar ham mavjud: aholisi zich hududlarda aholi jadal o'smoqda, kam aholili hududlar aholisi yanada kamaymoqda. Shunday qilib, bir vaqtning o'zida ikkita o'zaro bog'liq muammo yuzaga keladi: dunyoning ba'zi joylarida aholi zichligi haddan ziyod ko'payib bormoqda va boshqa qismlarida hali ma'lum bo'lgan resurslarni maqbul rivojlantirish uchun yetarli aholi mavjud emas (yangi resurslar odatda noqulay sharoitli, aholisi siyrak hududlarda mavjuddir). Ahamiyatli jihatni ikki muammo ham bir mamlakatning ichida uchrashi va katta hududiy tashkil etish muammolarini yuzaga keltirishi mumkin. Mazkur muammo Farg'ona vodiysi hududida ham uchraydi. Markaziy Farg'ona cho'l mintaqasida (Bo'z, Ulug'nor, Mingbuloq, Yozyavon tumanlarida) yer resurslarini o'zlashtirilishi, sanoatni rivojlantirish

uchun ishchi kuchini yetishmasligi kuzatilib, norasmiy mehnat bozorlari shakllanishiga sabab bo'lmoqda. Xususan, Quva va Toshloq tumanlarining Quvasoy shahar hududiga yaqin qismida shunday norasmiy mehnat bozori yuzaga kelgan. Bu norasmiy mehnat bozorining shakllanishida o'ziga xos geografik qonuniyatni kuzatish mumkin. Quva tumanida aholi zichligi 604,5 kishini, Toshloq tumanida 873,7 kishini tashkil etgani holda, Quvasoy shahrida aholi zichligi atiga 220,2 kishini tashkil etadi. Bu esa Toshloq va Quva tumanlari mehnat resurslarining mazkur hududga oqimini ta'minlovchi asosiy omil bo'lib xizmat qilmoqda [7].

Norasmiy mehnat bozorlari yuzaga kelishida demografik yuk ko'rsatkichi sifatida baholanadigan aholi zichligi yuqori bo'lishi asosiy o'rinni egallamoqda. Aholi o'ta zich joylashgan tumanlar bilan aholi siyrak joylashgan tumanlar chegarasida mehnat bozorlarini yuzaga kelganligi, mehnat migrantlari sonini ortganligini kuzatish mumkin. Aholiin hududiy tashkil etilishi bilan bog'liq bo'lgan mazkur muammoning yechimini topish, mintaqaviy imkoniyatlarni qidirsh tadqiqotning bosh (asosiy) maqsadlaridan biridir [6].

Aholini hududiy tashkil etish bilan bog'liq muammoning ikkinchi turi ayrim hududlarda aholining bir joyga yig'ilishidagi katta farqlarning mavjudligi bo'lmoqda. Katta shaharlarda aholi soni doimiy ravishda ko'payib, uning zichligi 100 ming kishigacha yetayotgan bir paytda qo'shni hududlarda aholi soni keskin qisqarishi kuzatilmoxda. Bu holat aholining bir tekisda joylashish muammosini kuchaytiradi. Xususan mamlakatimizda aholi soni 100 mingdan ortiq 21 ta shaharlar mavjud bo'lib, ularning 5 tasi (Namangan, Andijon, Farg'ona, Qo'qon va Marg'ilon) Farg'ona vodiysiga to'g'ri keladi. Ularda qariyb 2 mln kishi istiqomat qilmoqda (1-jadval).

### 1-jadval

Farg'ona vodiysida aholisi 100 ming kishidan ortiq bo'lgan shaharlar aholisining 2010-2022 yillardagi o'sishi

Shaharlar	Aholi soni (ming kishi)		O'sish (foizda)
	2010 yil	2022 yil	
Andijon sh.	373,8	458,5	122,7
Marg'ilon sh.	202,6	242,5	119,7
Namangan sh.	449,2	661,1	147,2
Farg'ona sh.	234,7	299,2	127,5
Qo'qon sh.	221,4	259,7	117,3

Manba: [www.farstat.uz](http://www.farstat.uz), [www.andstat.uz](http://www.andstat.uz), [www.namstat.uz](http://www.namstat.uz) sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan.

Vodiya keyingi yillarda aholi sonining shahar joylarda jadallik bilan o'sib borishi kuzatilmoxda. Bunday o'sish qishloq tumanlari aholisi o'sishidan tezroq kechayotganligini va bu esa vodiy shaharlarda (ayniqsa, katta shaharlarda) talabidan ortiqcha mehnat kuchlarining yig'ilib borayotganligini ko'rsatadi.

Dunyo tajribasidan ma'lumki, «soxta urbanizatsiya» deb atalgan bu jarayon vaqtida tartibga solinmasa, uning o'sishi aholi bandligi va uy-joy fondi bilan muvofiqlashtirilmasa shahar atrofida «vaqtinchalik turar joylar» (trushovka) yuzaga kelib, ish bilan band bo'lmagan jinoyat qilishga moyil aholining bir maskanga to'planishi yuz beradi. Tabiiy-demografik

imkoniyatlar bilan aholi soni o'rtasidagi nomutanosiblik aholini oziq-ovqat maxsulotlari bilan ta'minlash muammosini ham keltirib chiqarishi mumkin ❸❻❷.

Aholining hududiy tashkil etishdagi dolzARB muammolarning uchinchi turi – istiqbolli rivojlanish nuqtai-nazardan oqilona bo'lImagan ko'chishlarning mavjudligidir. AllaqaChon to'lib toshgan aholi maskanlariga aholining ko'chib borishi hozircha foydalidek ko'rinishi ammo, vaqtlar o'tib bu ko'chishlar katta ijtimoiy-iqtisodiy inqirozni yuzaga keltirishi kuzatiladi. Masalan, Meksikada aholining katta qismi Mexikoga ko'chmoqda. Biroq, shahar o'sib borayotgan bosimni hozirdanoq ko'tara olmay qoldi. Mamlakatimizdagi Muborak, Gazli, Sho'rtan kabi resurs shaharlarda ham aholining tez o'sib borayotganligi ham shunga o'xshashdir. Vaqt kelib, ushbu shaharlarning neft-gaz zahiralari tugaydi, shunda u yerdagi hududning tabiiy-demografik imkoniyatining pastligi o'zining salbiy ijtimoiy-iqtisodiy holatini yuzaga keltirishi mumkin. Farg'ona mintaqasidagi Sho'rsuv, Andijon, Janubiy Olamushuk va Polvontosh kabi resurs posyolkalarda ham shu holat kuzatilmoqda. Aholi soniga nisbatan tabiiy resurslarni (birinchi navbatda yer va suvni) yetishmasligi kuzatiladi. Vaholanki bir paytlar ular ham huddi Muborak, Gazli, Sho'rtan kabi aholini o'ziga oxanrabodek tortgan edi ❹❺❻.

Xulosa. Shuni aytib o'tish kerakki, norasmiy mehnat bozorlari shakllanishiga asosiy sabab bo'layotgan omil sifatida katta qishloq xo'jalik maydonlari va unga yetarli ishchi kuchlari bo'lmayotganlidadir. Bu holatni tezda bartaraf etish qiyin, ammo bu holatni maqsadli va to'g'ri yo'lga qo'yilsa aholi daromadlari oshishiiga olib keladi. Muammoli tarafi shundaki, bundayo mehnat bozorlarining mavsumiy ekanligida bo'lib qolmoqda.

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 2020-yil 29-fevral. Kun.uz sayti.
2. Abdug'aniyevich, A. H., & Abdumalik o'g'li, A. A. (2022). HUDUDNING TABIIY-GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI AHOLI JOYLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMIL SIFATIDA. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSİYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 576-581.
3. Абдувалиев, А. Ҳ., & Абдулхамидов, А. А. Ў. (2022). МАРКАЗИЙ ОСИЁ АХОЛИСИННИГ ДЕМОГРАФИК ВАЗИЯТИГА ТАБИИЙ-ГЕОГРАФИК ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ. Academic research in educational sciences, 3(10), 435-440.
4. Hayitboy Abduganiyevich Abduvaliyev, Akbarjon Adhamjon Ogli Vahobjonov, & Komilaxon Dilmuhammad Qizi Rahimberdiyeva (2022). ENCLAVE AND EXCLAVE REGIONS OF CENTRAL ASIA. Scientific progress, 3 (1), 87-89.
5. Abduganiyevich, A. H., & Xasanovna, J. M. (2021). THEORETICAL BASIS OF STUDYING THE TERRITORIAL STRUCTURE OF THE POPULATION ON NATURAL LANDSCAPE OBJECTS. Thematics Journal of Geography, 6(1).

6. Абдувалиев, Ҳ. А., Ҳамдамова, Ф. А. Қ., & Эралиева, З. З. Қ. (2021). ЛАНДШАФТ ОМИЛИ АСОСИДА АҲОЛИ ҲУДУДИЙ ТАКРИБИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. Academic research in educational sciences, 2(12), 1141-1145.
7. Abduvaliyev, N. A. (2020). GEOGRAPHICAL DIRECTIONS OF THE STUDY OF THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF THE POPULATION. Scientific Bulletin of Namangan State University, 2(6), 255-261.
8. Абдувалиев, А. Ҳ., & Парпиева, Г. М. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИДА АҲОЛИНИНГ ЕР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ДАРАЖАСИ ВА УНИНГ АҲОЛИ ЗИЧЛИГИГА ТАЪСИРИ. Academic research in educational sciences, 3(4), 1174-1183.
9. Абдувалиев, А. Ҳ., & Абдулхамидов, А. А. Ў. (2021). ФАРФОНА ВОДИЙСИДА АҲОЛИ ЖОЙЛАШУВИНИНГ ИЖТИМОИЙИҚТИСОДИЙ ОМИЛЛАРИ. Academic research in educational sciences, 2(12), 1127-1136.
10. Isomiddinovich, A. O., Maxmanazarovich, A. D., & Dilmurodovna, K. T. (2022). PROBLEMY AND PERSPECTIVE ECOLOGIZATION SELSKOGO HOZYAYSTVA NA OSNOVE ECOLOGO-HOZYAYSTVENNAYA OTSENKA TERRITORII. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 568-575.
11. Абдуракҳмонов, д. м. (2022). ФАРФОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 563-567.
12. Абдурахмонов, д. м. (2019). ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ДИНАМИКА ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ. Экономика и социум, (12), 154-157.
13. Абдураҳмонов, д. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҶИҚОТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(11), 314-317.
14. Абдурахмонов, д. (2022). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(21), 58-63.

## ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МУСИҚАНИ ИДРОК ЭТИШЛАРИДА ХАЛҚ ИЖОДИ ЎЙИНЛАРИНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ

**Қурбонова Моҳигул Шониёзовна**  
*Қарши давлат университети, Санъатшунослик факультети*  
*Мусиқий таълим кафедраси ўқитувчиси*

Психолог олимларнинг фикрига кўра болалар фаолиятида ўйинларнинг мұхим аҳамиятга эга эканлиги ёки ўйинлар болалар психологиясини ўзгаришида, улардаги психологик жараёнларнинг ривожланишида ва умумий психологик фаолиятнинг энг олий даражага кўтарилишида алоҳида ўрин тутиши ҳақида кўпгина илмий фикрлар айтиб ўтилган.

Шу фикрларга мувофиқ айтиш мүмкінки, болалардаги ижодий фаолиятнинг максимал ривожланишида турли ўйинлар мұхим аҳамият касб этади. Замондош психологлардан Б.Д.Элькониннинг фикрига қараганда ўйинларнинг ривожланиш тарихини баҳолаш дастлаб тарихий нұқтаи назардан К.Гроосста тегишлидир. У ўзининг тадқиқотларида жуда катта аниқ материалларга таяниб ўйинларнинг аҳамиятини ва биологик моҳиятини очиб берган. Унда ўзининг олиб борган ишлари ҳақида ўйинларнинг болалар психологиясини тушуниш ва ривожланишдаги аҳамиятини унгача ҳеч ким ўрганиб чиқмаганлиги ҳақида гапирган. Унинг назариялари чет эл психологиясида 30 йилдан кўпроқ ҳукумронлик қилиб келди. Унинг назарияси тарафдорларига болалар психологияси бўйича Э.Д.Клаперид, Ст.Холь, Дж.Дюзи, К.Бюллер, В.Тернларни киритиш мүмкін. Улар ўйин назарияларига қўшимчалар, тузатишлар киритишган. Замонавий психологик педагогик фанларда К.Грооснинг ғояси асосан тарихий аҳамиятга эга бўлсада, болалар психологиясининг ривожланишида ҳам мұхим аҳамиятга эга эканлиги бошқа чет эллик олимлар (Дж.Брунер, Ж.Пиаже) ва ватандош олимларимиз томонидан эътироф этилади.

Ҳозирги вақтда мамлакатимиздаги психологик педагогик фанларда ўйинларнинг психологик аспектлари кенг кўламда ўрганилмоқда, бу борада С.Т.Шатинскийни, П.П.Блонскийни ҳамда Д.Б.Эльконинни кўрсатиш мүмкін. У инсон ҳаётида ўйинларнинг тутган ўрнини шундай таърифлайди: "Ўйинлар орқали нафақат интелектуал қобилият ривожланади, янгидан шаклланади балки, боланинг атроф мұхитга нисбатан муносабати тубдан ўзгаради, бу борада бошқа фикрларга нисбатан бўлган муносабати ва дунёқарашини кординациялаш рўй беради". У ўйинларни "ижтимоий муносабатлар арифметикаси "-деб тарифлайди ва бу ҳолатни у онтагинезни маълум этапларида юзага келишини қайд қиласди. Бола томонидан катталар дунёсини тушунишдаги хал қилувчи психик функция деб тушунунтиради. Инсон умрининг турли даврлари ичida ўйин ички дунёқарашлар қарамақаршиликларини енгиш ва янги фаолиятларни юзага келишида ҳал қилувчи роль ўйнайди. Ўйинга турли ҳил жараёнларнинг ўзига хос альтернатив соҳаларини ўз

ичига оладиган ва ривожланиб борадиган аҳлоқ модели сифатида қаралади. Ҳар қандай ўйинда ҳам шахснинг ўзига хос эркин дунёқарашлари, ижод импульслари ва нимани устун ёки нимани кейин қўйиш тушунчалари киритилган бўлади. Б.Г.Ананьев, Л.С.Выгодский, А.Л.Леонтьев, Д.Н. Узнадзе ва бошقا психололгарнинг тадқиқотларида ўйиннинг социал психологик феномендаги роли ўрганилган. Чунончи, Б.Т.Ананьев таъкидлашича ўйин инсон фаолиятининг алоҳида кўриниши бўлиб, у ўзининг ривожланиш тарихига эга. Ўйин инсон ҳаёти даврларининг барчасини ўз ичига олади. Л.С.Выгодский ўйин боланинг онгли потенциалини реализация қилишда муҳим аҳамиятга эга эканлигига алоҳида эътибор беради. Унинг фикрига кўра, кўриб билиб бошидан кечирган хотираларни қайта кўриб чиқиш, уларни қайтадан шакллантириш ва келажакка доир масалаларни қўйишлар асосий вазифа сифатида қайд қилинади. Бу жараёнда одам ўзини ўзидан юқори даражада ва кундалик аҳлоқидан юқори ҳолатда сезади. Унинг фикрича ўйин келажақдаги воқеа ходисаларни ривожлантирадиган “ойна” сифатида таърифланади. Инсон ўйин давомида ўзининг ўтмишидаги ривожланишини сакраб ўтади.

Л.А.Байкова ўйиннинг икки томонлама характеристи эканлигини таъкидлайди.

Биринчидан, ўйин иштирокчилари ҳаракат кўрсаткичлари билан аниқ, баъзан эса ностандарт ҳаракатларни ижро этади.

Иккинчидан, ўйин жараёнида бажариладиган ҳатти ҳаракатлар шартли бўлиб, реал ситуациялардан четга чиқиш имкониятларини яратади. Ушбу ҳолат психологик таранглик ҳолатларини тарқатишда яхши ёрдам беради. Аниқ натижаларга алоҳида эътибор қиласиганлар учун ҳаётдаги турли туман муваффақиятсизликлар улардаги ривожланиши пасайтириб, секинлаштириб юборади. Ўйин эса кишини ҳаётий тажрибалар билан бойитиб, реал ҳаётда муваффақиятларга эришиш учун имкон яратади.

Педагог олим А.С.Газман ўйин инсон учун маънавий ва жисмоний қониқиш ҳосил қиласиган жараён деб тушунтиради. Унинг фикрича, ўйин бир вақтнинг ўзида 2 та катта ўлчамда юз беради. Яъни ҳозирги бор ҳолат ва келажакда амалга ошириладиган жараёнлар. Бир томондан бола учун у айни вақтда хушвақтлик берса, иккинчи томондан келажақдаги қандайдир ҳолатларни моделлаштиради. Бўлажак ишларнинг сифати, ҳолати ижодий ёндашув каби ҳолатларни юзага келишида ёрдам қиласиди. Шундай қилиб ўйин орқали бола борлиқни ўзгартириш имкониятига эга бўлади.

Ўйинларнинг моҳияти болаларда борлиқни қайта тиклаб, намойиш қилиш қобилиятидир. Ўйин болада дунёга нисбатан ўзининг дунёни ўзгартувчанлик хоҳишини шакллантирадиган ҳолат бўлиб. бунда у ўз фаолиятининг эгаси сифатида гавдаланади. Ўйинда маълум бир эришилган натижа эмас, балки ўйин ҳатти ҳаракатлари билан организмдаги ички кечинмалар юзага келади. Ўйинлар маълум тарихий тараққиётiga эга бўлиб, педагогик жараёнга чуқур кириб борган интелектуал маънавий ривожланиши кўрсатадиган, акс эттирадиган ҳолатдир.

Хулоса қилиб айтганда, ҳалқ ижоди ўйинларини ташкил қилиш ва режалашиболаштириш болаларда фольклёрни тушуниш билан бирга ҳалқ ҳаётини ўрганишга олиб келади .

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

- 1.Бойчечак. Болалар фольклори. Мехнат қўшиклари (Тузувчи: О.Сафаров, К.Очилов) Т.: Адабиёт ва санъат, 1983.
- 2.Виноградов Г.С. Русский детский фольклор. Иркутск. 1990.
- 3.Галиев Ш. Ўзбек болалар ўйин фольклорининг таснифи ва поэтикаси фил.фан.ном....дис. Т.: 1998.
- 4.Галиев Ш.Ўзбек болалари ўйин фольклори. Т.: Фан, 1998. .
5. Примов Р. Т. РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ ПРЕДКОВ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – №. 11. – С. 81-82.
6. Мурадов М. К., Халикова М. К. МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2018. – №. 7. – С. 60-61.
7. Курбанова М. Ш., Курбанов Ш. К. СТРЕСС И ДИСТРЕСС В МУЗЫКЕ //Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. – 2017. – С. 230-233..

## ЁШЛАР ТАРБИЯСИДА МУСИҚАНИНГ ЎРНИ

М.К. Муродов  
Ё.С.Азизов

Қарши давдат университети, Мусиқа кафедраси ўқитувчилари

Илм-маърифатли ёшларни тарбиялаш, ҳар тамонлама баркамол инсонни вояга етказиш Республика изда асосий вазифа қилиб белгиланган. Баркамол шахсни тарбиялаш мураккаб жараён бўлиб, у шахснинг ҳар тамонлама ривожланишини тақоза этади. Мана шу жараёнда ёшларимизни миллий мусиқий меросимиздан фойдаланган ҳолда тарбиялашнинг ҳам муносиб ўрни бор.

Ёшларимизни мусиқий тарбиялаш аввало, оиласдан бошланади. Ўзбекистон республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримов қўйидагиларни таъкидлаган эдилар: “ Барчамизга аёнки, куй- қўшиққа, санъатга муҳаббат, мусиқа маданияти халқимиизда болалиқдан бошлаб, оила шароитида шаклланади. Уйида дутор ёки бошқа чолғу асбоби бўлмаган, мусиқанинг ҳаётбахш таъсирини ўз ҳаётида сезмасдан яшайдиган одамни бизнинг юртимиизда топиш қийин, десак, муболаға бўлмайди”.[1]

Дарҳақиқат, мусиқа санъти баркамол авлодимизнинг юксак маънавият руҳида камол топишида бошқа санъат турларига қараганда кўпроқ ва кучлироқ таъсирга эга.

Мусиқа санъатини ёш авлод қалбига сингдиришда мусиқа маданияти дарсларининг тўғри ва сифатли ташкил этилиши муҳим аҳамият касб этади. Айниқса дарс давомида миллий куй-қўшиқлардан унумли фойдаланиш ёшларимизни мусиқий меросимиздан баҳраманд бўлишига олиб келади.

Миллий мусиқа меросимизни ёшлар онгги шуурига сингдиришдаги асосий фаолиятлардан бири – мусиқа ижрочилигидир. Ижроидан зўр ижрони тинглаб, эшитувчи қалбида лаззат, қувонч, илҳом туйғулари жўш урадики, бу ёшларда ижроига ҳамнафас бўлиб куйлаш иштиёқини пайдо қиласди.

Мусиқа ўқитувчиси учун ўқувчилар психологиясини тушуниш ва ҳис қилиш, эстетика талаблари ҳамда аудитория кайфиятини тўғри англаши муҳимдир.

Миллий куй қўшиқларимиз эшитувчида эстетик ҳиссиётларни уйғотадиган асарлар бўлиб, Икки жилдлик “Ўзбек халқ қўшиқлари” тўпламини жамлаган мусиқашунос Е.Е Рамановскаяя назариётчи ва композитор Б.В. Асафьев ёзган хатида миллий қўшиқларимизга шундай таъриф беради. “Хозирча қўшиқларни наридан-бери кўриб чиқдим, лекин бу уларнинг худди тирик гуллардай мусаффо ва хушбуйлигини ҳис этишим учун етарли бўлди. Доимо “ сайқал берилмаган” асл халқ ижодига дуч келганимда менда шундай ҳиссиёт пайдо бўлади”. [2]

Бу хатга шунчаки, кишининг дил изҳорлари ҳам деб қаралиш мумкун аммо бу композитор Б.В. Асафьевнинг миллий қўшиқларимизга берган холисона баҳоси сифатида биз учун қадрлидир ва мусиқий меросимизнинг нозик қирраларини тўлақонли идрок ета олганлигининг далилидир.

Биз ҳам мусиқий меросимизнинг нозик қирраларини ёшларимизнинг онгги шуурига етказа олишимиз зарур деб үйлайман. Шундагина ёшларимизда мусиқа меросимизга нисбатан ҳавас ўйғотамиз. Бунинг учун эса уларда мусиқани идрок қилиш фазилатларини ривожлантириш лозим. Мусиқий идрокнинг тўлақонли ривожланганлиги, ёшларимизнинг ўқиб тарбияланаётган шарт шароитлари даражасига, мусиқий таълимнинг тўғри берилишига бевосита боғлиқдир.

Мусиқа ўқитувчисининг ўрганилаётган асар ҳақидаги ўқувчиларга берадиган дастлабки тушунчалари муҳим аҳамият касб этиб, тингловчиларга мусиқий асарни тўлақонли идрок эта олишига кўмаклашади.

Ёшларимизни кўча- кўйда ахлоқий жиҳатдан номаъқул, миллий қадрият ва қарашларимизга ёт бўлган ажнабий мусиқаларни эшитиб юришлари, уларни билиб билмай ушбу енгил- елпи мусиқаларга ошно этмоқда.

Бундай ҳолатларни олдини олиш учун ўсиб келаётган ёш авлодларимизни миллий мусиқий меросимиз билан танишириш провардида жаҳон мусиқа маданиятининг мумтоз асарлари саналган Бетховен, Бах, Шопен ва Чайковский каби дунё тан олган композиторлар асарлари билан ҳам танишириб бориш лозим. Шундагина улар ҳақиқий асл мусиқа санъатининг фарқига боради, уни идрок этишни ўрганади.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш муҳимки, ёшларимиз бизнинг келажагимиз, уларни юксак маънавиятли баркамол бўлиб ўсишларида мусиқа таълим тарбиясининг ҳам муносиб ўрни бор.

#### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. И.Каримов Юксак маъвият –енгилмас куч. Т. Маънавият 2008 йил
2. И.Ражабов Мақомлар Т. Мусиқа 2006 йил
3. Примов Р. Т. РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ ПРЕДКОВ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – №. 11. – С. 81-82.
4. Мурадов М. К., Халикова М. К. МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2018. – №. 7. – С. 60-61.
5. Курбанова М. Ш., Курбанов Ш. К. СТРЕСС И ДИСТРЕСС В МУЗЫКЕ //Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. – 2017. – С. 230-233..

## O'ZBEK XALQ DOSTONCHILIK SAN'ATIDA USTOZ - SHOGIRD MUNOSABATLARI

Murodova Munisa Nuraliyevna  
Qarshi DU magistri

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada o'zbek xalq musiqa ilodida dostonchilik san`atining o'ziga xos xususiyatlari va ustoz - shogird munosabatlari haqida fikr mulohazalar bildirilgan.*

**Tayanch so`zlar:** *folklor, baxshi, doston, terma, doston turkumi, tasnif, tipologiya, noma, ichki ovoz, ustoz-shogird.*

O'zbek milliy qadriyatlarining yuksak darajada taraqqiy etishida uning xalq og'zaki badiiy ijodi an'analaridan oziqlanganligi, ya'ni folklor va ma'naviy qadriyatlarimiz orasidagi izchil davom etib kelgan o'zaro aloqadorlik ham muhim ahamiyat kasb etgan.

Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek: "Xalqning ma'naviy ruhini mustahkamlash va rivojlantirish – O'zbekistonda davlat va jamiyatning eng muhim vazifasidir. Ma'naviyat shunday qimmatbaho mevaki, u bizning qadimiy va navqiron xalqimiz qalbida butun Insoniyatning ulkan oilasida o'z mustaqilligini tushunib yetish va ozodlikni sevish tuyg'usi bilan birgalikda yetilgan. Ma'naviyat insonga ona suti, ota namunasi, ajdodlar o'giti bilan birga singadi"<sup>54</sup>.

O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining "Baxshichilik va dostonchilik san'atini yanada rivojlantirish hamda takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 26.04.2018 yildagi 304-sen qaroriga asosan xalqimizning yuksak badiiy ijodiyoti asosida yaratilgan nomoddiy madaniy meros durdonalarini dostonchilar, o'zbek baxshichilik san'atini yanada rivojlantirish va targ'ib etishga hissa qo'shgan ustoz baxshilar, xalqaro va respublika miqyosidagi nufuzli tanlovlarda yuqori o'rirlarni egallagan yosh baxshilar va doston ijrochilariga, dostonchilar ijodining eng yaxshi namunalarini targ'ib qilish borasida keng ko'lamlı ishlar amalga oshirilmoqda.

Dostonlar mavzu jihatdan rang-barang bo'lib, mazmunlarining umumiyligiga binoan ma'lum turkumlarga birlashadi. Masalan, «Go'ro'g'li» dostonlar turkumi qirqdan ortiq to'la tugallangan hamda mustaqil ijro etiladigan ishqiy-romantik dostonlardan iborat bo'lib, ularda didaktik mavzu ham alohida ahamiyat kasb etadi. O'zbekistonda badiiy adabiyotimizda asrlar davomida xalq og'zaki ijodida baxshilar tomonidan og'zaki tarzda kuylab kelungan "Alpomish", Go'ro'g'li turkumidagi "Go'ro'g'lining tug'ilishi", "Malikai Ayyor", "Ravshan", "Kuntug'mish", "Rustamxon", "Avazxon", "Oshiq G'arib" va boshqa ko'pgina dostonlar keng tarqalgan.

Uning yaratilishi xalqimizning ma'naviy-maishiy qiyofasi, siyosiy qarashlari, axloqiy estetik tarbiya,adolat va xaqqoniyat, ozodlik va tenglik, qaxramonlik va vatanparvarlik

<sup>54</sup> SH.Mirziyoyev. Xalq so'zi. – Toshkent: O'zbekiston, 2019.

xaqidagi ideallari bilan chambarchas bog'liqdir. Asriy kurashlar va ideallar mavzusi g'oyaviy mazmunni, vogelikning mohiyatini belgilaydi.

Eposshunos olimlarimiz qayd etganidek, o'zbek dostonchiligidida asrlar bo'yи tarixiy-folkliy jarayonda professional tayyorgarlik, ustoz-sho-girdlik munosabatlari, uning hosilasi bo'lgan dostonchilik maktablari mavjud bo'lgan. Ammo ustoz-shogirdlik munosabatlariidagi dastlabki taqiq baxshilarning o'z ustozlarini aytmasliklari va bu ko'pgina xalqlar dostonchiligi uchun tipologik hodisa ekanligi ilmiy adabiyotlarda qayd etilgan.

Xalq og'zaki poetik ijodi va ijrochilik orasidagi badiiy-estetik aloqadorlikning o'ziga xos ko'rinishi bo'lgan folklorizmlarning o'ziga xos xususiyatlari, tasnifi va tipologiyasi masalalari B.Sarimsoqov,<sup>55</sup> I.Yormatov<sup>56</sup> kabi olimlar tomonidan ma'lum bir ilmiy qarashlar qilingan. "Doston kuylash jarayonida baxshilar ma'lum bir marosim, urf-odatlar, qoidalarga amal qilishgan, auditoriyaning ijtimoiy tarkibini hisobga olishgan", – deydi T.Mirzayev.

Shunisi diqqatga sazovorki, O'zbekistonning Xorazm vohasidan tashqari deyarli barcha mahalliy tumanlarida dostonlar maxsus bo'g'iq ovozda do'mbira jo'rligida rechitativ deklamatsion ohanglar bilan ijro etiladi. Xorazmda esa kuychan ovozda dutor yoki an'anaviy ansamblъ jo'rligida ijro etiladi. Bu, ayniqsa, hozirgi kunda ham doston aytib kelayotgan Qashqadaryo va Surxondaryoning yirik baxshilari va ular maktabiga sodiq yosh iste'dodlar ijrosida yorqin ko'rindi.

Surxondaryo-Qashqadaryo voha dostonchiligi juda qadimi, ayni paytda hozirga qadar yaxshi saqlangan mahalliy udum va an'analariga ega. U o'ziga xos adabiy-nasriy, she'riy, shuningdek, musiqiy-ijodkorlik xislatlar bilan ta'riflanadi. Surxondaryo va Qashqadaryo vohalarida eng keng tarqalgan tarixiy, bahodirlik, ishqiy dostonlardan "Alpomish", "Avazxon", "Rustamxon", "Go'r o'g'li" va boshqalarni tilga olish mumkin.

Har bir doston o'nlab turlicha holat va kayfiyatlarni ifodalovchi noma va kuylardan tuziladi. Ijrochi muayyan vogelik vaziyatidan kelib chiqib, o'z ijro bisotida bor musiqiy namunalarni tanlab, o'rinali ishlatadi.

Doston voqealarining bosqichma-bosqich, salobatli bayon etilishi jarayonida so'zli va sof cholg'u kuylar katta o'rinni tutadi. Shuningdek, uning ijrosi davomida muntazam ravishda aytiluvchi har xil mazmundagi qo'shiqsimon namunalar "noma" deb yuritiladi. Nomalar dostonchi tomonidan do'mbira cholg'usi jo'rligida yo'g'on, bo'g'iq tabiatli, shu boisdan "ichki" deb ataluvchi ovozda ijro etiladi<sup>57</sup>.

Folklorshunos olimlar qayd etganlaridek, o'zbek dostonchiligidida dostonchi tayyorlashda, asosan, ustoz-shogirdlik munosabatlari orqali quyidagi bevosa va doimiy bo'lgan shartlarga amal qilish maqsadga muvofiq bo'lgan.

<sup>55</sup> Sarimsoqov B. Folklorizmlar tipologiyasiga doir // O'zbek tili va adabiyoti. – Toshkent, 1980. – 4-son. – B. 37-46.

<sup>56</sup> Ёрматов И. Типология фольклоризмов в современной узбекской литературе: Автореф. дисс. ... канд. филол.наук. – Ташкент, 1985.

<sup>57</sup> Yunusov R. O'zbek xalq musiqa ijodi. 2-qism. T., 2000, 53-b.

1. O'zlaridagi iqtidorni homiy ruhlardan deb bilgan shomon-baxshilar o'z kasbini, albatta, kimgadir qoldirishlari shart bo'lgan. Odatda, xuddi shomonlikdagi kabi baxshilik ham avloddan-avlodga o'tgan. Shu bois ko'pgina yetuk xalq baxshilari, masalan, Ergash Jumanbulbul o'g'li o'zining yetti ajdodi baxshi bo'lganini olimlarga faxr bilan so'zlab bergen. Baxshilar o'zlariga shogirdlik uchun iste'dodli yoshlarni qidirib yurganlar. Biroq an'anada xalq baxshilarining o'z ustozlarini aytmasliklari so'z san'atiga nisbatan qadimiy qarashlardan kelib chiqqan urf-odatlari bo`lishi mumkin.

2. Ta'lif og'zaki ravishda va bepul olib borilgan. Biroq shogird o'zi mustaqil kuylashga fotiha olguncha ustoz oilasida barcha yumushlarni qilib yurgan. Aytish mumkinki, ustoz so'zları shogird uchun qonun bo'lgan.

3. Dastlab do'mbira chertish, termalar, dostonlarning tipik o'rirlari yod olingan.

4. Ustoz doston aytish uchun qayerga bormasin, shogirdini o'zi bilan birga olib yurgan. Buni ta'limning o'ziga xos ko'rgazmaviy, amaliy shakli deb baholash mumkin.

5. Keyingi bosqichda alohida bir doston to'liq o'rganilgan. Olimlarning kuzatishlaricha, Qo'rg'on dostonchilik maktabi uchun "Yakka Ahmad", Janubiy O'zbekiston epik an'analari uchun "Ollonazar Olchinbek" dostonlari dasturiy hisoblangani uchun, o'tmishda har bir maktab uchun shu tipdagi asarlar majburiy xarakterda bo'lgan deyish mumkin.

6. Shogird ma'lum bir darajaga yetgach, ustozи unga davralarda terma, dostonlardan parchalar kuylashga ijozat bergen. Undan keyingi bosqichda ustoz-shogird bir dostonni navbatma-navbat aytishgan.

7. Shogird ustoz repertuaridagi dostonlarning bir qismini to'liq o'zlashtirgach, ustozи maxsus marosim kechasini o'tkazib, kishilar oldida unga fotiha bergen. Mavzumiz uchun muhim bo'lgan jihat shundaki, ustoz-shogird munosabatlari termalarda ham o'z badiiy ifodasini topgan.

Ustoz-shogird munosabatlari orqali davom etib kelayotgan dostonchilik san'ati xalqimizning dunyo madaniy, ma'naviy xazinasiga qo'shgan munosib hissasi sifatida bebaho san'at turi bo'lib, yuqori badiiy qimmatga ega bo'lgan o'zbek xalq dostonlari milliy iftixor va o'z-o'zini anglash, vatanparvarlik tuyg'ularini tarbiyalashda muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mirziyoyev. SH. M. Xalq so'zi. – Toshkent: O'zbekiston, 2019.
2. Sarimsoqov B. Folklorizmlar tipologiyasiga doir. T., 1980. – 4-son.
3. Yunusov R. O'zbek xalq musiqa ijodi. 2-qism. T., 2000
4. Ёрматов И. Типология фольклоризмов в современной узбекской литературе: Автореф. дисс. ... канд. филол.наук. – Ташкент, 1985.

- 
5. Примов Р. Т. РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ ПРЕДКОВ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – №. 11. – С. 81-82.
  6. Мурадов М. К., Халикова М. К. МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2018. – №. 7. – С. 60-61.
  7. Курбанова М. Ш., Курбанов Ш. К. СТРЕСС И ДИСТРЕСС В МУЗЫКЕ //Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. – 2017. – С. 230-233..

## DUTOR IJROCHILIGI TA'LIMINING MAZMUNI

Eliyeva Sayyora Azamat qizi  
Qarshi DU magistri

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada dutor sinfi o'qituvchisining kasbiy mahorati hamda dutor ijrochiligining dastlabki jarayoni haqida fikr mulohazalar bildirilgan*

Sharqning musiqiy cholg'ulari eng qadimiy o'ziga xos jonli san'atdir. Ana shunday cholg'u sozlardan biri - Dutor – o'zbek xalqining madaniyati bilan tarixan chambarchas bog'liq san'at ramzidir.

Dutor – chertib chalinadigan qo'sh torli musiqiy asbob bo'lib, O'zbekistonda va qo'shni Sharq mamlakatlarida yashayotgan o'zbek, tojik, turkman va qoraqalpoq xalqlari orasida keng tarqalgandir.

O'zbek xalqining ma'naviy merosi mazmunida dutor cholg'usi ijrochiligi aloxida o'rning ega. "Musiqa san'atidagi asosiy faoliyatlardan biri cholg'u ijrochiligidir. Zo'r ijroni tinglab, lazzat, quvonch, ilhom tuyg'ularini his etamiz yoki yunonlar aytganidek, «katarsis» – ichki, ruhiy poklanish va yangilanish jarayonini boshdan kechiramiz."<sup>58</sup>

Musiqa qaysi xalq tomonidan yaratilgan bo'lsa ham, hammaga tushunarli. Uni hammaga tushunarli qilib ijo etish san'atini o'rgatish esa biz o'qituvchilarning vazifamizdir.

Cholg'u asboblari ta'limi orasida dutor ta'limi alohida o'rinn tutadi. San'at yo'naliishida dutor cholg'usi ijrochili bo'yicha bilim olayotgan o'quvchi-ijrochi faqat o'zbek xalq musiqasi bilangina cheklanib qolmasdan, qardosh xalqlar yaratgan musiqa asarlari va jahon musiqachilari ijo etadigan musiqalarni o'rganishlari va ularni yuksak darajada mahorat bilan ijo etib musiqa ixlosmandlarini baxramand etishlari lozim.

Abdurauf Fitrat tomonidan ham yuksak darajada mahoratli dutor ijrochilik uslubi fikr mulohazalar bildirilgan. U «Bu kunlarda bizning eng mashhur dutorchimiz samarqandlik Hoji Abdulaziz qo'llini taxtaga urmay chalg'oni uchun uning dutori havas bilan tinglanadir»<sup>59</sup>, – deb dutor ijrochiligining o'ziga xos jihatlariga e'tibor berib o'tadi. Shuningdek J. Rasultoyev o'zbek dutor ijrochiliga doir risolasida ta'kidlaganidek: "Musiqa madaniyatimizda sof ma'nodagi muallim ustozning o'zi, ayni paytda u ham murabbiy, ham sozanda san'atini o'zida mujassamlashtirgan shaxs hisoblanadi. Shu tufayli o'rgatish-o'rganish jarayonining o'ziga xos siru asrorini bilmay turib bu an'ananing xususiyatlarini to'laligicha anglab ololmaymiz".<sup>60</sup>

Dutor ijrochiligidagi ijrochilik mahoratini oshirishda yaxshi sozga ega bo'lish, dutorni aniq va tiniq sozlash hamda gamma va etyudlarning ijo etishning ahamiyati katta.

<sup>58</sup> Qodirov R.G'. Musiqa psixologiyasi. - T.: Musiqa, 2005. -9 бет

<sup>59</sup> Fitrat. A. «O'zbek klassik musiqasi va uning tarixi» T; 1993.28-29-бетлар.

<sup>60</sup> Rasultoyev.J.K. O'zbek dutor ijrochiligi. T.-1997. 34-bet

Gammalarni turli zarblarda chalib, o'ng qo'l harakatini oshirishda gammalar katta yordam beradi. Gamma ustida ishlagandan so'ng , albatta etyud chaldirish shatr. Etyudni ijrochilik mahoratni oshirishda mustaqil mashg'ulotlar vaqtini ham to'g'ri taqsimlashning ahamiyati kattadir. Chiroyli tovush chiqarish uchun ham etyud tanlay bilish zarur.

Gamma etyudlar takrorlangandan so'ng asar ustida ishlab, berilgan asarni eshitib ko'rib, talabaning xatolarini to'g'rilib borish o'qituvchining vazifasidir. Shu bilan birga talabaga berilgan asar sanog'i, kuyni sanab yoki shu sanog'da dirijyorlik qildirib asar ustida ishlansa, talaba dirijyorlik faniga ham yaxshi tayyorgarlik ko'rishi va asar sanog'ini tez o'zlashtirishi mumkin.

Asar dutorda chalganda talabaga iloji boricha notani kuylab ijob qilsa , talabaning eshitish qobiliyati va solfedjio fanidan o'zlashtirishiga katta yordam berishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchi va talaba asarni birgalashib ansambl bo'lib ijob etishsa, talabada eshitish, idrok etish qobiliyati hamda ijrochilik mahorati o'sadi.

O'quvchining dutor ijrochiligi mahoratini oshirishda mustaqil ta'limni to'g'ri tashkil eta olishi muhim omil hisoblanadi. O'quvchi, ijrochi-sozandaning har kuni o'z ustida mustaqil ishslash vaqtini taxminan quyidagicha taqsimlash mumkin :

- 15 daqiqa ochiq torda zarb mashqlarda ishslash.
- 30 daqiqa gammalar va uchtovushliklar ustida ishslash.
- 30 daqiqa etyud va mashqlar bilan ishslash.
- 30 daqiqa asarlardagi murakkab joylar ustida ishslash.

Shuningdek, o'quvchi konsert ijrosi uchun tayyorlanishi kerak bo'lgan badiiy asar ustida taxminan bir, ikki soat ishlashi lozim. Melizmlar ham shular jumlasiga kiradi. Bunday taqsimlashda tinimsiz shug'ullanishi ko'zda tutilmadi. Ikki soatdan so'ng yana ikki soat yoki har bir soat orasida ozgina dam olinsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Musiqa ijrosini tarbiyalashda dastlab musiqa, so'ngra texnik imkoniyat, undan keyin dinamika, badiiy ijob ustida ishslash deyish xato bo'ladi. Chunki asarning barcha jihatlari bir vaqtida o'zaro bog'liq holda olib boriladi.

O'quvchining musiqa sohasiga qo'ygan birinchi qadamidan boshlab butun ijodiy faoliyat davomida bu yondashuv jarayonlari davom etadi. Kichik shakldagi badiiy asarlarni o'quvchi qancha ko'p ijob etsa, unda kompozitorlar va bastakorlar uslubi haqida tushunchalar paydo bo'ladi.

Musiqa asarining mazmunini diqqat bilan aniq va chuqur tahlil qilsak , bu sohaning o'z qonuniylari borligini ko'ramiz.

O'quvchining notani varaqdan o'qib chalishi ham ijob mahoratidagi eng zarur yutug'i hisoblanadi. O'quvchi nota o'qishi uchun kerakli bo'lgan bilimlarni egallagandan so'ng , avval osonroq bo'lgan asarlarni ko'rib chiqishi zarur.

Shuning uchun dutorda ijrochilik mahoratini shakllantirishni ma'lum maqsad asosida tizimli ravisgda oddiydan murakkablik tomon bosqichma-bosqich amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Dutorda chalinadigan mashqlarning maqsadli bo'lishi zarur. Avvalo

asar tanlanadi, so'ngra shu asarning bir qiyin bo'lgan qismi mashq uchun tanlash mumkin.  
Musiqi asarlari ustida ishlash jarayonini 3 ta asosiy bosqichga bo'lish mumkin.

Birinchi bosqichda asarning mazmuni.(asar mazmunini tanishtirishdagi ba'zi aniqliklar):

- a) asar qaysi musiqa janriga taalluqli (pyesa , poema , vals )
- b) asarning shakli (bir qismini ko'p qismli , sonata,maqom,variatsiya va hokazo)
- d) asarning xarakteri (sho'x, g'amgin, lirik, yumoristik, mardonavor va h.k.)

Bulardan tashqari asarning qaysi, kim tomonidan yozilganligi, yaratuvchi bastakor yoki kompozitorning uslubi yoki yo'nalishini, asarni ijro etuvchining ijrochilik psixologiyasi; lirikaga xosmi yoki oyinqaroqmi, milanxolikmi? hamda ijodiy fantaziyasining darajasi mazkur asar muallifiga o'quvchining munosabatini o'rganish lozim.

Ikkinci bosqichda asarning nota matnini to'g'ri ijro etish talab etiladi. Ijroning palapartish bo'imasligi , mukammalligi uchun quyidagilarga amal qilish zarur:

- 1.Balandlik aniq bo'lishi.
- 2.Tovush uzunligi aniq bo'lishi.
- 3.Muallif yoki muharrir ko'rsatmalari, vazn aniqligi, sur'ati , dinamik aniqlik, zarblar aniqligini bilish.
- 4.Alovida ishlash talab qilinadigan qismlarni aniqlash.
- 5.Har bir epizodning maqsadini aniqlash.

Musiqha ham boshqa jarayonlar kabi harakatda bo'ladi,ya'ni,o'zining ko'tarilishi va tushishi holatlari bo'ladi.

Uchinchi bosqich dutor ijrochiligida badiiy ijro ya`ni ijro bezaklari ustida ishlashdan iborat bo`lib ular: nola, qochirim, bezak, naholak, gulpar, qoshish<sup>61</sup> kabi turlicha nomlardan iborat. Dutor ijrochiligida bezaklari yozilishi va ijro etish uslublari xususida ustida Boqjon Rahimjonovning ishlarini ko`rsatish mumkin<sup>62</sup>.

To`rtinchchi bosqich musiqa asarlari ustida ishlashning xulosa bosqichi bo`lib o'quvchi jo'rnavoz bilan chalib chiqishi lozim. Bu vaqtida asarni yoddan chalish maqsadga muvofiqdir. Ijro jarayonida mazmunli va mantiqli emotsiya, his-hayajon bilan fikrlab, asarni chuqur his etgan holda vaznni asar talabida, badiiy, erkin, kerakli darajada ijodkorlik bilan, o'ziga ishongan holda ijro etishga erishish lozim.

Asar ijrosini to'liq egallagandan so'ng bajariladigan vazifalar :

- Notaga qarab asbobda chalish.
- Notasiz asbobda chalish.
- Nota bilan asbobda ko'rib chiqish.
- Notasiz , asbobsiz fikrda chalib chiqish.

O'zbek xalq musiqasida va an'anaviy ijrochilida og'izdan og'izga o'tib yuqori saviyada ijro etib kelinayotgan asarlarni o'rganishda texnik vositalardan foydalanish, o'qituvchi o'zi

<sup>61</sup> Bu bezak Qo'qon va Namangan "qochrimi"ga o'xshash.

<sup>62</sup> Rahimjonov B. H. Dutor taronalari. T.,1983 y.

ham ijro etib eshitishning roli katta. O'quvchiga xirgoyi qilishni o'rgatish ham yaxshi samara beradi. Faqat notadagi asarni ijro et, deyish talabaning imkoniyatlarini cheklab qo'yadi. Dutor sinfi o'qituvchisi o'quvchiga asar tanlaganda uning zarblari, imkoniyatlarini ham ko'zda tutish kerak. Bunda oddiydan murakkabgacha borish metodi asos bo'lib xizmat qiladi.

Dutor ta'limining mazmuni o'quvchilarning ijodiy ijrochilik qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Shu tufayli ijobiy natijalarga erishish yo'llarini izlash savodli, madaniyatli, chuqur bilimli o'qituvchi shaxsiga bog'liqdir.

#### **ADABIYOTLAR:**

- 1.Qodirov R.G'. Musiqa psixologiyasi. - T.: Musiqa, 2005. -80 bet.
- 2.Fitrat. A. «O'zbek klassik musiqasi va uning tarixi» T:, 1993.—56-bet.
- 3.Rasultoyev J. O'zbek dutor ijrochiligi. –T., «O'qituvchi», 1997. 112 bet
- 4.Rahimjonov B. H. Dutor taronalari. T.,1983 у
5. Примов Р. Т. РОЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ ПРЕДКОВ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – №. 11. – С. 81-82.
6. Мурадов М. К., Халикова М. К. МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2018. – №. 7. – С. 60-61.
7. Курбанова М. Ш., Курбанов Ш. К. СТРЕСС И ДИСТРЕСС В МУЗЫКЕ //Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. – 2017. – С. 230-233..

УДК:616.36-005

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ В

Матякубова Ойша Уриновна

Машарипова Шохиста Сабировна

Ибрахимова Хамида Рустамовна

Нуруллаев Руслан Рустамбекович

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан

**Аннотация:** В данном работе исследована, проблема гепатита «В» у больных лекарственно устойчивым туберкулёзом лёгких имеет в настоящее время большое практическое значение. Продолжает нарастать заболеваемость гепатита «В» и туберкулеза, а эпидемиологическая опасность данной возрастной группы остается высокой. Фактором, обуславливающим своеобразное течение процесса, является снижение функциональной активности иммунной системы.

**Ключевые слова:** туберкулез, вирус, печень, легкие, микобактерия.

**Annotation:** In this study, the problem of hepatitis «B» in patients with drug resistant tuberculosis of the lungs is currently of great practical importance. The incidence of hepatitis «B» and tuberculosis continues to increase, and the epidemiological danger of this age group remains high. The factor that determines the peculiar course of the process is a decrease in the functional activity of the immune system.

**Keywords:** tuberculosis, virus, liver, lungs, mycobacterium.

Печень – является важным органом, составляющим иммунную систему. При гепатите «В» вследствии цитолиза клеток печени функции её ослабеваются, все это приводит к серьезным нарушениям в иммунной системе. При совместном течении гепатита «В» и лёгочного туберкулёза происходят серьезные изменения в слизистой оболочке дыхательных путей, уменьшается количество легочных альвеол, сокращается жизненный объем легких. Растущая распространенность лекарственно-устойчивых форм туберкулёза во всем мире заставляет по-новому взглянуть на исследование печени. В настоящее время эффективность химиотерапии не только не повышается, но имеет тенденцию к снижению. Одной из ведущих причин является распространение лекарственно-устойчивых микобактерий туберкулёза. Этот факт вынуждает назначать одновременно от 3 до 9 химиопрепаратов ежедневно и проводить лечение длительное время – 6-8 мес. Это создаёт высокую медикаментозную нагрузку на больного, и более всего её испытывает печень, осуществляя метаболизм туберкулостатиков и патогенетических средств. Частота развития поражений печени и гепатобилиарной системы, по данным разных авторов, колеблется от 5,0% до 72,8%. Противотуберкулёзное лечение у данной категории больных в значительной степени затруднено плохой переносимостью

противотуберкулёзных препаратов, особенно при наличии поражений печени гепатитом «В». В этом аспекте раннее выявление и лечение поражений печени является актуальным. Литературные данные и наш опыт показывают, что прогноз у больных с лекарственно-устойчивым туберкулёзом легких с сопутствующей патологией гепатобилиарной системы неблагоприятен, а возможности химиотерапии ограничены. Вот почему проблема своевременной диагностики поражений печени у больных туберкулёзом легких с лекарственной устойчивостью сохраняет свою практическую значимость.

Целью нашего исследования: явилось изучение состояния гепатобилиарной системы больных туберкулёзом легких с лекарственной устойчивостью.

Материалы и методы исследования: В Хорезмском областном противотуберкулёзном диспансере комплексному обследованию были подвергнуты 263 больных туберкулёзом легких. Среди этих больных у 163 пациентов установлена с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких, а у 100 – лекарственно-чувствительная форма туберкулёза легких. Больные с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких были в возрасте от 18 до 67 лет. Мужчин было 107 ( $65,6\pm3,7\%$ ), женщин 56 ( $34,4\pm3,7\%$ ). У 114 ( $69,9\pm3,5\%$ ) больных диагностирован фиброзно-кавернозный туберкулёз легких, у 37 ( $22,7\pm3,2\%$ ) – инфильтративный, у 12 ( $7,4\pm2,0\%$ ) диссеминированный туберкулёз легких. У всех больных выявлена устойчивость микобактерий туберкулёза к противотуберкулёзным препаратам, в том числе у 132 больных вторичная, у 31 – первичная устойчивость. Пациенты с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких были в возрасте от 19 до 88 лет. Мужчин было 66 ( $66,0\pm4,7\%$ ), женщин 34 ( $34,0\pm4,7\%$ ). У больных с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких фиброзно-кавернозная форма выявлялась в 2,3 раза чаще ( $69,9\pm3,5\%$ ;  $30,0\pm4,5\%$  соответственно). Наоборот, среди этих групп больных инфильтративная форма туберкулёза легких выявлялась в 2,7 раза реже ( $22,7\pm3,2\%$ ;  $62,0\pm23,6\%$  соответственно).

Клинико-эхографические исследования печени и желчного пузыря позволили у 89 ( $54,6\pm3,8\%$ ) пациентов с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких выявить патологию печени, у 51 ( $31,3\pm3,6\%$ ) – патологию желчного пузыря. У 33 ( $20,2\pm3,1\%$ ) больных с лекарственно-устойчивым туберкулёзом легких было выявлено сочетание патологии печени и желчного пузыря. У 32 ( $19,6\pm3,1\%$ ) больных не выявлена патология гепатобилиарной системы. Эти исследования у больных с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких позволили у 25 ( $25,0\pm4,3\%$ ) пациентов выявить патологию печени и у 6 ( $6,0\pm2,3\%$ ) – патологию желчного пузыря. У 2 ( $2,0\pm1,4\%$ ) больных с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких было выявлено сочетание патологии гепатобилиарной системы и желчного пузыря. У 44 ( $44,0 \pm 4,9\%$ ) больных не выявлена патология гепатобилиарной системы.

Основные симптомы, характерные для патологии печени, были выражены у 44 больных с устойчивой формой туберкулёза. Так, астеновегетативный синдром

отмечен у 25 больных, тупые боли в области печени – у 14, диспептические расстройства – у 18, увеличение печени – у 33, увеличение селезенки – у 17, сосудистые звездочки на коже живота – у 8, «печеночные ладони» – у 24, желтушность кожных покровов – у 7, кожный зуд – у 12 больных. Эти симптомы менее выражены у лиц с чувствительной формой туберкулёза легких. Так, астеновегетативный синдром отмечен только у 5, тупые боли в области печени – у 3, диспептические расстройства – у 6, увеличение печени – у 21, увеличение селезенки – у 1, сосудистые звездочки на коже живота – у 1, «печеночные ладони» – у 6, желтушность кожных покровов – у 1, кожный зуд – у 3 больных.

Диагностику патологии гепатобилиарной системы осуществляли на основании клинико-лабораторных исследований, включая эхографию на приборе «ИНТЕРСКАН» (Германия), работающем в режиме реального времени, с датчиками 3,5 и 5,0 МГц.

При выполнении эхографии гепатобилиарной системы определяли размеры, контуры и форму краев печени, её эластичность и подвижность, звукопроводимость и эхоструктуру паренхимы, рисунок внутрипеченочной сосудистой сети, желчного пузыря, его контуры, толщину стенок и наличие камней. Статистическая обработка результатов исследований проводилась на IBM совместном компьютере с помощью пакета программ для статистических расчетов «Microsoft Excel».

**Результаты и обсуждения:** С помощью клинико-лабораторных и эхографических исследований гепатобилиарной системы были диагностированы ранее нераспознанные заболевания печени. При изучении сравнительной частоты выявления патологии гепатобилиарной системы у больных с лекарственно-устойчивой формой и с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких установлено, что патологические изменения гепатобилиарной системы выявляются чаще у пациентов с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких. Так, патология печени в виде гепатита В у больных с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких встречается в 2,1 раза чаще, патология желчного пузыря – в 5,2 раза чаще, чем у пациентов с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких (54,6% и 25,0%; 31,3% и 6,0% соответственно,  $P<0,001$ ;  $P<0,01$ ).

Сочетание патологии печени и желчного пузыря выявлялось в 10 раз чаще у больных с лекарственно-устойчивой формой, чем у лиц с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких (20,2% и 2,0% соответственно,  $P<0,001$ ). Больные без патологии гепатобилиарной системы выявлены в 2,2 раза реже среди пациентов с устойчивой формой туберкулёза легких, чем среди лиц с чувствительной формой туберкулёза легких (19,6% и 44,0% соответственно,  $P<0,001$ ).

**Выводы:** У больных с лекарственно-устойчивой формой туберкулёза легких патология печени в виде гепатита «В» в 2,2 раза, патология желчного пузыря в 5,2 раза выявлялись чаще, чем у пациентов с лекарственно-чувствительной формой туберкулёза легких.

Комплексное клинико-эхографическое исследования печени и желчного пузыря позволили у 89 ( $54,6\pm3,8\%$ ) пациентов выявить патологию печени гепатит «В» и у 51 ( $31,3\pm3,6\%$ ) – патологию желчного пузыря. Эхография гепатобилиарной системы расширяет возможности ранней диагностики данной патологии у больных с лекарственно-устойчивым туберкулёзом легких. При хроническом гепатите и циррозе печени эхография печени позволяет получить дополнительные критерии заболевания (расширение воротной вены, увеличение селезенки, выявление очагов высокой эхогенности) с точностью до 100%.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1.Буров А.Н., Гурылева М.Э., Перельман М.И. Фтизиатрия (Национальное руководство). – Гэотар-Медиа, 2007. – 512 с.
- 2.Убайдуллаев А.М. Туберкулёт органов дыхания. Ташкент, 2004.
3. М.Д. Ахмедова Инфекционные болезни 2012г.Ташкент.
4. Хоменко А.Г. Туберкулёт. – М., 1998. – 493 с.
5. А. Закирходжаев Инфекционные болезни 2011г Ташкент.
6. Ю.Лобзин,Е.С. БелозеровОчерки общей инфектологии 2007г Джанган
7. Yamamoto Y., Hayashi M., Ogawa K. Risk factors for side effects due to the use of antinuberculosis drugs in elderly patient // Kekkaku. – 2008. – Vol. 83, №6. – P. 457-463.

## COURSE OF NOCOSPITAL PNEUMONIA IN PATIENTS ON LONG-TERM ALV

**Yusupov Shavkat Rakhimbaevich**  
**Nurullaev Ruslan Rustambekovich**  
**Masharipova Shokhista Sabirovna**  
**Masharipov Sobir Masharipovich**

*Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan*

**Annotation:** Hospital-acquired pneumonia (HP) accounts for 14 to 20% of the total structure of nosocomial infections, and ranks first in terms of mortality. The etiology of HP varies depending on the profile of the department and the microecological features of a particular hospital. The causative agents of HP are: *P. aeruginosa*, *Enterobacter*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Proteus spp.*, *Serratia marcescens*, *H. influenzae*, *S. aureus*, *S. pneumoniae*. In severe cases, highly resistant Gr (-) microorganisms (*P. aeruginosa*, *Acinetobacter*), methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA), *Candida spp.*, *Aspergillus fumigatus*, *Pneumocystis carinii* can be isolated. *Legionella* is responsible for less than 8% of HP cases. There are two variants of lung infection: the first is the endogenous route of infection (autoinfection); the second is an exogenous route of infection (from other patients or medical personnel), contaminated air, food, water, objects that come into contact with the patient's respiratory tract (bronchoscopes, catheters for sanitation of the tracheobronchial tree, etc.).

**Keywords:** *Pneumonia, lung ventilation, patient, hospital, aspiration, bacterium.*

Community-acquired pneumonia (CAP) is an acute disease that occurs in a community-acquired setting, that is, outside a hospital, or is diagnosed within the first 48 hours of hospitalization, or develops in a patient who has not been in a nursing home/long-term care unit for ≥14 days, accompanied by symptoms of lower respiratory tract infection (fever, cough, sputum (possibly purulent), chest pain, shortness of breath) and radiological signs of "fresh" focal infiltrative changes in the lungs in the absence of an obvious diagnostic alternative.

Purpose of the study: to establish the etiological structure of ventilator-associated pneumonia (VAP) in the studied patients, to determine the pattern of antibacterial sensitivity of the main pathogens.

Nosocomial pneumonia - pneumonia that develops 48-72 hours after the patient's admission to the hospital and which did not exist and was not in the phase of the incubation period until the moment of admission.

Ventilator-associated nosocomial pneumonia - pneumonia that developed no earlier than 48 hours after intubation and the start of mechanical ventilation, in the absence of signs of a pulmonary infection at the time of intubation. However, in many cases, in

surgical patients, the manifestation of nosocomial pneumonia is possible even at an earlier date.

The frequency of hospital-acquired pneumonia reaches 20% of all hospital-acquired infections and is observed more often in patients after operations on the chest or abdominal cavity, in patients who are on mechanical ventilation and in patients with immunodeficiency.

The most common cause is microaspiration of bacteria that colonize the oropharynx and upper respiratory tract in critically ill patients. Lung contamination due to bacteremia or inhalation of infectious aerosols (i.e., airborne particles containing Legionella, Aspergillus, or influenza viruses) are less common causes. Ventilated endotracheal intubation poses the greatest risk; Mechanical ventilation accounts for > 85% of all cases, and pneumonia occurs in 9–27% of patients on mechanical ventilation. The highest risk of ventilator-associated pneumonia occurs during the first 10 days of intubation. Endotracheal intubation compromises airway protection, cough, and mucociliary clearance and facilitates microaspiration of bacterially contaminated secretions that accumulate above the inflated cuff of the endotracheal tube. In addition, bacteria form a biofilm on and in the endotracheal tube, which protects them from antibiotics and host immunity. In non-intubated patients, risk factors include prior antibiotic therapy, high gastric pH (due to stress ulcer prophylaxis or treatment with H<sub>2</sub> blockers or proton pump inhibitors), concomitant cardiac, respiratory, hepatic, or renal failure. The main risk factors for postoperative pneumonia are age >70 years, abdominal or thoracic surgery, and functional exhaustion.

**MATERIALS AND RESEARCH METHODS.** The paper analyzes the treatment of 48 patients who were on mechanical ventilation in the intensive care units of the Regional Children's Hospital for the period 2018-2020. Depending on the presence of VAP, patients were divided into 2 groups. Group I or the main group consisted of 27 patients who developed VAP. Group II or control group consisted of 21 patients without the above complication. The criterion for inclusion of patients in the study was the duration of mechanical ventilation for at least 48 hours. Significantly greater sensitivity in determining the microorganisms responsible for the development of VAP was shown by cultures of tracheal aspirate from the lower respiratory tract. Sputum collection was performed using fibrobronchoscopy. Tracheal aspiration and bronchoalveolar lavage were also used. Culture of aspirate from the lower respiratory tract was more often positive in patients of the main group than in the control group: 74% (20) and 37% (10), respectively. In 59.2% (16) of cases in the main and 22.2% (6) in the control group, the flora was isolated in various associations. For the development of pneumonia in the main group, it significantly exceeded when seeding gram-negative bacteria: *Pseudomonas* spp. (6 cases), *Acinetobacter* spp. (3 cases), *Klebsiella* pneum (2). The highest sensitivity in *Pseudomonas* spp was determined to ciprofloxacin (91.1% of isolates). Approximately equal activity against *Pseudomonas* spp was shown by sisomycin (77.8%), amikacin (80.0%) and

netilmicin (74.1%). The number of strains of *Pseudomonas aeruginosa* resistant to gentamicin reached 21.6%, and another 8.1% had moderate sensitivity. Only half of the *Pseudomonas* strains (54.5%) were susceptible to piperacillin. Of the III generation cephalosporins, sufficient activity was determined in ceftazidime: 71.4% of *Pseudomonas* isolates were sensitive to this ABP, while only 33.3% of strains were sensitive to cefotaxime (of which 25.0% had moderate sensitivity). Other gram-negative bacteria were sensitive to ciprofloxacin in 100.0% of cases: *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, non-fermenting flora. However, 1/3 of *Klebsiella* strains (33.3%) had moderate sensitivity to ciprofloxacin. With respect to *Klebsiella pneumoniae*, amikacin was a rather active drug (42.8% - high and 28.6% - moderate sensitivity). The non-fermenting gram-negative flora, *Klebsiella pneumoniae* and *E. coli* were resistant to the first two generations of cephalosporins. 57.1% of isolated cultures of *Klebsiella* were sensitive to cefotaxime (of which 14.2% moderately).

Conclusions: Thus, the etiological structure of VAP was dominated by gram-negative. *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp., non-fermenting Gram-negative flora and *Klebsiella pneumoniae* were isolated most frequently. These microorganisms showed significant resistance to the main antibacterial drugs. The most active against gram-negative flora was ciprofloxacin. Sensitivity to other ABPs in different bacteria varied widely. Blood cultures were of limited value in determining the causative agent of VAP.

#### LITERATURE:

1. Heyland D. K., Cook D. J., Griffith L. et al. The attributable morbidity and mortality of ventilator associated pneumonia in the critically ill patient. The Canadian Critical Trials Group. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1999, 159 (4 Pt 1): 1249—1256.
2. Niederman M. S., Craven D. E., Fein A. M. et al. Pneumonia in the critically ill hospitalised patient. Chest 1990; 97 (1): 170—181.
3. Pingleton S. K., Fagon J. Y., Leeper K. V. Patient selection for clinical investigation of ventilator-associated pneumonia. Criteria for evaluating diagnostic techniques. Chest. 1992; 102 (5 Suppl 1): 553S—556S.
4. Light R.B. Ventilator associated pneumonia: asking the right question. Thorax 1999; 54 (10): 863—864.
5. Rello J., Ausina V., Ricart M. et al. Impact of previous antimicrobial therapy on the etiology and outcome of ventilator-associated pneumonia. Chest 1993; 104 (4): 1230—1235.
6. Rello J., Quintana E., Ausina V. et al. Incidence, etiology, and outcome of nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients, Chest 1991; 100 (2): 439—444.
7. Rello J., Ollendorf D. A., Oster G. et al. Epidemiology and outcomes of ventilator-associated pneumonia in a large US database. Chest 2002, 122 (6): 2115—2121.

8. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System report, data summary from January 1990 — May 1999, issue June 1999. An. J. Infect. Control 1999; 27: 520—532.
9. Fagon J. Y., Chastre J., Hance A. J. et al. Nosocomial pneumonia in ven tilated patients: a cohort study evaluating attributable mortality and hospital stay. Amer. J. Med. 1993; 94 (3): 281—288.

УДК 616.33-003.44:616.35

## ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ФОНЕ ГЕПАТИТОВ

Машарипова Шохиста Сабировна  
Артиков Икром Ахмеджонович  
Садуллаев Сирож Эрназарович  
Абдуллаева Дилфуза Кадамовна

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан

Печень является жизненно важным органом. Печень в организме человека выполняет множество функций. Участвует в реакциях иммунной системы. Кроме того определяет общий уровень сопротивляемости инфекциям и отвечает за производство антител для борьбы с вирусами и бактериями. Заболевания печени являются самыми распространеными в мире. Особенно в условиях пандемии COVID-19. Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г.

**Ключевые слова:** COVID, хронический гепатит, коронавирус, клиническое течение.

Жигар инсон организмида муҳум хаётий органдир. Одам танасида жигар кўп функцияларни бажаради, шу жумладан иммунн тизимининг реакцияларида иштирок киласи ва организмнинг инфекцияларга каршиликини белгилаб беради. Жаҳон согликни саклаш ташкилоти 2020 йилнинг 11 февралида SARS COVID инфекцияси номини расман эълон килди.

**Калит сўзлар:** COVID, сурункали гепатит, коронавирус, клиник кечиши.

*The liver is a vital organ. The liver has many functions in the human body. Participates in the reactions of the immune system. In addition, it determines the overall level of resistance to infections and is responsible for the production of antibodies to fight viruses and bacteria. Liver diseases are the most common in the world. Especially in the context of the COVID-19 pandemic. World Health Organization February 11, 2020.*

**Keywords:** COVID-19, chronic hepatitis, coronavirus, clinical course, the liver infectious diseases.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Известие к концу 2019 г. В Китайской Народной Республике о неизвестной пневмонии вызвала всеобщее внимание. Пневмония вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2 severe acute respiratory syndrome coronavirus-коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома. Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г. официально присвоила название SARS-CoV-2-инфекции, COVID-19 «CoronaVirus Disease 2019» — заболевание, вызванное новым коронавирусом 2019). Пневмония является ведущей клинической формой COVID-19. Все таки по мере распространения пандемии COVID-19 и анализа клинических

данных у заболевших стали выделять симптомы, не характерные для «аномальной» пневмонии. Описаны неврологические проявления, изменения кожи, поражения глаз и др. Внелегочное присутствие SARS-CoV-2 обнаружено также в холангиоцитах. Среди возможных факторов повреждения печени рассматривается вирусиндуцированное влияние, системное воспаление («цитокиновый штурм»), гипоксия, гиповолемия, гипотония при шоке, лекарственная гепатотоксичность и др. У 14-53% пациентов с COVID-19 могут регистрироваться изменения биохимических показателей, которые, как правило, не требуют медикаментозной коррекции. Весьма редко развивается острый гепатит. Однако особое внимание следует уделять пациентам с COVID-19, относящимся к группе риска — перенесшим трансплантацию печени, получающим иммуносупрессанты, а также в случаях декомпенсации цирроза, развитии острой печеночной недостаточности на фоне хронической, гепатоцеллюлярной карциномы, при проведении противовирусной терапии. Необходим постоянный обмен и открытый доступ к научным данным, новым технологиям, обновляющимся руководствам.

Коронавирусы широко распространены в природе и являются причинами различных простудных заболеваний (до 25%). Большинство из них вызывают вирусную инфекцию, не наносящую серьезного вреда здоровью, но некоторые, такие как SARS-CoV severe acute respiratory syndrome coronavirus — коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома и MERS-CoV (Middle East respiratory syndrome coronavirus-коронавирус ближневосточного респираторного синдрома) приводят к развитию тяжелого респираторного синдрома с высокой летальностью [1,2]. В природе естественным хозяином для коронавирусов служат многие виды летучих мышей. Эволюционируя вследствие мутаций, процессов преадаптации они периодически вызывают в человеческих популяциях эпидемии. Так, начавшаяся вспышка неизвестной пневмонии в конце декабря 2019 г. в Китае, стала причиной развития чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, в последующем приведшая к пандемии, вызванной новым коронавирусом SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus — коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома) [2,3]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название SARS-CoV-2-инфекции, COVID-19 («CoronaVirus Disease 2019»- заболевание, вызванное новым короновирусом 2019). Летальность от этой инфекции составляет 0,5-3% [4]. SARS-CoV-2 и возможные механизмы патогенеза COVID-19. Новый коронавирус — одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относится к семейству Coronaviridae, рода Betacoronavirus. SARS-CoV-2 — зоонозный вирус, что следует из филогенетического анализа, который показал наиболее тесную связь с изолятом SARS-подобного коронавируса летучих мышей BM48-31/BGR/2008 (идентичность — 96%). По-видимому, летучие мыши, являются резервуаром SARS-CoV-2, а другие мелкие млекопитающие в частности, панголины промежуточными хозяевами, возможно заразившими «нулевого

пациента» [1]. Кроме того, при филогенетическом анализе SARS-CoV-2 получены данные, свидетельствующие о 88% идентичности последовательностей с SARS-CoV и около 50% — с MERS-CoV [1,5]. Структура коронавирусов респираторных синдромов весьма похожа. Среди структурных белков SARS-CoV-2 выделяют S-протеины или «белковые шипы» (от англ. Spike — шип), мембранный белок, белок и нуклеокапсида. Белок S играет важную роль в прикреплении, слиянии и проникновении вируса в клетки, что позволяет его рассматривать и в качестве возможной мишени для выработки антител и вакцины. Патогенез новой коронавирусной инфекции изучен недостаточно [6,7]. Ключевым фактором вирулентности является взаимодействие рецепторсвязывающего домена (receptor-binding domain — RBD) белка S, расположенного на внешней мембране SARS-CoV-2, с рецептором ангиотензин-превращающего фермента 2 (angiotensin-converting enzyme 2 receptors — ACE2), активируемого трансмембранными сериновыми протеазами (TMPRSS2 -Transmembrane protease, serine 2) человека[8]. ACE2 экспрессируется в сурфактанте, секретируемом альвеолоцитами II типа из компонентов плазмы крови. Сурфактант представляет собой поверхностно-активную мономолекулярную пленку, которая расположена на границе раздела фаз воздух — жидкость в альвеолах, альвеолярных ходах и респираторных бронхиолах 1-3-го порядка и препятствует спадению (слипанию) стенок альвеол при дыхании. Экспрессия ACE2 защищает от повреждения легкие, однако она снижается вследствие его связывания со спайковым белком SARS-CoV, что увеличивает риск инфицирования. Вместе с этим, в эксперименте было показано, что усиление экспрессии ACE2 не исключает вероятности увеличения связывания с SARS-CoV. К одной мишени может прикрепиться до трех вирусов. ACE2 и TMPRSS2 неравномерно распределены среди пациентов европейского и азиатского происхождения, что также может влиять на интенсивность заражения. Высказано предположение, что неструктурные белки SARS-CoV способны видоизменять структуру гемоглобина в эритроците, что приводит к нарушению транспорта кислорода, вызывает диссоциацию железа, образование порфирина, повышение ферритина. Такое воздействие может привести к усилению воспалительных процессов в легких, оксидативному стрессу, гипоксемии, гипоксии, развитию симптомов острого респираторного дистресс-синдрома ОРДС и полиорганной кислородной недостаточности [5]. Однако основанием для данной гипотезы явилось создание биотрансформационной модели без проведения экспериментальных и клинических исследований SARS-CoV-2 тропен к бокаловидным клеткам, содержащимся в слизистой оболочке дыхательных путей, кишки, конъюнктиве глаз, протоках поджелудочной и околоушных слюнных желёз. Активная репликация вируса, значительно снижает защитные функции бокаловидных клеток (слизеобразование), что также способствует проникновение вируса в организм человека.

В ответ на распространение коронавируса наблюдается развитие гипериммунной реакции — так называемый «цитокиновый штурм», характеризующийся синтезом значительного (аномального) количества провоспалительных интерлейкинов (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, фактора некроза опухоли и др.) и хемокинов при одновременном снижении содержания Т-лимфоцитов в крови [1]. Кроме того SARS-CoV-2, инфицируя эндотелий кровеносных сосудов, взаимодействует с расположенными там ACE2 и приводит к развитию эндотелиальной дисфункции, гиперпроницаемости, нарушению микроциркуляции, развитию сосудистой тромбофилии и тромбообразованию [1]. Прогрессирование COVID-19 определяется диффузным альвеолярным повреждением с образованием гиалиновых мембран, развитием отека легких. Гистологическая картина легких при аутопсии характеризуется организацией альвеолярных экссудатов и интерстициальным фиброзом, формированием гиалиновых мембран, наличием интерстициальных мононуклеарных воспалительных инфильтратов, многочисленных микротромбов фибрина, выраженным отеком, гиперплазией и очаговой десквамацией альвеолоцитов II типа, значительным содержанием макрофагов с вирусными включениями в альвеолярном экссудате. В более пораженных областях наблюдается кровоизлияние, некроз, геморрагический инфаркт [2,3]. Клиническая картина и диагностика COVID-19 инфицирование SARS-CoV-2 человека происходит в последние дни инкубационного периода и максимально в первые три дня от начала болезни. У подавляющего большинства заражение возникает вследствие контакта с пациентом COVID-19 в случаях клинически манифестирувшего заболевания (до 75-85% — при контакте с инфицированными родственниками из семейного окружения). Следует подчеркнуть, что выделение вируса, как правило, продолжается до 12 дней в легких/умеренных случаях и более 14 дней — в тяжелых. Однако у выздоровевших от COVID-19 пациентов РНК нового коронавируса может быть положительной и после исчезновения клинических симптомов. Болеющий COVID-19, может заразить 3-5 окружающих его людей, а болеющий гриппом — лишь 1-2 человека [4-6].

Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, артериальной гипертензией, сахарным диабетом, злокачественными опухолями являются наиболее восприимчивыми к SARS-CoV-2.

Инкубационный период составляет 2–14 суток средний период — 5-6 дней. SARS-CoV-2 передаётся воздушно-капельным при кашле, чихании, разговоре, воздушно-пылевым с пылевыми частицами в воздухе, контактным через рукопожатия, предметы обихода и фекально-оральным путями [1].

Выявленные неблагоприятные признаки требуют мониторинга функций печени и электрокардиографии, особенно среди групп риска — пациентов с ХЗП и нарушениями реполяризации миокарда. Масштаб в использовании экспериментальных методов лечения для COVID-19 является беспрецедентным.

Однако еще предстоит установить доказательства их эффективности. В связи с этим для клинической практики остается очень важным вопрос по межлекарственному взаимодействию. На сайте Ливерпульского университета (Великобритания) ([www.covid19-druginteractions.org](http://www.covid19-druginteractions.org)) представлены основные экспериментальные препараты, которые на сегодня используются в терапии COVID-19 с указанием их механизмов действия; дана оценка совместного применения с другими средствами с учетом рисков и преимуществ, длительности применения, состояния пациента, приема лекарств по поводу ранее установленных заболеваний [5].

#### **ВЫВОД:**

В мире зарегистрировано свыше 3,5 млн. случаев заболевания COVID-19, в результате которого погибло более 250 000 человек. К сожалению, в настоящее время не существует эффективных специфических методов лечения COVID-19. Проводятся многочисленные клинические рандомизированные исследования различных препаратов. Пока отсутствуют доказательства того, что пациенты, выздоровевшие от COVID-19, защищены от повторной инфекции. Необходим мониторинг лиц с антителами против SARS-CoV-2 в сравнении с лицами без них с оценкой частоты инфицирования SARS-CoV-2 и развития COVID-19 в течение длительного периода (не менее одного года). Однако первый экспериментальный опыт применения плазмы, содержащей антитела иммуноглобулинов класса G больных, перенесших COVID-19, продемонстрировал обнадеживающие результаты. Выздоровевшие пациенты от COVID-19 и лица с бессимптомным течением, выделяющие вирус с фекалиями, могут рассматриваться как возможный источник инфекции. Кроме того, поскольку РНК SARS-CoV-2 была обнаружена в образцах сточных вод, остается нерешенным вопрос о жизнеспособности вируса в условиях окружающей среды, через которую также может быть реализован фекально-оральный путь передачи

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ :**

1. Corona Resource Centre. [Electronic resource]. URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (date of the application: 15.04.2020)
2. Guarner J. Three Emerging Coronaviruses in Two Decades The Story of SARS, MERS, and Now COVID-19. Am.J. Clin. Pathol. 2020;
3. Lu R., Zhao X., Li J. et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet. 2020;395(10224):56;
4. Chen N., Zhou M., Dong X. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet. 2020;
5. Li X., Geng M., Peng Y. et al. Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19. J. Pharmaceutical. Analysis. 2020;10(2):102-8. doi: 10.1016/j.jpha.2020.03.001.

## ПОСТАНОВКА ПРАВОЙ РУКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗВУКОИЗВЛЕЧЕНИЕ

Р. Глиэра

Мамедовой Машкуры Касымовны

*Методическая работа педагога струнного отдела РСМШ имени*

В данной работе я попыталась изложить некоторые результаты многолетних наблюдений за начинающими учащимися; на каких моментах следует заострить внимание, чтобы начальный процесс прошел для них как можно безболезненнее. Работая на протяжении многих лет с начинающими скрипачами, я наблюдала как нелегко они приспосабливаются к инструменту, особенно если помнить, что у скрипачей каждая рука выполняет свои функции. В данной работе хочу остановиться на вопросе о постановке правой руки о ее влиянии на звукоизвлечение.

Прежде чем вложить смычок в правую руку начинающего скрипача, педагог должен проверить весь мышечный аппарат ученика; чтобы не было зажатости не только в руке, но и в корпусе, шее, в ногах. Педагог должен быть очень внимательным к своему ученику, помогая ему расслаблять напряженные мышцы. Наиболее типична зажатость двух точек, свобода которых принципиально важна для развития смычковой техники: это зафиксированность плечевого сустава и крепкое держание смычка .

Каковы же причины этих зажатости? Фиксация плечевого сустава происходит, видимо, от того, что ребенок не осознает еще значения веса руки для получения полноценного звука, плохо представляет себе роль расслабления мышц не только самой руки, но также плечевого пояса и спины.

Ведь довольно часто постановку руки объясняют со способа держания смычка, а не с усвоения игрового состояния правой руки, в котором весовые ощущения - решающие.

Далее, вторая причина зажатости правой руки - "жесткая хватка" смычка. У некоторых детей очень сильно выражен так называемый "хватательный рефлекс": Иногда требуется очень длительная специальная работа, чтобы переориентировать этот безусловный рефлекс в нужном направлении. Начинающий не сразу понимает, что смычок весит совсем немного, боясь уронить его, начинает с силой сжимать трость.

Итак, мы выяснили, что в основном, ошибки при работе над постановкой правой руки такие: в одних случаях у начинающих преобладает закрепощенность

плечевого сустава, в других- крепкое схватывание трости. Но довольно часто оба недостатка существуют одновременно, т.е. "жесткая хватка" ведет к перенапряжению вышерасположенных мышц руки.

На основании вышесказанного, мы пришли к выводу, что закрепощенность плечевого сустава и фиксированное держание трости ведут к тому, что начинающий

не может в игре использовать реальный вес руки со смычком, что является естественной основой звукоизвлечения на скрипке. Так с чего же нужно начинать урок, если налицо вышеуказанные недостатки?

Прежде всего с формирования осознания расслабленности мышц висящей руки. Затем при помощи ее небольших размаховых движений внимание начинающего нужно привлечь к ощущению двигательной свободы в плечевом суставе. Дальше - подъем руки, согнутой в локте. Вначале руку ученика поднимает педагог, словно "взвешивая" ее в своих руках. Руку нужно поднимать медленно, останавливаясь на различном уровне предплечья, чувствуя ее вес. Во время остановок обращать внимание ученика на весовые и мышечные ощущения и внимательно следить за состоянием его мышц, устранивая излишние напряжения. Для того, чтобы предотвратить непроизвольное поднятие в этот момент всего плечевого пояса, можно использовать вспомогательный прием: поднимая руку, как бы "опускать" правую часть плечевого пояса в противо-положную сторону, то есть вниз. Если повторять не однократно подобные упражнения, то ученики начинают понимать, что ощущение взвешенности руки способствует свободе при игре.

Обратимся теперь к приемам приспособления правой руки к смычку. Ученик должен понимать важность поставленных перед ним задач: а именно соприкосновение пальцев с тростью должно быть устойчивое и в то же время свободно - подвижное для управления смычком в процессе игры, начинающему нужно объяснить функции и приемы целесообразного приспособления к смычку каждого пальца.

Важную роль в получении на скрипке качественного звука принадлежит большому пальцу. Многие погрешности звучания (бесцветный, сдавленный звук) вызваны плохим приспособлением и зажатостью большого пальца. Нужно отрабатывать ученика правильное игровое ощущение большого пальца: смычок положить на подушечку пальца; сам палец в округлом положении, свободный и упругий.

Не всегда и не сразу удается достигнуть у начинающих такого положения большого пальца, чтобы он был свободным, округлым и упругим. Нередко этот палец у них очень скован, сильно давит в трость снизу, при этом ограничивается роль остальных пальцев. В таких случаях полезно поделать вспомогательные приемы: сложить пальцы в кулак, противопоставляя большой палец остальным. Затем следует кулак раскрывать, оставляя большой палец на месте, после чего в образовавшееся пространство вкладывают либо трость, либо карандаш. Такое упражнение помогает освободить большой палец от так называемого "хватательного рефлекса".

Формированию верного навыка прикосновения большого пальца к трости помогает использование кругового (вращательного) движения основной фаланги. Это движение осуществляется в пястно-запястном суставе. Большой палец прикладывается к трости, соприкасаясь с нею левым краем своей подушечки:

довольно часто для более уверенного удерживания смычка прикасаются подушечкой пальца о выступ колодки.

Все эти вышеперечисленные моменты очень важны для получения полноценного звучания, и поэтому педагогу необходимо уделять неослабное внимание работе над ними в постановочном периоде обучения. При таком подходе рука и смычок с самого начала формируются как подвижная система, которая обеспечит в перспективе овладение разнообразной палитрой выразительных средств и красок скрипичного звука.

Говоря о постановке правой руки, нельзя хотя бы вкратце не затронуть формирование игровых навыков левой руки, которые очень важны для получения хорошего, качественного звука.

Так, если начинающий чрезмерно давит пальцами на гриф, то это рефлекторно передается правой руке и мешает пальцам регулировать давление смычка на струну.

Иногда бывает наоборот - недостаточное давление пальцев на гриф -, что также не может дать качественный звук. Поэтому, правильное воспитание движений левой руки оказывает положительное влияние на развитие навыков управления смычком.

Существенное влияние на культуру звука оказывает вибраторо. Подчас ученики неумеренно применяют вибраторо, стремясь прикрыть его специфической окраской плохое звукоизвлечение. Выработка навыка вибраторо также требует от педагога кропотливой, целенаправленной работы, что в конечном итоге формирует качественно-полноценный звук.

Итак, работая над основами техники смычка и звукоизвлечения на скрипке, следует придерживаться последовательных методов – от простого к сложному. В процессе формирования этих навыков нужно иметь в виду, что каждый из них представляет собой не сумму отдельных приемов, а целостное действие. Поэтому добиваясь освоения простых двигательных приемов, нужно формировать их взаимосвязи, которые обеспечат в дальнейшем сложные игровые движения рук скрипача.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Беленький Б, Эльбойм Э - Педагогические принципы Л.М. Цейтлина. М - 1990.
2. Гуревич Л. - Скрипичные штрихи и аппликатура как средство интерпретации. Л - 1988
3. Либерман М, Берляник М - Культура звука скрипачка. М-1985
4. Погожева Т - Вопросы методики обучения игре на скрипке. М - 1966
5. Флеш К - Искусство скрипичной игры. М - 1964

## IMPLEMENTATION OF PRACTICAL SKILLS ASSESSMENT OF APPLICANTS IN THE PROCESS OF HIRING FOR PASSENGER CAR MANUFACTURING ENTERPRISES

**D.A. Moydinov**

*PhD student, Andijan Machine-Building Institute*

**A.A. Axmadjanov**

*Assistant, Andijan Machine-Building Institute*

**U.D. Usmanov**

*Assistant, Andijan Machine-Building Institute*

Students of higher education institutions, vocational schools and colleges undergo production practice at production enterprises every academic year in the territory of our country, as well as students at "UzAuto Motors" JSC, which is a part of "UzAuto Industry" JSC [1,2]. Get to know the enterprise's activities closely, students of vocational schools, colleges improve their skills in specific areas of the production process, and students of higher education institutions improve their skills in specialized departments [3,4,5].

Students get to know the activities of the most important departments of the enterprise - production, logistics, procurement, quality, engineering product management, technology and technical service, finance and document control departments [6,7,8].

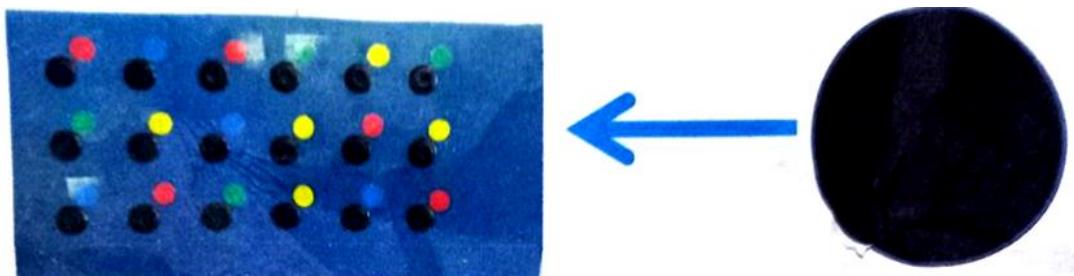
Vocational schools and college students undergo production practice in pressing, welding, painting, assembly shops and supply systems [9,10,11,12].

It can be said with confidence that the internship for students at "UzAuto Motors" JSC is not just a formality, but an important period. Most practitioners want to work in an enterprise. For this reason, many students approach practice with responsibility [13,14,15,16].

In the hiring process, it is important to accurately measure the skills of candidates as it relates to their ability to perform their jobs. Assessment of these skills can take many forms. Candidates may be asked for a writing sample, project or presentation [17,18,19]. For jobs with easily identifiable skill sets, you can ask candidates to assess their skills or take a standardized test to objectively assess their skills [20,21,22,23].

Assessing the qualifications of job applicants can be difficult. Powers vary from workplace to workplace as well as from industry to industry. With a growing millennial workforce, remote work options, and the ability to recruit candidates from around the world, skills assessments can level the playing field for all types of applicants [24,25,26,27].

The company's pre-employment assessment process can take many forms. For creative works, this assessment can come in the form of a portfolio. For editorial positions, candidates can use sample writing tests or request writing samples. However, for jobs that require the day-to-day use of specific skills, an effective method is a competency test that measures your ability to perform the required duties of the position [28,29,30,31].



**1. Installing the rubber cover (5 minutes)**

According to the instructions, install the rubber cover in the sequence of colors.



1. Take the rubber cover in your hand.

2. When installing in the hole, place it without leaving a gap between the stand and the rubber cover

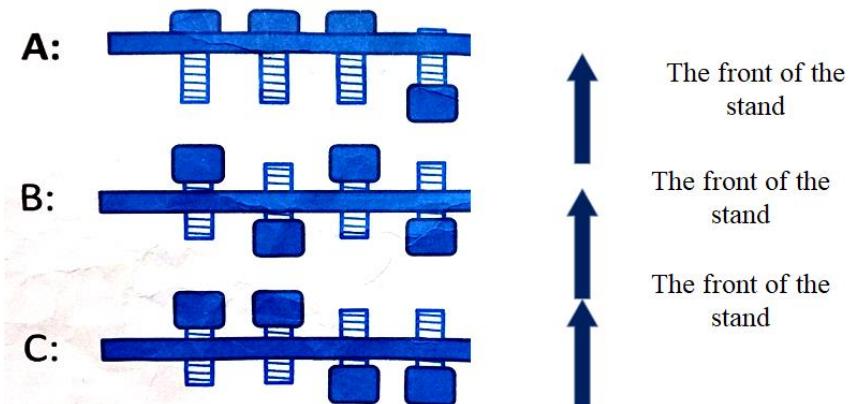
**2. Fixing the axes (5 minutes)**

Install the axes according to the instructions.

Install row A, then B, then C as shown.

1. Take the ax in your hand

2. Put the washer on the bolt, install the bolt in the hole of the stand and fasten it so that there is no gap between the bolt and the stand. (Manual)



**1. Wheel installation (3 minutes)**

Install in the specified order.

1. Take the wheel in your hand.

2. Install the wheel in its designated place.

3. Fasten the bolts in an "X" pattern. (Manual)
1. Putting the details from the board back to their place (5 minutes)



1. Loosen the rubber covers and put them in place.
2. Loosen the bolts and put them in place.
3. Loosen the wheel and put it in place.

Here, the ability of workers to perform given tasks is evaluated at the workplace as a special part of the standard [32,33,34]. This approach program is necessary to provide access to workers and employment in manufacturing enterprises or industries. This approach has a high degree of validity, as it allows the demonstration of competence in a real environment [35,36,37].

In turn, this test project was tested in practice by "UzAuto Motors" company in order to recruit future specialists [38,39]. Applicants who passed the tests in certain sections, workshops and departments were provided with jobs. The test of future specialists in the enterprise allows to better understand the specific features of their future activities through practice [40,41].

#### REFERENCES:

- [1] Ikromov N. et al. KRISTALLANISH VA QOTISHMALARNING QOTISH JARAYONIDA KOMPONENTLARNING O 'ZARO TA'SIRI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 39-46.
- [2] Tavakkal o'g'li K. I., Rasuljon o'g'li M. A. MODELS FOR CALCULATING THE INTERACTION OF THE SOIL WITH THE PIPELINE //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 514-518.
- [3] Холматов У. С. ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ПРИ ПРОДОЛЬНОМ И ПОПЕРЕЧНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ //НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ МАШИНОСТРОЕНИЕ. – 2022. – №. 1. – С. 78-85.
- [4] Nurdinov M., Erkinjonov A. ANALYSIS OF THE GROWTH OF EXISTING TRANSIT ROUTES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND THE DUPLICATION OF HIGHWAYS IN TRANSIT ROUTES //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 159-168.

- [5] Mamasoliyev B., Melikuziev A., Sotvoldiyev O. Research of Factors Affecting the Cylinder-Porshen Group Work Process //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 7. – С. 8-12.
- [6] Kholmatov U. OPTIMIZATION OF MATHEMATICAL MODEL OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT CONVERTER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 74-82.
- [7] Erkinjonov A. et al. OPERATING CONDITIONS OF TRANSPORT VEHICLES //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 32-33.
- [8] Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 14. – С. 10-14.
- [9] Kholmatov U. DETERMINATION OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT TRANSDUCERS WITH HOLLOW AND FIBER FIBER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 160-168.
- [10] Нурдинов М. и др. БЕЗОПАСНЫЕ ПАРКОВОЧНЫЕ МЕСТА ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ГРУЗОВИКОВ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНЗИТНЫХ ДОРОГАХ //Models and methods in modern science. – 2022. – Т. 1. – №. 15. – С. 148-157.
- [11] Kholmatov U. Intelligent discrete systems for monitoring and control of the parameters of technological processes on the basis of fiber and hollow fiber //Monograph, Andijan. – 2022. – С. 1-132.
- [12] Erkinjonov A. et al. ORGANIZATION OF CARGO TRANSPORTATION //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 34-37.
- [13] Шипулин Ю. Г., Холматов У. С. Интеллектуальные дискретные системы для контроля и управления параметрами технологических процессов на основе волоконных и полых световодов //Монография, Андижан. – 2018. – С. 1-140.
- [14] Холматов У. С. Анализ шумовых факторов в волоконных и полых оптических датчиках информационно-измерительных систем //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 197-201.
- [15] Mahammadjonov N. et al. YO ‘L FREZASI KONSTRUKSİYASINING TAHLİLİ //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 45-49.
- [16] Xolmatov U., Xolmatov S. YO ‘L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA PIYODA VA PIYODA BOLALARNING O ‘RNI //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 8-15.
- [18] Икромов Н. А., Холматов У. С., ўғли Холматов С. У. ҲАЙДОВЧИЛАРНИНГ ИШ ТАЖРИБАСИНИ ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАСИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 11-18.

- [19] Xolmatov U. S., Qobilova A. U., Akbarova M. U., Xolmatov S. U. ANDIJON VILOYATIDA VUJUDGA KELGAN YO'L TRANSPORT HODISALARINI TAHLILI //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 191-196.
- [20] Turayev S. et al. The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2021. – Т. 10. – №. 3. – С. 398-401.
- [21] Omadjon M., Xasanboy T. WEIGHT DISTRIBUTION OF THE MACHINE-TRACTOR UNIT WHEN LIFTING UNIVERSAL POWER EQUIPMENT //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-11 (97). – С. 60-63.
- [22] Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. ANDIJON SHAXAR JAMOAT TRANSPORTIDA ELEKTRON TOLOV TIZIMINI JORIY QILISH TAKLIFLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 315-319.
- [23] Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. TERMOPLAST POLIMER XUSUSIYATLARIGA MAHALLIY TO ‘LDIRUVCHILARNING TURLARINI TA’SIRINI TADQIQ ETISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 310-314.
- [24] To'ychiyev X., Soliyev B. Prospects for the use of polymeric materials in machine parts //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 151-156.
- [25] Абдирахмонов Р. А. и др. WAYS TO IMPROVE THE LOGISTICS OF THE SHIPPING MARKET //Интернаука. – 2021. – №. 5-2. – С. 104-106.
- [26] Bekkulov B. R., Aliev R., Rakhmonkulov T. B. Mobil'noe ustroistvo dlya sushki shala //Patent na promyshlennyi obrazets № SAP. – 2022. – Т. 2239. – №. 01.2022.
- [27] Bekkulov B. R. et al. Ustrojstvo dlya sushki zernovyh produktov [Device for drying grain products]. Utility Model Patent of the Republic of Uzbekistan No FAP 01403 //Bulletin. – 2019. – №. 7.
- [28] Беккулов Б. Р., Раҳмонкулов Т. Б. Исследования движения шала в сушильном барабане //НАУКА РОССИИ: ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ. – 2021. – С. 88-92.
- [29] Ziyamukhamedova U. A. et al. Improvement of methods and means of testing non-conventional tribosystems //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 030031.
- [30] Ikromov N. A. et al. Situation of nes balance in the city passenger transportation market when moving passengers with transfers //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2020. – Т. 9. – №. 3. – С. 188-198.
- [31] Avazbekovich I. N. Application Of Composite Materials and Metal Powders in the Technology of Restoration of Worn Parts //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 9. – С. 70-72.
- [32] Muqimova D., Nurdinov M. Compliance with responsibility and work regimes of drivers in legal regulatory documents due to accidents in the transportation of

international goods by trucks //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 15-25.

[33] Shukurov M. M. et al. Roads, road lines and thermoplastic products used in their drawing //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 4. – С. 258-263.

[34] MUQIMOVA D. K. et al. Analysis of the Current State of Population Growth and Level of Vehicle Ownership //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 13. – С. 22-28.

[35] Mamasoliyev, B., Ismoilov, S., Abdusattarov, N., Arabboyev, R., & Boqiyev, O. (2022). Elimination of noisy operation of damas rear suspensions. Science and innovation in the education system, 1(4), 59-63.

[36] Рахмонов Х. Н., Исмаилов С. Т., Амиржонов А. А. Структурный анализ нового дифференциального передаточного механизма с симметричным перемещением центров вращения ведущих и ведомых зубчатых колес и его модификации //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-1 (85). – С. 56-59.

[37] Рузиматов М.А., Юсупова Э.Н. Улучшение элементов масляного фильтра //Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2021. 2(83). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11321> (дата обращения: 25.02.2021).

[38] Rahmonov X., Odilov X. Organization of quality transport service //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 289-293.

[39] Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhkharov A. COMPLETE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE DELIVERY OF SPARE PARTS FOR THE TECHNICAL SERVICE OF THE VEHICLE FLEET //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 212-215.

[40] Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhkharov A. Problems of carrying out auto technical research with the participation of two-wheeled mechanical vehicles //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 204-207.

[41] Sardor Ulkanov, Fayzulloh Gulomov 3 steps to transport dangerous goods in Uzbekistan // Science and Education. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/3-steps-to-transport-dangerous-goods-in-uzbekistan> (дата обращения: 03.11.2022).

**COMPARISION OF THE SONNET GENRE IN ENGLISH LITERATURE AND UZBEK  
LITERATURE (MUST BE IN ENGLISH)**

**Abdinazarova Iroda**

**Toshtemirova Dilnoza**

**Sottorova Oysuluv**

*Faculty of Foreign Language Literature,  
Termiz State Pedagogical Institute*

**Abstract;** This article analyzes theories about the development of English poetry and the place of poetry in Great Britain. That is, it is worth noting that the transfer of words from one language to another is an ancient and natural process that coincides with the cultural development of mankind, and it is a process that happened in all ancient languages. Acquired words take their place in the acquired language as a form of assimilation into a new language. In particular, in the first case, it is reflected that it is related to the history of absorption of material culture items through live communication of peoples with different languages.

**Keywords:** Spenser stanza, realism, nationalist tradition, Scandinavia, classicism, fairy tale genre, romantic trend, lake school, revolutionary romance.

Despite the fact that the genre of the sonnet is a form that obeys strict rules, it is known that it increases the power of influence on the human consciousness of political progress. "There is an epoch, or rather an epoch, living in the sonnet" [1]. While Western sonnet studies organized artistic experiments along the traditional path and expressed social problems, the desire to reflect these problems on a broader scale intensified in Uzbek national sonnet studies, that is, there was a desire to cover and depict almost all the problems of life. The traditional purpose of the sonnet was given a special aesthetic load. They tried to enrich it with extraordinarily beautiful allusions, new emblems. Petrarch's art from the founders of the sonnet was peculiar, it used a lot of allusions, epithets. But by the Middle Ages, the depiction of acute dramatic sides in the sonnet intensified. In poetry, the emotional dialectic of an exalted person was brought to the fore. The same situation can be traced in Shakespeare's sonnets. The dialectic of emotions, as described above, is bound to be a sign of great talent.

In one sonnet Shakespeare denies the strict rules of his time. He laughs at how the eye is compared to a bright star, the lip to a dull one, the cheek to a Rose. The lyrical hero frees the mistress from almost all praise. He also points out that they were ink, noting that Jorg has no beautiful hints.

However , of all the comparisons , he  
Honestly, it will be better.

Thanks to this dialectic of emotions, he was able to create a unique example of the application of the realistic method.

Uzbek sonnets also show proportionality in poetic expression, due to changes in the national psyche. It is not difficult to guess that the artistic experiences of this genre, which arose as a result of the poetic development of Western traditions, became a factor in the formation of the Uzbek national sonnet. Speaking of sonnet art, it should be recognized that this style is associated with the work of the national poet of Uzbekistan Rauf Parfi, his new formal searches in poetry.

Rauf Parfi's lyrics are dominated by an associative style of thinking. That is, the second type of imagination, which was mentioned above, a reflection of the process of becoming a lyrical hero – an associative way of thinking - is one of the priority signs of the nature of artistic and aesthetic thinking. On the other hand, artistic thinking arises as a product of the relationship between the Creator and social reality and being. This phenomenon manifests personality through the way of thinking of the Creator. In this sense, literature proves that it is both a form of higher consciousness and a manifestation of spiritual and social life.

The artistic and aesthetic expression of these circumstances is manifested in the poetry of Rauf Parfi in peculiar forms and techniques. The association arises in poetry due to such circumstances as the use of stories, the appeal to symbols-images, the use of contrasting techniques. In particular, the stories serve to illuminate the psychology of emotional thinking in the poetry of Rauf Parfi, revealing the nature of symbolic images. In the poet's sonnet, which begins with the stanzas "I'm a blue Agach, I'm going to hang now", the poet's artistic perception is expressed in the form of stories. The sonnet uses such truths as the blue tree, the sun, winter, spring, leaf. They occupied an important place in the interpretation of complex associative poetic images.

I am a blue Agach. I'm hanging out right now,

I'll be back to full magic

I am writing the wing of ul Mehra,

I fill the worlds with kindness[2]

The formation of the aesthetic views and principles of the English Romantics is connected both with the peculiarities of their modern reality and with the nature of their relationship with the philosophical and aesthetic concepts of the Enlightenment. The optimistic ideas of the enlighteners, their belief in social improvement according to the laws of reason, were critically revised by Romantics. The views of the enlighteners on human nature were decisively overestimated: the Romantics were not satisfied with the rational-materialistic interpretation of man and his existence. They emphasized the emotional beginning of a person not with reason, but with imagination, contradictions inherent in the inner world of a person, constant relentless searches, rebellion of the soul, striving for the ideal and a sense of irony, understanding the impossible. get it done.

The work of the English Romantics reflects the national traditions of the fantastic-utopian, allegorical and symbolic depiction of life, the tradition of a special dramatic disclosure of lyrical themes. At the same time, educational ideas are also strong (from Byron, Scott, Hazlitt). Romantics to a new art united in an effort to pave the way. However, the acute aesthetic controversy between writers of various ideological and political trends did not stop. Ideological and philosophical differences and disagreements have led to the emergence of a number of trends in Romanticism. In English Romanticism, the boundaries between the currents were very clearly defined. In the English literature of the Romantic era, the "Lake School" ("Lakists") stands out, to which Wordsworth, Coleridge and Southey belonged; revolutionary romantics - Byron and Shelley; London romantics - Keats, Lam, Hazlitt. The combination of romanticism with obvious features of realism is characteristic of the work of the creator of the historical novel Scott.

The genre system of Romanticism is characterized mainly by a variety of poetic forms (lyrical poems, lyric-epic and satirical poems, philosophical poems, poetic novel, etc.). Scott's work, whose historicism played an important role in the formation of the realistic novel of the 19th century, greatly contributed to the development of the novel. In the 30-40s. XIX century. Critical realism is recognized as the leading direction of English literature. The Chartist movement reached its peak in the second half of the 40s.

Critical realism develops on the basis of the cultural achievements of previous eras, absorbs the traditions of educational realism, Romanticism; the development of realism at this time was characterized by the emergence of a new aesthetic, new principles of the image of personality and reality. The most important object of an artistic image is a person associated with specific historical conditions of existence. Personality manifests itself in a social environment. Social determinism, which has become a fundamental principle for critical realists, is combined with historicism as a special system that contributes to the disclosure of the laws of reality. The movement for the establishment of relations between man and society in English art began long before the 19th century. However, only in the XIX century. Dickens and Thackeray, Bronte and Gaskell were able to organically fit their characters into the social structure of modern England.

#### LITERATURE FOR USE:

1. Umakhojaev M.E. General linguistics. - Andijan, 2007.
2. Sodikov A., Kholmurodov A. General Linguistics. - Tashkent, 2014.
3. Kondrashov N.A. Istoriya lingvisticheskikh ucheniy.- M., 2009.
4. Rasulov R. General Linguistics. - T, 2010.

УДК 553.411.04:552.54 (575.1)

**MATERIAL COMPOSITION OF ORE-CONTAINING STRATA OF THE KARATAGATINSKY  
CARBONATE MASSIF (NORTHERN AND CENTRAL BLOCKS OF THE ALMALY ORE  
DISTRICT)**

**Махмудов Шерзод Комил ўғли**

Геология фанлари университети

Умумий геология кафедраси магистранти

**Севара Рахмонова Тошпұлат қизи**

Геология фанлари университети

Нефть ва газ геологияси кафедраси магистранти

**Abstract:** *Study of the gold and ore content of the Middle Paleozoic terrigenous-carbonate deposits (D3-C1) of the Almalyk ore region and assessment of their prospects.*

*The main objectives of the research: determination of localization conditions for gold and polymetallic mineralization; study of the main productive mineral associations; determination of the ore-formation type of gold mineralization; study of mineralogical and geochemical features of gold and metasomatic changes of host rocks.*

**Key words:** *carbonate deposits, dolomites, limestones, ore zones, forecast resources, gold, silver, lead, samples.*

**ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ РУДОВМЕЩАЮЩИХ ТОЛЩ КАРАТАГАТИНСКОГО  
КАРБОНАТНОГО МАССИВА (СЕВЕРНЫЙ И ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОКИ АЛМАЛЫСКОГО  
РУДНОГО РАЙОНА)**

**Аннотация:** *Изучение золотоносности и рудоносности среднепалеозойских терригенно-карбонатных отложений (D3-C1) Алмалыкского рудного района и оценка их перспектив.*

*Основные задачи исследований: определение условий локализации золотого и полиметаллического оруденения; изучение основных продуктивных минеральных ассоциаций; определение рудно-формационного типа золотого оруденения; изучение минералого-geoхимических особенностей золота и метасоматических изменений вмещающих пород.*

**Ключевые слова:** *карбонатные отложения, доломиты, известняки, рудные зоны, прогнозные ресурсы, золото, серебро, свинец, пробы.*

## КАРАТАГАТА КАРБОНАТ МАССИВИННИГ МАЪДАН ТАРКИБИДАГИ ҚАТЛАМЛАРИНИНГ МОДДИЙ ТАРКИБИ (ОЛМАЛИҚ МАЪДАНЛИ МАЙДОНИНИНГ ШИМОЛИЙ ВА МАРКАЗИЙ БЛОКЛАРИ)

**Аннотация:** Олмалиқ руда минтақасининг Ўрта палеозой терриген-карбонат конларининг (D3-C1) олтин ва руда таркибини ўрганиш ва уларнинг истиқболларини баҳолаш.

Тадқиқотнинг асосий вазифалари: олтин ва полиметаллик минерализация учун локализация шартларини аниқлаш; асосий самарали минерал бирлашмаларини ўрганиш; олтин минерализациясининг руда ҳосил бўлиш турини аниқлаш; мезбон жинсларнинг олтин ва метасоматик ўзгаришларининг минералогик ва геокимёвий хусусиятларини ўрганиш.

**Калит сўзлар:** карбонат жинслари, доломитлар, оҳактошлар, руда зоналари, прогноз ресурслари, олтин, кумуш, қўрғошин, намуналар.

### КИРИШ

Каратагата майдони Шимолий тектоник блок ичидаги жойлашган. Палеозой жинслари гурӯҳи эфғузив чўқинди ҳосилларининг учта бўлиши билан ифодаланади.

Қўйи-ўрта девон (D1-2). У пушти, жигарранг кварц порфирларидан ва яшил-кулранг гранодиорит порфирларидан иборат бўлиб, кўпинча серицитланиш жараёнлари билан ўзгаради. Кварц порфирнинг қалинлиги 500 метргача. Девон тизимининг юқори қисми (D3) фран ва фамен қатламларига тайинланган терриген-карбонат ва карбонат ётқизиқларидан иборат.

Фран яруси (D3 fr2 al). У юқори девон карбонат қатламларининг тагида жойлашган. У доломитларнинг қуюқ кулранг, қизил-жигарранг, қумли алевролит қатламларининг ингичка ва ўрта қатламли, мергел қатламлари ва кулранг-яшил рандаги аргиллитлари билан гравелитларни акс эттиради. Қатламларнинг умумий қалинлиги 120 метргача.

Фамен ритмик қалинлашуви Каратагата (қўйи-юқори девон) ва Кулата (юқори фамен) ритмик свита билан ифодаланади. Каратагата ритмик свитаси (D3fmkr) ҳудуд чўқиндиларида янги асосий ритмнинг бошланишини англатади.

Каратагата майдонидаги қўйи Каратагата ритм тўплами (қўйи фамен) (D3fm1kr1) тўртта ритм гурӯҳига бўлинган. Пастки қисмдаги ритм блокларининг ҳар бири оч-кулранг, қуюқ кулранг доломитлар ва яшил аргиллитнинг ингичка қатламидан иборат бўлиб, камдан-кам учрайдиган ангидрит қатламлари бўлган қумтош қатламлар билан ифодаланади. Доломитлар устунлик қиласи. Доломитларнинг қалинлиги 1-10 см, камдан-кам ҳолларда 1 м гача, қумтошлар 15 см. Ритмнинг қалинлиги 110 м гача.

Юқори Каратагата ритмик свита (D3fm2kr2). Олмалиқ тумани учун маркировка горизонтидир. У учта горизонтлар билан ифодаланади: энг кучли горизонт қуюқ кулранг, қора рандаги доломитлар, ингичка ва майда донали, қалин қатламли ва

массив, камдан-кам ўрта қатламли тузилиш, водород сулфидининг ҳиди ва ноёб кремнийли агрегатлар билан ифодаланади. Карагатагата майдонидаги жинслар қисмида ва Қорақиясойнинг чап қирғоғида фаунанинг алоҳида қатламларида строматопороидлар, майда маржонлар, ингичка деворли брахиоподларда тўпланиши кузатилади. Қалинлиги 1-10 см, баъзан 0,6 м гача бўлган қумтошларнинг линза кўринишидаги бўлимлар билан белгиланади. Пастки горизонт олтин, қўрғошин ва цинкнинг юқори концентрацияси билан ажралиб туради. Ритмик свита ости қалинлиги 84 м гача.

Кулата ритмик бирлик ( $D_3 fm\ k1$ ) қуий кулата ва юқори кулата ритмик бирликларига бўлинади (расм. 1). Қуий кулота свита ости ритми ( $D_3 fm2\ k1$ ). Ушбу ритмик шаклланиш асосида оч кулранг, яшил-кулранг рангдаги доломитлар мавжуд. Юқорида қумли ва перлит, ингичка ва баргли қатламли тошлар, қалинлиги 1-10 мм бўлган аргиллит қатламлари, 0,01-0,1 м қалинликдаги линзалар ва линзасимон қумтошлар қатламлари мавжуд. Ушбу гуруҳнинг қалинлиги 10 дан 40 м гача. Ритмик гуруҳларнинг бошида, юпқа ва лента қатламли структуранинг доломитлари, яшил - кулранг, оч кул ранг, аргиллит қатламлари билан одатда пайдо бўлади. Горизонтал қатламлар кўпинча қайд этилади. Қатламларнинг қалинлиги 0,6 дан 22,5 м гача. Ритм гуруҳларининг юқори қисми қора, тўқ кулранг рангли, майда донали турғун зонали, майда ва майда донали, ўрта қатламли, камдан-кам ҳолларда водород сулфид ҳиди билан ингичка қатламли структурали доломитлар билан ифодаланади. Қатламларнинг қалинлиги 0,4-10,м орасида ўзгариб туради.

Юқори кулота ритмик шаклланиши ( $D_3 fm2\ k1$ )-бу қалинлиги 10-20 м гача бўлган яшил-кулранг, қуюқ кулранг, қора рангдаги доломитларнинг қатлами, одатда, ритмик гуруҳлар базасида аргиллит, доломитлар қатламлари билан ингичка ва баргли қатламли структуранинг доломитлари мавжуд, асосан ўрта қатламли, камроқ қалин қатламли ва ингичка қатламли бўлади. Ритм гуруҳларининг охирида олтин, қўрғошин ва рухнинг энг юқори таркибига эга қора ва қуюқ кулранг доломитлар кенг тарқалган. Кулата ритмик тузилишининг қалинлиги 552 м гача, Қоратоғ қисмидаги девон чўкинди тузилишининг қалинлиги 850 м .

Кайнозой жинслари гуруҳи-тўртламчи системанинг аллювиал, пролювиал делювиал ва делювиал-эол ҳосилаларидан иборат.

Тадқиқот методологияси. Геологик вазифани ҳал қилиш учун қуийдаги иш турлари амалга оширилди:

Қидирав йўллари, канава ва кесмаларни чўқтириш, қидирав қудуқларини бурғилаш, синаш, аналитик ва топомаркшайдер ишлари. Геокимёвий ишлар тоғ жинсларининг геологик тавсифи, қудуқлар ва керндан геокимёвий намуна олиш, схематик чизма ва геокимёвий намуна олиш билан бирга олиб борилди.

Канава ва шурфнинг чўкиши карбонат тоғ жинслари контактлари ва истиқболли геокимёвий ва геофизик аномалияларнинг бир-бирининг устига чиқадиган потенциал маъданли геологик шаклланишларини синовдан ўtkазиш учун амалга оширилди.

Умумий ҳажми 5680 м3 бўлган жами 106 та канавалар ва умумий ҳажми 1080,3 м3 бўлган 17 та тозалашлар ўтилган. Шу жумладан: Карагатагата участкасида умумий ҳажми 662 м3 бўлган 10 та канава, умумий ҳажми 417,9 м3 бўлган 4 та тозалаш ишлари, Тутбулоқ участкасида умумий ҳажми 274,7 м3 бўлган 5 та канава ва умумий ҳажми 662 м3 бўлган 13 та тозалаш ишлари ҳамда Қатранга участкасида умумий ҳажми 4742,9 м3 бўлган 91 та канавалар ўтилган.

Тўртламчи ётқизиқлар қалинлигини аниқлаш ва очилаётган тоғ жинсларини текшириш мақсадида лойиҳа доирасида умумий ҳажми 192,9 м бўлган 45 та шурф ўтилди. Чуқурларнинг чуқурлиги 3,5 дан 5,0 м гача, ўртacha чуқурлиги 4,25 метрни ташкил этган. Шурфлар IV, VI, XIV тоифадаги жинслардан ўтилган.

Аниқланган геокимёвий ва геофизик аномалияларни текшириш ва минераллашган зоналар ва маъдан таналарини чуқурликка ўрганиш учун 5 - қидиув линияларида 250 м чуқурликгacha 220-360 м чуқурлиқдаги қидиув қудуқлари бурғуланди. Майдонда 23 та қидиув қудуқлари бурғуланди, уларнинг умумий ҳажми 3253 метрни ташкил этди. Ўртacha чуқурлик 141,4 метрни ташкил қилади. Ҳаммаси бўлиб 1357,2 п.м. ёки 798 та жўяқ, 1705 керн, 5159 та геокимёвий намуна танлаб олинди.

Тадқиқот натижалари. Катранги майдонидаги маъданлар ва атроф жинсларининг моддий таркибини ўрганишда (Карасай, Кулемес, ялпис, кулранг тош ва Карагатагата маъдани пайдо бўлиши) замонавий таҳлил үсуллари мажмуаси қўлланилди: рентген структуравий фазаси, рентген спектрал, микрозонд, нейтрон активацияси, спектрал, шу жумладан ICP спектрометри. Қуйида асосий маъдан ва томир минералларининг тавсифлари, парагенетик минераллар бирлашмалари (ПМА) ва маъдан ҳосил бўлиш жараёнини минералогенетик қайта қуриш бўйича баъзи мулоҳазалар келтирилган.

Маъдан таркибидаги қатламларнинг хусусиятлари. Карагатагата майдони чўкинди ва магматоген жинслардан иборат. Биринчилардан оҳактошлар, қумтошлар ва алевролитлар қатламлари бўлган доломитлар кенг тарқалган. Иккинчиси кварц порфирлари ва гранодиорит порфирлари, шунингдек диабаз порфириларининг дайкалари билан ифодаланади.

Доломитлар энг кенг тарқалган жинслардир. Уларга Карагатагата ритмик шаклланишини киритиш мумкин (И.В. Плещенко ва б., 1983). Визуал равишда, бу қора, қуюқ кулранг жинслар. Бўлимларни кўриш маълумотларига кўра, улар кўп донали доломит (70-75%), калцит (5-20%) ва кварц, дала шпати ва бошқа бўлаклари билан ифодаланади. (0-30%) ва гилли минераллар (10% гача).

Доломит полиморфик ёки майда-ўрта донали секреция билан ифодаланади. Баъзида детрит фарқлари радиолларнинг бўлаклари билан қайд этилади. Кўриб чиқилган бўлимларнинг бир қисмида доломит кўприкка ўхшаш структуранинг кўпбурчак доналарини ҳосил қилади, бу бирламчи жинснинг қайта кристалланишини

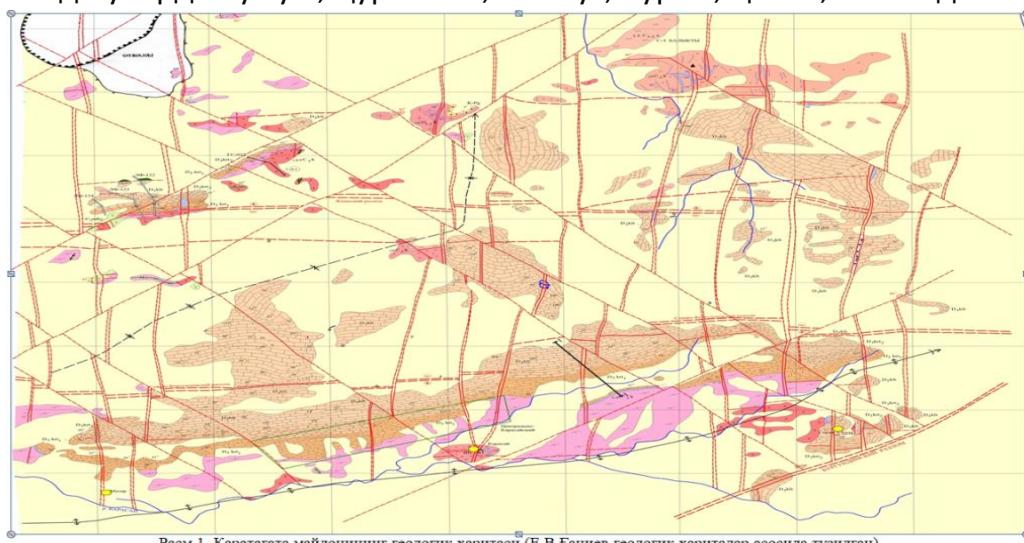
күрсатади. Калцит доломитда ингичка томирларни, уяларни, камдан-кам ҳолларда алоҳида доналарни ҳосил қиласди.

Минералларнинг бўлаклари (кварц, дала шпати, слюда) ва жинслар (кварц порфири, кремнийли жинслар) нотекис тақсимланган. Жойларда улар 30% ни ташкил қиласиди, аммо ўртача уларнинг таркиби 5-10% дан ошмайди. Доломитларда постмагматик трансформациялар рекристаллизация, анкерит томирчаларининг пайдо бўлиши, гидрослюдадаларнинг ривожланиши (метасоматик кварц таначалари билан бевосита алоқада), шунингдек майда кварц томирларининг ривожланиши олтин минерализациясининг кучайиши билан боғлиқ.

Кейинчалик жараёнлар доломитларда қўпол донали баритнинг уялари, кластерлари ва томирларининг ривожланишига олиб келди, баъзида галенит ва халкопирит билан, шунингдек оқ қалцит томирлари билан кесишган.

Доломитларнинг геокимёвий хусусиятлари. Масс-спектрал анализга кўра, доломит кўпчилик маъдан элементларининг кам миқдори (кумуш 0.48-1.7 г/т, мис 26-400, кўроғшин 170-670, рух 89-310, олтин 0,026-0,056 г/т) билан характерланади.

Барий ва стронций кўпайган миқдорда мавжуд. Доломитларнинг ўзгариши натижасида уларда кумуш, қўрғошин, висмут, сурма, қалай, молибден ва олтиннинг



күпайиши, бир вактнинг ўзила барий ва стронцийни олиб ташдаш кайд этилди.

Кириллган элементлар мажмуси гидротермал эритмаларнинг полиметал хусусиятини кўрсатади. Бироқ, элементларнинг заиф тўпланишига қараганда, доломитлар уларнинг чўкиши учун нокулай мухит деб тахмин қилиш мумкин.

Оқактошлар (құмли ва лойсимон) доломитларға нисбатан кескин паст. Визуал равишида улар оч сарық, қызығыш, баъзан жигарранг рангга эга.

Құмтошлар ва алевролитлар доломитлар орасида кам құватли қатламларни ҳосил қиласы. Визуал равишда улар оч (пушти, оқ, кулранг) ранғга эга. Уларнинг таркиби асосан полимиктик, сезиларлы даражада кварцдир. Цементи карбонат ёки глинадан иборат.

Фойдали қазилмаларнинг парагенетик бирлашмалари. Карагатагата майдонида

турли ёшдаги бир нечта парагенетик уюшмалар (жинс ҳосил қилувчи минераллар мажмуаларидан ташқари) пайдо бўлди.

Турли бирлашмаларнинг аксарият кўринишлари фазовий равишда ажратилганлиги сабабли, баъзи ҳолларда уларнинг шаклланиш кетма-кетлиги бевосита маълумотлар билан қабул қилинади. Минералларнинг қўйидаги парагенетик бирлашмалари ажралиб туради:

1. Олтин ва олтин кварц томирлари билан майда донали кварц линзали ("кварцитлар") (самарали ассоциация);
2. Пирит ва халкопирит билан кварц томирлари;
3. Полиметалл минераллашган кварц – калцит – барит томирчалари;
4. Калцит томирлари.

Майда донали кварц ("кварцитлар") томирлари маҳсус ўрганишнинг олдинги усули эди. Уларнинг мавжудлиги маъдан пайдо бўлиши бўйича қидирав ва баҳолаш ишларининг йўлга қўйилишига сабаб бўлди. Таърифланган шаклланишлар доломитларда қуюқ қулранг (қора рангача) майда донали ажратмалар билан ифодаланади, кўпинча кварц порфирлари билан контактлари яқинида. "Кварцитлар" да юпқа қатлам кўпинча доломитлар қатламига тўғри келиб, уларнинг метасоматик ўрнини алмаштириш натижасида ҳосил бўлиши мумкинлигини кўриб чиқишига имкон беради.

Пирит, гематит (қисман пирит билан алмаштирилган), халкопирит, арсенопирит, галенит, сфалерит, ранги маъданлар ва түғма олтин борлиги "кварцит" аншлифларида қайд этилган. Бироқ, уларнинг умумий таркиби одатда 0,5-0,8% дан ошмайди, фақат алоҳида ҳолатларда маъдан минераллари миқдори 2-3% га етади. Маъдан минераллари ажратилган қўшимчалар, линзасимон йиғилмалар ёки томирларни ҳосил қиласди.

Карбонатли жинсларда мраморланиш, скарnlаниш, серпентинланиш, хлоритланиш, гематитланиш, анкеритланиш ва лимонитланиш жараёнлари кенг ривожланган. Мармар интрузив ва субвулканик таналар устида ишлаб чиқилган шкала бўйича майдонларни, шунингдек улар билан алоқалар орқали ҳосил қиласди.

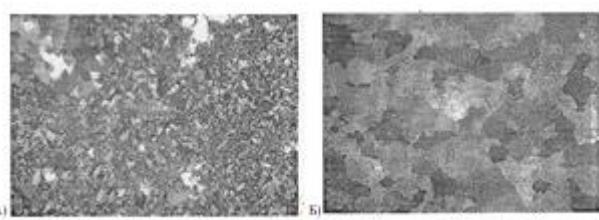
Серпентинланиш ва хлоритланиш доломитларнинг қўмтошлар ва аргиллитлар билан қайта ҳосил бўлиш горизонтларида энг аниқ кўринади. Бу жараён тектоник бузилишлар зоналарида энг жадал намоён бўлади. Серпентинланиш кўпинча анкеритланиш ва жинсларнинг чандиқланиши билан бирга келади. Полиметалл минералланиш кўпинча серпентинланган жинслар билан боғлиқ.

Анкеритланиш доломитлар ва оҳактошларда, баъзан калцит ва кварц билан бирга қайд этилади. Анкеритланиш асосан карбонатлар ўрнини босувчи ёриқлар фракциясида ривожланади. Кўпроқ серпентинланиш анкеритланиш ва скарnlанишларда учрайди. Анкеритланиш карбонат жинсларидаги руда таналари юқори қўрғошин таркибига эга, аммо улар барқарор эмас ва ҳажми чегараланган.

Худудда лимонитланиш ва гематитланиш жуда кенг тарқалган. Асосан, бу жарабёнлар карбонатли жинслар орасидаги ёрилиш жойларида ва уларнинг интрузив жисмлар билан алоқаларида кенг намоён бўлади.

Минералогик тадқиқотлар натижасида Каратагата карбонат массивининг ташқи қисмлари, чуқур қудуқларнинг ташқи қисмлари ва кернларини хариталаш натижасида карбонат жинслари ва кварц порфирнинг контактлари брекчиялашганлиги аниқланди, улар асосан микро майда донали халседон, опал ва қисман кварц, калцит, доломит, серицит, хлорит, сулфид ва гидрогетит билан цементланади. Сулфидларнинг таркиби оғирлиги бўйича 1 дан 2% гача. Сулфидлар асосан пирит, камроқ халкопирит, сфалерит, галенит ва хира маъданлар билан ифодаланади. Бу шаклланиш ётқизиқлари жиҳатидан узунлиги (риолитлар ва карбонатли жинслар контакти бўйлаб) 10 км гача, қатламларнинг қалинлиги 1м дан 5м гача бўлади. Бу жинслар минералогик ва рентгенологик фазавий тадқиқотларга кўра Cu, Au, Ag, Zn, Pb, As ва бошқа элементлар билан бойитилган жезapiroидлардир (1-жадвал.). Олтин кенг тарқалган бўлиб, ўтказилган тадқиқотлар натижасида олтин, мис ва рух минералларининг кимёвий таркибини микрозонд таҳлил қилиш гидрогетитлар билан боғлиқ. Спектрал ва пробир таҳлил натижаларига кўра, олтин таркиби юқори бўлган кварцлашган жинсларнинг контакт қисмларида мис, қўрғошин, рух, маргимуш ва молибденнинг кўпайиши кузатилади ва рух карбонатнинг ўзида иштирок этмайди. Ушбу маълумотлар масс-спектрометр таҳлили билан тасдиқланган (1-жадвал).

Метасоматит жисмларнинг кўндаланг зоналлиги кучсиз ифодаланган бўлиб, бирламчи карбонатларнинг кварцланиш ва серицитланиш даражасида намоён бўлади (2-расм А). Формация ичи морфотипдаги метасоматит жисмларнинг қувватлари (кулранг тош, Карасай) камдан-кам ҳолларда 2-5 м дан ошади, бўлимларда метасоматик жисмларнинг ўзак қисмларида 70% гача кварц, 10% гача янги ҳосил бўлган карбонат, 3-5% серицит ва 7-10% гача маъдан минерали мавжуд. Метасоматит зоналарининг қанот қисмларидан 5-7 метр масофада кварцланиш даражаси пасаяди, маъдан минераллари деярли йўқолади.



Расм 2. Кварцланиш ўзарози карбонат жисмлари. А) Шлайф 2, зонк +; х 50, Б) Шлайф 3, зонк +; х 50.

Жадвал 1

Тоғ жинснинг спектрал ва пробир анализ натижалари (п x 10<sup>-3</sup> %).

№	№ проб	Тоғ жинсли номи	Cu	Pb	Zn	Sb	As	W	Bi	Mo	Ag	Пробир. анализ	
												Au	Ag
1	1030	Майдалашган охактош	7	50	1,5					1,5	0,07	1,1	1,0
2	1031	Кварцлашган кварцли порфирлар	30	700	7	1,5	100	1,5	0,2	30	0,2	11,5	2,1
3	1049	Кумтошли охактошлар	30	300		1,5	30	1,5	0,0	5	0,3	0,4	2,8
4	1050		30	1000		1	20	1	0,07	20	0,3		
5	1051		30	500		1,5	50	0,7		15	0,7		
6	1052		30	500	1,5	2	30	1	0,07	10	0,5	0,2	6,0
7	1130	Охактошлар	3	1		1	15	1		0,05	0,03	0,4	3,4
8	1115	Майдалантан, ўзгарган	2	150		70	5	1	5	1	1,5	1,3	50,8
9	1116	охактошлар	2	2			10	0,1		0,1	0,07	0,6	1,5
10	3164	Кучли лимонитлашган доломитлар	5	20	7		10		0,3	1	0,07		
11	3168	Кварцлашган доломитлар	7	15	50		20	0,7	0,7	1,5	0,03		
12	3211	Кварц томирли метасоматитлар	2	200	50		20	1	3	1,5	0,1		
13	3212		1	200	15		10	0,7	15	1	0,1		
14	3213		2	700	70	07	20	0,7	50	3	0,03		
15	3214		07	200	30		10	1	3	1,5	0,07		
16	4089	Кучли лимонитлашган доломитлар	03	100		1	30		0,1	1	0,07		
17	4167	Қайтапланган метасомат жинсли	02	7	7		20	1,5	0,3	3	0,07		
18	4280	Кварц томирли кучли лимонитлашган охактошлар	7	100	3			0,7	0,1	0,5	0,1		
19	4281		1,5	100				1		0,15	0,05		
20	4486	Пиритли метасоматитлар	7	20		1	20			0,15	3	0,07	
21	4621	Майдалантан, кучли лимонитлашган доломилар	2	70	1,5		10	0,7		7	0,2		
22	4622		5	50	10	1,5	50	7		10	0,5		
23	4825	Темирлашган доломитлар	1	150	10	1,5				0,5	0,05		
24	4826		6	30		3				0,7	0,07		

Тоғ жинслинин масс-спектрометрик анализ килиши натижалари

Вертул белгиси (.) минглаб, ўн минглаб ва юз минглаб г/тларни ажратиб туради.

Нукта белгиси (.) бирликларни, ўнлаб ва юзлаб г / тларни ажратиб туради.

№	№ проб	Тоғ жинси номи	Cu	Pb	Zn	Sb	As	W	Bi	Mo	Ag	Au	Se	Te
1	1030	Майдалантан охактошлар	63.00	480.0	62.00	26.00	22.0	1.40	0.36	11.00	4.1	0.047	1.60	0.12
2	1031	Кварцлашган кварцли порфирлар	83.00	1,000	87.00	120.0	130.0	2.70	3.30	34.00	4.7	8.50	3.80	0.77
3	1049	Охактошлар	100.0	570.0	66.00	73.00	33.0	1.20	1.20	30.00	10.0	0.11	1.30	0.34
4	1050	Кумли охактошлар	130.0	2,100	79.00	74.00	47.0	1.90	0.80	51.00	17.0	0.14	1.20	0.17
5	1051		130.0	920.0	65.00	100.0	60.0	2.40	0.62	33.00	28.0	0.23	1.80	0.25
6	1052		79.00	590.0	63.00	67.00	44.0	2.50	0.97	20.00	12.0	0.5	2.20	0.21
7	1130		49.00	310.0	36.00	40.00	51.0	1.30	1.00	11.00	1.90	2.50	2.10	0.38
8	1115	Майдалантан ўзгарган охактошлар.	21.00	630.0	17.00	6.20	16.0	0.39	0.11	2.50	0.74	0.095	1.60	0.21
9	1116		28.00	170.0	28.00	11.00	18.0	0.74	0.18	4.90	1.60	0.055	1.30	0.12
10	3164	Кучли лимонитлашган доломитлар	91.00	470.0	200.0	65.00	18.0	3.50	22.00	5.40	1.70	0.029	2.00	4.20
11	3168	Кварцлашган доломитлар	68.00	170.0	310.0	81.00	27.0	3.30	7.90	9.40	1.20	0.028	4.00	1.60
12	3211	Кварц томирли метасоматитлар	38.00	630.0	360.0	48.00	20.0	8.20	24.00	6.30	2.60	0.031	2.30	2.90
13	3212		24.00	700.0	190.0	56.00	22.0	1.60	43.00	4.20	1.30	0.058	2.10	4.80
14	3213		28.00	2,000	460.0	86.00	24.0	1.30	100.0	6.10	2.30	0.053	2.60	9.90
15	3214		34.00	820.0	210.0	61.00	28.0	1.70	59.00	5.10	1.52	0.062	1.30	5.10
16	4089	Кучли лимонитлашган доломитлар	26.00	670.0	170.0	96.00	21.0	0.65	1.20	4.90	0.40	0.026	1.50	0.32
17	4167	Метасоматитлар	56.00	210.0	140.0	56.00	20.0	1.10	1.10	6.90	1.08	0.072	4.60	0.36
18	4280	Кварц томирли кучли лимонитлашган охактошлар	82.00	380.0	240.0	43.00	13.0	0.63	0.72	3.80	1.48	0.088	2.30	0.60
19	4281		72.00	460.0	100.0	50.00	18.0	1.9	0.23	6.10	0.52	0.081	1.70	0.18
20	4486	Пиритли метасоматитлар	120.0	140.0	140.0	250.0	33.0	10.0	4.30	21.00	1.48	0.11	2.20	1.20
21	4621	Майдалантан кучли лимонитлашган доломитлар	140.0	460.0	130.0	230.0	32.0	2.50	0.26	12.00	1.00	0.056	1.60	0.28
22	4622		100.0	380.0	89.00	190.0	16.0	0.50	0.17	9.80	0.76	0.034	1.20	0.10
23	4825		210.0	540.0	160.0	360.0	20.0	0.20	0.21	6.00	0.48	0.043	0.70	0.16
24	4826	Темирлашган доломитлар	400.0	260.0	111.0	690.0	29.0	0.16	0.26	5.70	1.08	0.04	0.91	0.04

Формацияларо типдаги маъданлар ўрта ва дағал донали шестоват кварцидан тайёрланган микрокварцитлар томонидан бузилган микроёриқлар зоналари билан ифодаланади. Маъданли минерал секреция янги ҳосил бўлган олти бурчакли кварц томирларига мойил бўлади, баъзан 5% гача майда донали игнасимон, деярли шаффоф турмалин уларнинг бандларида қайд этилади.

Формацияларо типдаги жисмларнинг қалинликлари пуфакларда 1-2 дан 15-20 м гача ўзгаради. Контактга яқинлашганда томирлар сони кўпаяди ва тоза оқ янги ҳосил бўлган калцитдан ташкил топган тўғридан-тўғри алоқада доимий калцитланиш зонаси ҳосил бўлади (расм 2Б). Охирида эфузивлар билан контактда кучли қотиш (20% гача), тоғ жинсларининг майдаланиши ва мILONитланиш, интенсив серицитланиш (25% гача) кузатилади, бу контактдан 5-20 м да узоқлиқда (кварцит зонасининг кучига қараб) аста-секин сусаяди.

Бу морфотип ҳар хил турдаги қамровчи жинслар (зоналарнинг карбонатли жинслар ва метасоматит зоналарнинг муаллақ томонидаги ўрта таркибли эфузив жинслар) туфайли ассиметрик зоналликга эга.

Ушбу морфотипнинг метасоматит зоналарининг қалинлиги 3-7 м дан ошмайди, уларнинг зоналлиги одатда контакт турига ўхшайди.

Олмалиқ маъдан майдонининг Марказий блокида ҳосил бўлган метасоматитлар Ю.Д. Гертман, В.Н. Жохов, М.А. Мундизова [14] томонидан ўрганилган ва таснифланган. Иккиласми кварцитлар бу ерда маъдангача ҳосилалардан ҳосил бўлган бўлиб, унинг ички зонаси кварц-ёрқин слюда (пирит билан) метасоматитлар, ташқи зонаси – хлорит-пирит ёрқин слюда билан ифодаланади. Маъданни чўкиндиси билан боғлиқ бўлган метасоматитлардан ўртасидан ташқи зонасигача бўлган деярли барча бирлашмалар ўрганилаётган объектларда мавжуд.

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Гертман Ю.Л., Жураев А.Д., Мехмонходжаев А.Д., Гертман Д.Ю. Структуравий ва моддий маълумотларни компьютерда моделлаштириш асосида олтин минерализациясини прогноз қилиш. М. ИМКРЕ. 1994г.
2. Жураев А.Д., Пирназаров М.М. Қурама зонасининг вулканоген конларини қидиришни башорат қилишнинг геокимёвий меъзонлари. / Тошкент, Фан, 1991.
3. Кулаков А.А., Плещенко И.В. Олмалиқ маъдан майдони Марказий блокида стратиформ қўрғошин-руҳ минераллашувининг қидирив белгилари. ФПИ, 1985.
4. Мундузова М.А., Сулаймонов М.О. ва б. Олмалиқ маъдан майдони карбонат қатламларининг олтин таркиби. // Ўзбекистон Республикаси геология ва ресурслар базасини ривожлантиришнинг асосий муаммолари. Тошкент, - 1997.
5. Мундузова М.А. Диссертация. Тошкент, - 2003
6. Цой В.Д., И.В. Королева, М.А. Мундузова, А.Р. Зоҳидов. Ўзбекистон олтин минерализациясининг ноанъанавий апокарбонат тури. Тошкент. - 2011.

## TA'LIM TIZIMI VA INNOVATSIYA INTEGRATSIVASI

M.Sh.Ahadov

Ilmiy rahbar: dotsent

Sodiqov Behzod Bahriiddin o'g'li

Navoiy davlat pedagogika institute Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish  
metodikasi (Kimyo) magistratura 2-bosqich magistranti

**Kalit so'zlar:** pedagogik innovatsiya, integratsiya, texnologiya, vizualizatsiya, fanlararo aloqa, motivatsiya, vertikal va gorizontal rejalshtirish, ekskursiyalar, intellektual o'yinlar.

**Annotatsiya:** Fanning rivojlanishi bilan mакtabda o'rganiladigan materialning murakkabligi oshadi, ma'lumotlar miqdori ortadi. Tabiatshunoslikka oid fanlari bo'yicha amaldagi dasturlar talabalarga ko'plab tushunchalarni o'rganishni taklif qiladi, bu bizning ta'limimizning predmet-sentrizmi tufayli, ba'zida bilimlarning bir-biridan ajralib turadigan elementlari sifatida ishlaydi. Bu dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirishda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, madaniyatni organik idrok etishga to'sqinlik qiladi va mакtab bitiruvchisi dunyoqarashining parchalanishining sabablaridan biriga aylanadi.

Bugungi kunda pedagogik innovatsiya, integratsiya, texnologiya haqidagi bilimlar talabalar uchun nihoyatda muhim hisoblanadi. Chunki, pedagogika yo'nalishidagi har bir talaba oliv o'quv yurtini bitirgach faoliyatini o'qituvchi sifatida davom ettiradi, shu bois dars jarayonlarida innovations texnologiyalar va metodlardan foydalanish muhim hisoblanadi.

Ta'lim integratsiyasi - Bir moda, lekin inson faoliyatining barcha sohalarida malakali mutaxassislarini tayyorlash uchun bir ehtiyoj emas. Qo'shimcha Vladimir Ivanovich Vernadsky miqdori va bilim sifati oshishi fan turli sohalarda o'rtasida chegaralarning barham topish davri hissa qo'shadi deya bildirdi. Va kelajakda odamlar muayyan masalalar bo'yicha ixtisoslashadi. ta'lim texnologiyasi integratsiyasi integratsiya bir majmua fan qismlarini integratsiya qaratilgan. Va u turli ilm va ular o'zaro bog'liq bo'lgan va muayyan muammolarni hal odamlar muntazam harakat mumkin bo'lgan bir yondashuv o'rtasidagi mexanik ulanish faqat emas. ta'lim integratsiyasi tushunchasi ancha noaniq. Bu turlarning xilma-xilligi bilan bog'liq. Shunday qilib, integratsiya yo'nalishlari, uslublar, jarayonlar ko'ra tasniflanadi va darajalari kelibsiz mumkin.

Ta'lim jarayonida pedagogik innovatsiyalardan xabardor bo'lish muhim omildir. Shu sababli zamonaviy talablarga javob beradigan ilg'or o'qituvchilar tayyorlashda ushbu qo'llanmaning ahamiyati katta. Shuningdek, kitobda innovations texnologiyalarning shakllanish tarixi, pedagogik integratsianing ilmiy asoslari, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi, pedagogik jarayonni shakllantirish va samarali boshqarish texnologiyasi hamda rivojlanayotgan ta'limning integratsiyasi, tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasi va ta'lim san'ati texnologiyasini ilmiy-amaliy nuqtai nazardan vizualizatsiya

qilish masalalarida ham atroficha fikr bildirilgan. Bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy ta'lim texnologiyalari bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan pedagog darajasida tayyorlash, ularni o'ziga xos malakaga ega bo'lishga yo'naltirish va bu borada zamonaviy innovatsion texnologiyalardan keng foydalanish pedagogik faoliyatni amaliyotga joriy etishda yordam beradi.

O'qituvchi ijodiy qobiliyatlarining manbai pedagogik tajribadir. Uning ilg'or tajriba konsepsiyasida o'z vazifasiga ijodiy munosabati o'quvchilarni tarbiyalashda yangi samarali yo'l va vositalarni izlash va ulardan foydalanishida namoyon bo'ladi. O'z sohasining yetuk o'qituvchisi nafaqat bolalarga ta'lim-tarbiya berish bilan shug'ullanishi, balki ilg'or o'qituvchilarning tajribalarini o'rGANISHI muhim hisoblanadi. Innovatsion texnologiyalar orqali ta'lim jarayoniga yangi sifat o'zgarishlari kiritiladi, natijada o'quvchining berilgan mavzuni tushunib olishi va eslab qolishi osonlashadi. Ilg'or pedagogik tajriba shunchaki mehnatning bir ko'rinishi emas, balki kezi kelganda o'qituvchining uslubiga aylanib, u orqali o'qituvchi tarbiya va ta'lim jarayonida yuksak natijalarga erishishi mumkin.

Ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish pedagogik jarayon samaradorligining muhim shartidir. Aynan shuning uchun ham bo'lajak pedagoglar pedagogik texnologiya va ta'lim texnologiyasining ilmiy asoslardan foydalana olishlari zarur.

Ta'lim integratsiyasi qanday va qachon paydo bo'ladi?

La integratsiya maktab 1985 yilda Ispaniyada boshlandi va maktab yoshida nogiron bolasi bor oilalar dunyosida va dastlab eksperimental ravishda uni amalga oshirishni qabul qilgan ta'lim markazlarini tashkil etishda haqiqiy inqilob bo'ldi.

Fanning rivojlanishi bilan maktabda o'rganiladigan materialning murakkabligi oshadi, ma'lumotlar miqdori ortadi. Tabiatshunoslikka oid fanlari bo'yicha amaldagi dasturlar talabalarga ko'plab tushunchalarni o'rganishni taklif qiladi, bu bizning ta'limimizning predmet-sentrizmi tufayli, ba'zida bilimlarning bir-biridan ajralib turadigan elementlari sifatida ishlaydi. Bu dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirishda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, madaniyatni organik idrok etishga to'sqinlik qiladi va maktab bitiruvchisi dunyoqarashining parchalanishining sabablaridan biriga aylanadi.

Bu muammo bugungi kunda jamiyat talabiga mos sharoitlarda alohida ahamiyat kasb etadiyangi ta'lim tizimini qurishta'limning rivojlanish maqsadlariga e'tibor qaratiladi. Integrativ yondashuv rivojlantiruvchi ta'lim resurslaridan biridir vasifatni yaxshilash ta'lim jarayoni maktabda. Integrativ ta'lim g'oyasi zamonaviy matabning kontseptual g'oyalaridan biridir.

Integratsiya fanlararo va fanlararo aloqalarni, turli ta'lim dasturlari o'rtasidagi o'zaro aloqalarni o'rnatish orqali ta'lim mazmunining yaxlitligiga erishish jarayoni va natijasidir

Ta'limda integratsiyalashgan yondashuvning afzallikkleri

Talaba uchun

Dunyoning yanada ob'ektiv va har tomonlama tasvirini, yaxlit dunyoqarashni va umumiyl madaniyatni shakllantirish va rivojlantirish

Bilimni yanada faolroq, shaxsan mazmunli va mazmunli idrok etishularning ehtiyoji va ijtimoiy ahamiyatini tushunish orqali(motivatsiya)

Intellektual ijodiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatlari

O'z bilimlarini amaliyotda faolroq qo'llash, chunki bilim o'zining amaliy xususiyatini osonroq ochib beradi

UUDning shakllanishi va rivojlanishi

O'quv jarayonida ortiqcha yuklarni olib tashlash

O'qituvchi uchun

Dunyo haqidagi ilmiy g'oyalarning zamonaviy darajasiga muvofiqligi

Talaba oldida dunyoning ko'p o'lchovli rasmini dinamikada, ko'p munosabatlarda ochish qobiliyati

"O'z" fanini o'qitishda "ufqlar" ni kengaytirish va faoliyatning yangi istiqbollarini amalga oshirish.O'qituvchi o'z predmetini yangicha ko'radi va ochib beradi, uning boshqa fanlar bilan aloqasini yanada aniqroq anglaydi.

Integral yondashuvga mos keladigan talaba (o'qituvchi) bilan o'zaro munosabatlarning yangi uslubiy shakllarini izlashga rag'batlantirish.

Umumiy muammolarni hal qilishda turli mutaxassislarining sa'y-harakatlarini birlashtirish, talabalarning qiymat yo'nalishlari va motivatsiyasini hisobga olish qobiliyati

Shaxsni shakllantirish, rivojlantirish va tarbiyalash, uning kognitiv niyatları, qobiliyatlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda.

Talabalarning tabiatshunoslik tafakkurini shakllantirish

Sifatli yangi pedagogik natija olish

Qiyinchiliklar

O'quv-uslubiy majmuuning etishmasligi (lekin ular allaqachon paydo bo'la boshlagan)

O'qituvchilarining ushbu sohadagi ishiga etarlicha tayyor emasligi (biz o'z-o'zini tarbiyalash, Mudofaa vazirligining ishi, kasbiy pedagogik mahoratni oshirish bo'yicha seminarlar va kurslar orqali kurashishga harakat qilamiz).

Integrativ yondashuv bilan ta'lif shakllari

Integratsiyalashgan kurs

Integratsiyalashgan dars –

Integratsiyalashgan darsda tahlil mavzusi ko'p qirrali ob'ektlar bo'lib, ularning mohiyati to'g'risidagi ma'lumotlar turli xil ma'lumotlarda mavjud. Bu umumiy ilmiy tushunchalar, kategoriylar va yondashuvlarda ifodalanadigan sifat jihatidan yangi turdag'i bilimlarning paydo bo'lishiga olib keladi.

Integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda tegishli fanlar o'qituvchilarining ishtiroki psixologik muammoni hal qiladi, bu bolalarni yangi ma'lumotlar blokiga osongina kiritish imkonini beradi, o'qituvchining umumiy va kasbiy madaniyati darajasining o'sishiga yordam beradi. global ta'lif nuqtai nazaridan maktab o'quvchilarining qadriyat yo'nalishlari.

Kombinatsiyalangan yondashuv darsning monotonligini yo'q qiladi, diqqatni o'zgartirishga imkon beradi va bu yuqori faollikni ta'minlaydi va o'rganishga qiziqishni saqlaydi.

Integratsiyalashgan sinfdan tashqari tadbirlar (loyihalar, ekskursiyalar, intellektual o'yinlar).

Integratsiyaviy o'zaro aloqalarni rivojlantirishda tabiatshunoslik tsikli o'qituvchilarishi shining asosiy bosqichlari

Tayyorgarlik bosqichi

Integratsiyalashgan ta'lif tushunchasini adabiyot o'rganish va tahlil qilish

O'quv-metodik adabiyotlarni o'zlashtirish

IO yig'ilishlari va o'quv seminarlarida muammoli mavzularni muhokama qilish:

Tabiatshunoslik tsikli sub'ektlari integratsiyasining zamonaviy muammolari

OUUN va universal rivojlanishi tabiiy tarix fanidan fanlarni integratsiyalash orqali talabalar

Umumiy vertikal va gorizontal rejalahshtirish, integratsiyalashgan darslar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarga asoslangan tabiiy fanlar fanlari integratsiyasi.

O'qituvchilar tomonidan fanlararo xarakterdagi etakchi tushunchalarni shakllantirishga yagona yondashuvlarni ishlab chiqish asosida o'rganilayotgan fanlarning integratsiyasi.

Tabiiy fanlar sohasidagi fanlarning integratsiyasi talabalarning asosiy kompetensiyanini shakllantirish va rivojlanish vositasi sifatida.

Amaliy bosqich

1. Resurs ta'minotining ta'rifi:

uslubiy adabiyotlar;

ommaviy axborot vositalari

moddiy-texnik jihozlar

2. UUDni shakllantirishga integratsiyalashgan yondashuvni amalga oshirish

3. Integral kognitiv vazifalar bankini yaratish

4. Geografiya, biologiya, fizika, kimyo fanlari ichidagi va fanlararo integratsiyani amalga oshirishda tajriba almashish maqsadida darslarga o'zaro qatnashish.

5. Tabiiy fanlar fanlari integratsiyasini o'quvchilarni rivojlanish vositasi sifatida qo'llash bo'yicha tajriba almashish maqsadida darslarga o'zaro qatnashish.

6. Fanlararo olimpiadalarni tashkil etish va o'tkazish

7. Talabalarning loyiha faoliyatini boshqarish, shu jumladan fanlararo loyihalarni amalga oshirish

8. Ochiq integratsiyalashgan darslarni o'tkazish

9. Maktabda tabiiy fanlar (shu jumladan ochiq) o'qituvchilarini tomonidan integratsiyalashgan sinfdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazish (intellektual-kognitiv va rolli o'yinlar, ilmiy-kognitiv marafonlar, konferentsiyalar, viktorinalar, ekspert turnirlari,

muhokamalar, bahslar, davra suhbatlari, o'quv taqdimotlari. mavzu bo'yicha loyiha mahsulotlari va fanlararo)

10. Dala integratsiyalashgan sinfdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazish

Valdaydagi kashfiyat haftaligi (har yili)

Politexnika, Zoologiya muzeylari, Darwin muzeyi va boshqalarga ekskursiyalar (2-ilova).

11. Fanlararo integratsiya tajribasini ommalashtirish:

Fanlararo integratsiyadan foydalanish bo'yicha tajriba almashish uchun tabiiy fanlar o'qituvchilari va boshqa MO o'qituvchilarining qo'shma yig'ilishlarini o'tkazish.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Muslimov N.A. "Bo'lajak kasb ta'lim o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish" Monografiya. – T.: Fan, 2004.
2. Muslimov N.A. "Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy komponentligini shakllantirish texnologiyasi" /Monografiya. –T.: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2013.
3. Drapeau Patti. Sparking student creativity (practical ways to promote innovative thinking and problem solving). – Alexandria – Virginia, USA: ASCD, 2014.
4. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. "Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot". – T.: "Fan", 2005.
5. Sayidahmedov N."Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya". – T.: 2003.

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ИННОВАЦИОН ТАДБИРКОРЛИК  
БҮЛИНМАЛАРИ АМАЛГА ОШИРУВЧИ ВАЗИФАЛАРИНИНГ АСОСИЙ  
ЙЎНАЛИШЛАРИНИ ШАКЛАНТИРИШ**

*Бух МТИ катта ўқитувчиси*

**Раҳматов Шуҳрат Ахатович**

*БухМТИ “Менеджмент” кафедраси*

**Алимова Рухсора Хамзаевна**

*Стажёр уқитувчиси*

*БухМТИ 712-20 ИКТ гурӯҳи талабаси*

**Maxammadova Sevara Normo'min qizi**

**Аннотация:** Тадбиркор университет сифатида ўз фаолиятида мақсадли инновацияларга асосланган, ризк ва ўзгарувчан талаб шароитида ишилашга қодир бўлган, иқтисодий самарали, даромадли фаолият билан шуғулланадиган, бунда асосий омиллар одамлар, гуруҳлар ва уларнинг компетентлиги ҳисобланади ва уларнинг фаолияти фойда ва рисклар мувозанатига асосланади, раҳбарият ижро чиларнинг ҳуқуқлари ва мажбуриятларини максимал даражада бўлиб берадиган, фаолиятини истеъмолчига қаратган ва унинг талаблари ўзгаришига ўз вақтида жавоб берадиган ташкилотни назарда тутиш ўринли ҳисобланади.

**Таянч сўзлар:** Тадбиркор университет, инновацион тадбиркорлик, ички бошқарув маданияти, ташқи бошқарув маданияти, умумий ижтимоий-иқтисодий маданият, фундаментал тадқиқотлар, таълим тизими, ишланмаларни лицензиялаш, тижоратлаштириш.

**Аннотация:** Как предпринимательский университет, основанный на целенаправленных инновациях в своей деятельности, способный работать в условиях риска и изменяющегося спроса, занимающийся экономически эффективной, прибыльной деятельностью, в которой главными факторами являются люди, группы и их компетентность, и в основе их деятельности по балансу выгод и рисков, управлению правами и обязанностями исполнителей целесообразно предусмотреть организацию, которая находится на максимальном уровне, ориентирует свою деятельность на потребителя и своевременно реагирует на изменение его требований.

**Ключевые слова:** Предпринимательский университет, инновационное предпринимательство, внутренняя культура управления, внешняя культура управления, общая социально-экономическая культура, фундаментальные исследования, система образования, лицензирование разработки, коммерциализация.

**Abstract:** As an entrepreneurial university, based on purposeful innovation in its activities, able to work in conditions of risk and changing demand, engaged in economically

*efficient, profitable activities, in which the main factors are people, groups and their competence, and their activities are based on the balance of benefits and risks, the management of the rights and obligations of executives it is appropriate to envisage an organization that is at the maximum level, focuses its activities on the consumer and responds to changes in his requirements in a timely manner.*

**Key words:** *Entrepreneurial university, innovative entrepreneurship, internal management culture, external management culture, general socio-economic culture, fundamental research, educational system, development licensing, commercialization.*

ОТМларнинг илмий-тадқиқот фаолияти ва уларнинг тадбиркорлик йўналиши кўп жиҳатдан бир қатор маданий омилларга боғлиқ. Хусусан, ОТМларининг “ички бошқарув маданияти”, “ташқи бошқарув маданияти”, шунингдек, мамлакатнинг умумий ижтимоий-иқтисодий маданияти кўзда тутилади.

XX аср ўрталарида келиб университетларни тадбиркорлик шаклига ўзгартириш жараёнлари ривожланган давлатларда шакллана бошлади. АҚШда Силикон водийсининг яратилиш тарихини ушбу жараённинг бир намунаси сифатидан қараш мумкин [1].

АҚШда тадбиркор университетлари асосини I ва II тоифадаги тадқиқот университетлари деб аталадиган 235 университет ташкил этади, улар АҚШ олий таълим тизимининг ядроси ва фундаментал тадқиқотларнинг асосий маркази ҳисобланади [2].

Ушбу университетлар анъанавий университетларга хос бўлмаган бошқа функцияларни ҳам бажарадилар, масалан илмий ишланмаларни лицензиялаш, компанияларнинг шаклланиши ва ривожланишига кўмаклашиш, ҳудудларни ривожлантириш ва бошқалар. Бу функцияларнинг амалга оширилиши ўз навбатида илмий ишларни олиб бориш ва натижаларни тижоратлаштиришни ривожлантиришга олиб келади [2].

Тадбиркор университетлар фаолияти давомида юқори технологияли ва илмталаб компанияларни бир ҳудудга тўплаш ҳамда университет, “бизнес ва инвестицияшкилотларининг салоҳиятини бирлаштирадиган илмий-тадқиқот ва технологик паркларни шакллантиришга қўшган ҳиссаси ҳудудларда инновацион тадбиркорлик мухитини яратишда асосий омил бўлиб хизмат қиласди” [3].

2009 йилда Россиянинг етакчи ОТМларини қўллаб-қувватлаш бўйича давлат дастурининг қабул қилиниши Россияда янги турдаги тадбиркор университетнинг жадал ривожланишига асос бўлди. Дастурни амалга ошириш ўз навбатида янги ОТМларни - федерал университетларни (ФУ) ва миллий тадқиқот университетларини (МТУ) ташкил этиш орқали олий таълим тизимини кенгайтириш, шунингдек ОТМларнинг инновацион инфраструктурасини ривожлантиришни ва уларнинг ишлаб чиқариш корхоналари билан ҳамкорлигини таъминлашда хизмат қиласди [2].

Биз бир қанча олимларнинг фикр-мулоҳазаларини, илмий изланишларини ўрганиш натижасида инновацион тадбиркор ОТМ атамасини қўйидагича таърифладик:

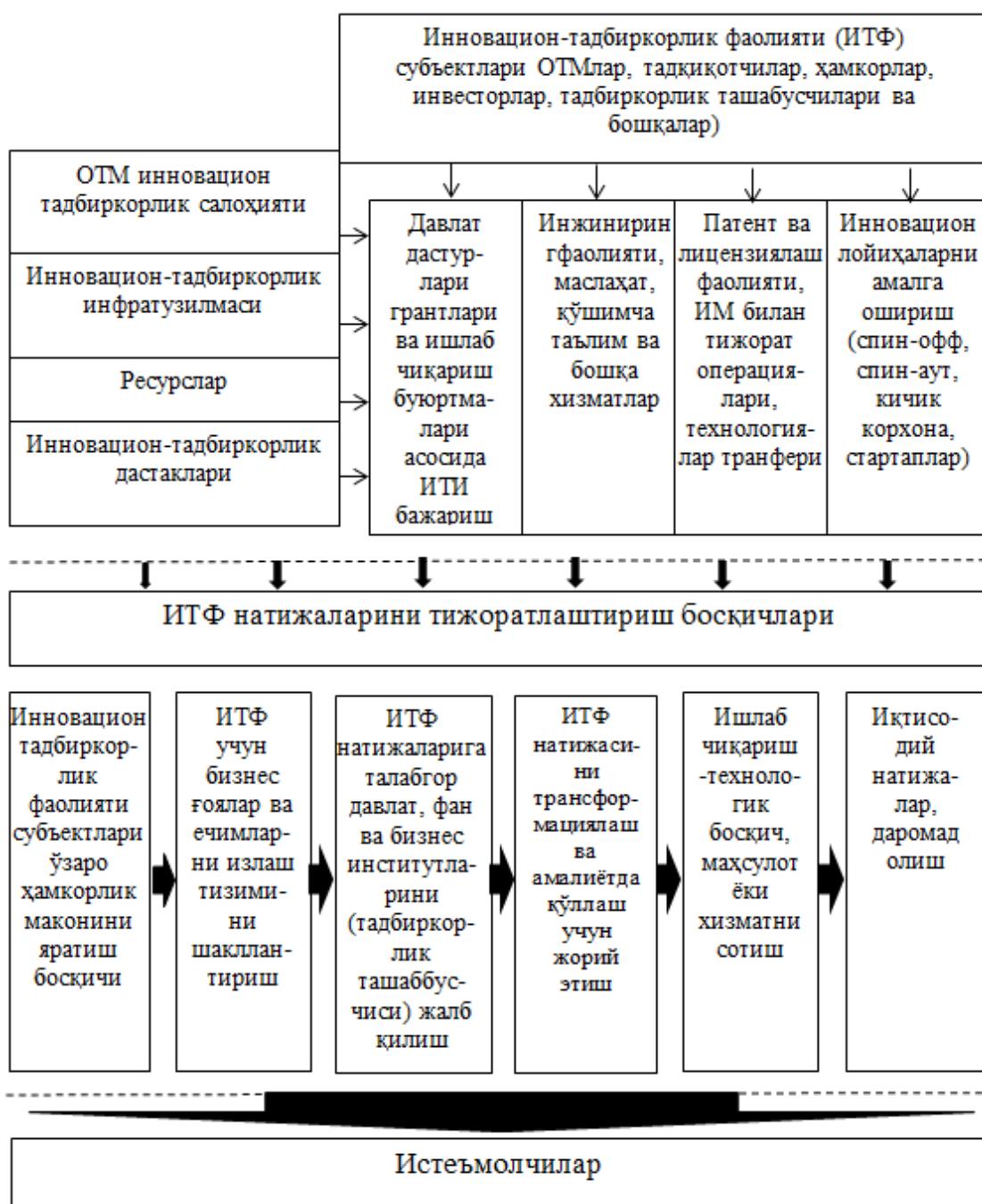
“Инновацион тадбиркор олий таълим муассасаси шундай муассасаки, у янги фаолият турларини жорий қилади, ички муҳитни қайта шакллантиради ва ташқи муҳит билан ўзаро ҳамкорлик механизмини ривожлантириш орқали янги билимларни яратади ва билимларни амалиётга жорий этиш соҳаларидаги муаммоларни ечиш учун мунтазам равишда ҳаракат қилади” [4].

Тадқиқотни талаб этадиган яна бир муҳим муаммо - тадбиркор университетларни шакллантириш ва ривожлантириш ягона методикасининг, унинг фолиятини баҳолашнинг умумий мезонлари ишлаб чиқилмаганлигидадир.

Инновацион тадбиркор университетнинг кўп компонентли ташкил этувчиларини тадқиқотларимиз давомида аниқлашга ва уларни тадқиқотларимиз асосида биз томондан ишлаб чиқилган умумлаштирилган тизимли-мантиқий моделда тизимлаштиришга ҳаракат қилдик (1-расм).

Инновацион тадбиркор университет ташкил этувчиларини аниқлаш бизга ҳам ОТМ ички инновацион тадбиркорлик тизими даражасида ҳам унинг ташқи муҳитида бажарилиши керак бўлган вазифаларни белгилаш имконини беради.

Инновацион тадбиркор университет компонентлари



**1-расм. Инновацион тадбиркор университетнинг умумлаштирилган тизимли-мантикий модели [5].**

Инновацион тадбиркорлик механизмининг таклиф этилган тузилмавий-мантикий тизимига мувофиқ равишда ОТМ ташкилий тузилмасида ўзгаришлар киритиш талаб этилади. Тадқиқотимизнинг кейинги босқичида “Университет-3.0” тизимига трансформацияланадиган ОТМнинг ташкилий тузилмасини ишлаб чиқишига ҳамда инновацион тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришга хизмат қилувчи бўлинмалар фаолиятини асослаб беришга эътиборимизни қаратамиз. Хорижий ОТМлар тажрибасини ўрганиш натижалари бизга ОТМларнинг инновацион

тадбиркорлик бўлинмалари вазифаларини умумлаштириш имконини беради (1-жадвал).

1-жадвал

ОТМлар инновацион тадбиркорлик бўлинмалари амалга оширувчи  
вазифаларининг асосий йўналишлари<sup>63</sup>

ОТМ инновацион бўлинмалари функционал йўналишлари	Инновацион бўлинмалар амалга оширадиган асосий функциялар	Инновацион бўлинманинг мақсади
Илмий-тадқиқот ва ихтиоролик фаолияти	Эксперт гурухларини тузиш ва уларнинг ишини ташкил қилиш, гурухлар мақсадини илмий-тадқиқот ва ихтиороларни амалга ошириш йўналишларини аниқлашга қартиш, фанлараро алоқаларни кучайтириш, илмий-тадқиқот ишларини, лойиҳаларни бажариш доирасида	Инновацион тадбиркорлик фаолияти натижаларини тижоратлаштириш, ишлаб чиқариш ва тадбиркорлик сектори билан ўзаро ҳамкорлик ва алоқаларни ташкил этиш ва бу алоқаларни мувофиқлаштириш ва мониторингини юритиш; инновацион тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиша қатнашиш; Инновацион-тадбиркорлик фаолияти субъектлари ўзаро ҳамкорлиги тармоғини шакллантириш; инновацион тадбиркорлик фаолияти
Инновацион фаолият ва натижаларни тижоратлаштириш	Инновацион фаолият натижаларини бизнес бошқарувини амалга ошириш, шу жумладан интеллектуал мулк объектларини рўйхатдан ўтказиш жараёнида инновацион фаолият натижаларини якуний истеъмол даражасига келтиришни методик тавсиялар асосида қўллаб-куватлаш; Инновацион фаолият натижаларини тижоратлаштириш жараёнини инвестициялаш манбаларини излаш; Инновацион фаолият натижаларини тижоратлаштириш масалалари бўйича маслаҳатлар бериш, инновацион фаолият натижаларини амалиётда қўллаш мониторингини юритиш	

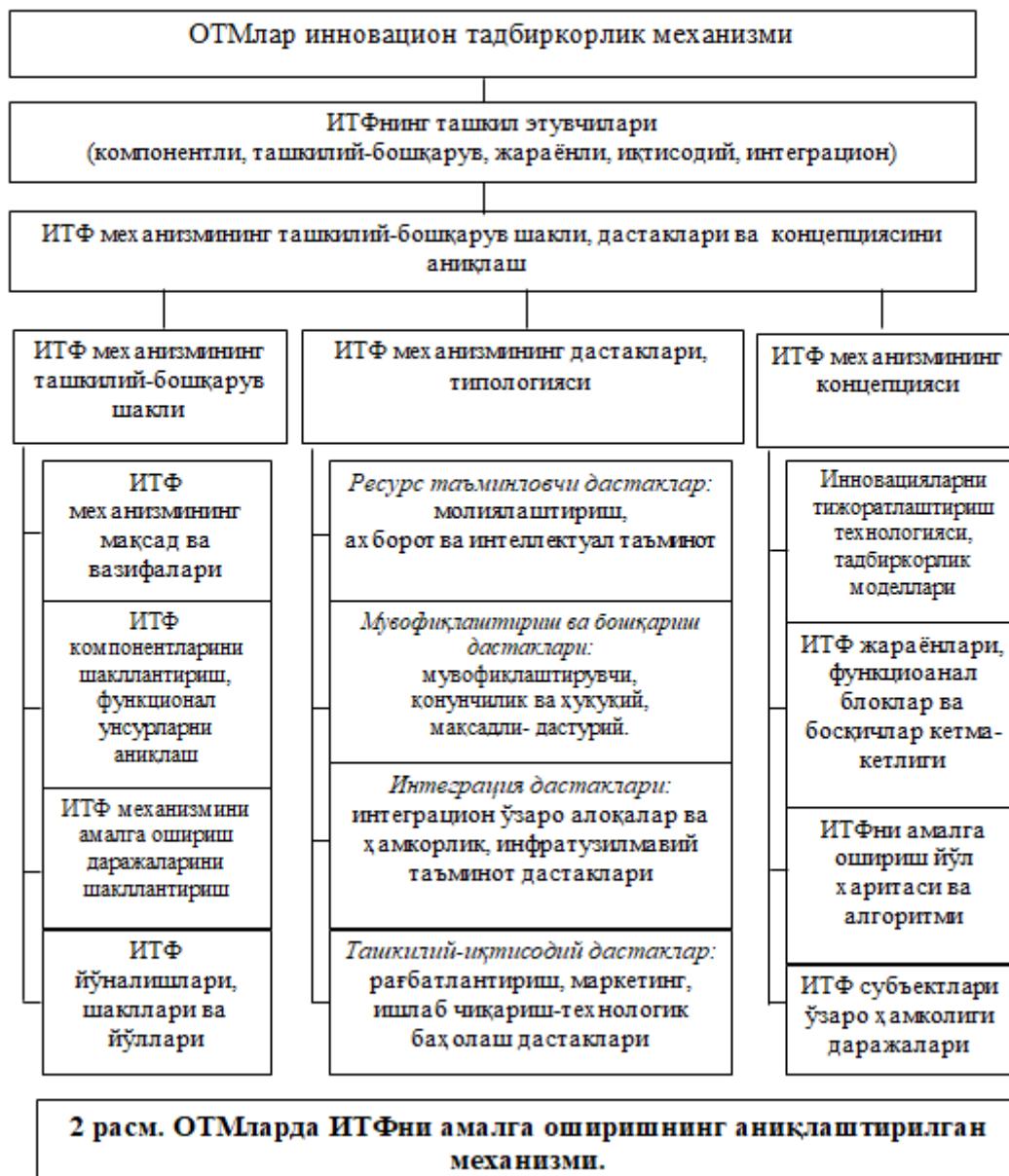
<sup>1</sup> Муаллиф ишланмаси

<sup>63</sup> Муаллиф ишланмаси

Тадбиркорлик фаолияти	Тадбиркорликни ривожлантириш, шу жумладан, кичик илмий марказлар яратиш ҳисобидан ёшларни тадбиркорликка ўргатиш; Профессор-ўқитувчилар, талабалар, маҳалла фуқаролари, жумладан аёллар учун бизнес-тренинглар, семинарлар, малака ошириш ва қайта тайёрлаш курсларини ташкил қилиш; Худуд иқтисодиёт тармоқларида янги ишлаб чиқариш корхоналарини яратишда, бизнесни ташкил этиш соҳаларида маслаҳат хизматларини кўрсатиш	Йўналишларини ривожлантириш ва жорий этиш, технологик тадбиркорликни, стартаплар сонини ошириш
Иқтисодий ҳамкорлик ва иқтисодиётнинг реал сектори билан ўзаро алоқалар	Бизнес-фояларни излаш тизимини ва инновацион фаолият натижаларини тижоратлаштириш имкониятларини ривожлантириш мақсадида интеграцияланган ахборот маконини яратиш; Инновацион фаолият натижалари бўйича истеъмолчи корхоналарни излаш, кафедра филиалларини ташкил қилиш; Бизнесни бошқариш, олинган натижаларни уларнинг амалиётда қўлланилиши жиҳатидан эксперталар билан ўзаро ҳамкорликни ташкил этиш	Тадбиркорликни асосан ёшлар тадбиркорлигини ривожлантириш

Таклиф қилинаётган функционал йўналишлар инновацион тадбиркорлик фаолияти жараёнининг инновацион тадбиркорликни қўллаб-қувватловчи ва ривожлантириш жамғармалари ташкилотлари ҳамда ишлаб чиқариш сектори ўртасида алоқаларни кучайтиришга ва тижоратлаштириладиган инновацион ишланмаларга асосланган бизнес ғояларни излашга, илмий-инновацион имкониятларни яратишга, тадбиркорлик ташаббуслари шаклланишига кўмаклашиши табиий. Инновацион тадбиркорлик фаолияти механизмини шакллантириш ва амалга ошириш дастаклари типологияси ОТМларни инновацион тадбиркорлик тизимига трансформациялаш жараёнида интеграциявий ёндашишга мос келади, чунки инновацион тадбиркорлик фаолиятини амалга ошириш учун зарур бўлган барча турдаги таъминотни асослаб беради. Шунинг учун, уларнинг интеграцион ёндашишга асосланганлигидан фойдаланган ҳолда ОТМ инновацион тадбиркорлиги механизми моҳиятини аниқлаб берувчи моделни ишлаб чиқиш, тадқиқотимизнинг муҳим вазифаси ҳисобланади (2-расм).

Таклиф этилган илмий-назарий модел инновацион тадбиркорлик фаолиятининг ташкилий-бошқарув шаклини, уни амалга ошириш ва



шакллантириш дастакларини таркибий қисмини очиб беради. инновацион

тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш жараёнлари ОТМларни трансформациялаш жараёнининг асосий унсури сифатида, авваламбор босқичларни белгилаб беради, яъни механизмни аниқлаштиради. Таъкидлаш лозимки, ОТМни трансформациялаш жараёнида инновацион тадбиркорлик фаолияти механизмини шакллантириш ва амалга ошириш мамлакатнинг турли даражадаги инновация ва тадбиркорлик тизимлари томонидан бошқариш ва мувофиқлаштиришнинг мавжуд шарт-шароитлар ва омилларнинг таъсири остида инновацион тадбиркорлик фаолиятининг асосий таркибий қисмларининг қўшилиши, дастакларнинг комплекс қўлланилиши асосида амалга оширилади.

Ушбу механизмни шакллантириш асосида биз бевосита, механизмнинг ташкилий-бошқарув шаклини, инновацион тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш дастакларини, механизм концепциясини, ўзаро ҳамкорлик даражаларини ва инновацион тадбиркорлик фаолияти субъектларининг ҳамкорлигини аниқлашга эришамиз. яъни инновацион тадбиркорлик фаолиятининг сифат ташкил этувчилари шакллантирилади.

#### **АДАБИЁТЛАР:**

1. О.А. Андрюшкевич, И.М. Денисова. Формирование предпринимательских университетов в инновационной экономике. ЭНСР № 3 2014.
2. Андрюшкевич О.А., Денисова И.М. “Формирование предпринимательских университетов в инновационной экономике”, Экономическая наука современной России. 2014. № 3 (66). С. 87-104.
3. Gibb A.A., Hannon P.Towards the Entrepreneurial University // International Journal of Entrepreneurship Education. 2006. № 4, 73 б. [http://www.ut-ie.com/articles/gibb\\_hannon.pdf](http://www.ut-ie.com/articles/gibb_hannon.pdf)
4. Рахматов Ш.А. Олий таълим мұассасаси идеал менежери инновацион – тадбиркорлик хислатларини үрганиш ва баҳолаш // Фан ва жамият илмий-услубий журнал. Нукус 2021 й, 3 сон, 32-33 бет.
5. Рахматов Ш.А., Низамов А.Б. Principal components of implementation of “university-3.0” transformation in the development of innovative-entrepreneurial activities of modern higher educational institutions // 2020. Journal of Physics: Conference Series. 5-6.
6. Рахматов Ш.А. Олий таълим мұассасаси менежери инновацион - тадбиркорлик хислатларини баҳолаш методи. // Таълим ва инновацион тадқиқотлар журнали 4-сон, 2021 йил, 70-76 бет.

## TURK VA ARAB DAVRIYILIGI

**Sultonov Abdullaziz Jamshid o'g'li**  
*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti II kurs talabasi*

**Annotatsiya:** Oy kalendarida ham Quyosh kalendaridagi kabi kabisa yillarini hisoblashda ba'zi muammolarga duch kelinadi. Qadimdan astronomlar kabisa yillarini belgilashda sakkiz yillik va o'ttiz yillik davriyiliklardan foydalanganlar.

$354,36706 \times 8 = 2834,93648$  taxminan 2835 sutka (xato +0,0631 sutka);

$354,36706 \times 30 = 10631,01180$  taxminan 10631 sutka (xato -0,0118).

Xronologiya fanida 8 yillik davriyilik «turk davriyiliği», 30 yillik davriyilik «arab davriyiliği» nomini olgan.

**Kalit so'zlar:** oy, kabisa yili, kalendar, arab davriyiliği, turk davriyiliği, yangi oy, oy fazalari, quyosh, sutka, xato, koeffitsiyentini.

### KIRISH

Oy kalendarı “arab” va “turk” davriyiliklari bilan bog’liq. Bu davriyiliklar oy kalendariga asoslangan. Davriyiliklarni tushunishda oy kalendarini haqida tasavvurga ega bo’lish lozim.

Quyosh harakatini kuzatishdan ko’ra, Oy harakatini kuzatish osonroq. Shuning uchun Oy harakatiga asoslangan vaqt o’Ichovi Quyosh harakatiga asoslangan vaqt oichovi yildan avvalroq

qo’llana boshlagan. Oyning ko’rinish shakllari kun sayin o’zgarib turadi.

Qadimdan insonlar Oyning ko’rinishi shakllarining o’zgarib turishiga nazar solganlar.

Oyning Yer atrofidagi harakatlanishi davrida Quyoshga nisbatan

egallaydigan vaziyatlari Oy fazalari deviladi. Oy o’zidan nur chiqarmaydi. Uni Quyosh nuri yoki Quyosh nurining Yerdan qaytayotgan qismi yoritishi mumkin, shu tufayli Oyning fazoda Quyoshga va Yerga nisbatan qanday holatda turishiga ko’ra, u Yerdan qaralganda turli shaklda ko’rinadi. Har oyda Oy taxminan Yer bilan Quyosh orasidan o’tadi va Yerga o’zining qorong’i tomoni bilan turadi. Bunga astronomik yangioy deyiladi. Bir ikki kundan so’ng Quyosh botgach, osmonning g’arbiy qismida Oy ingichka o’roq shaklida ko’rinadi, bu xalq tilda hilol yoki yangioy (vizual yangioy) deyiladi. Bunda Oyning qolgan qismini Yer o’zining kunduzgi

yarim sharidan qaytgan Quyosh nurlari bilan xira kulrang ravishda yoritib turadi. Yetti kundan keyin Yerdan Oyga va Quyoshga tomon yo’nalishlari orasidagi burchak  $90^\circ$  ga teng bo’ladi, bunda u yarim «kulcha» shaklida ko’rinib, Oyning bu fazasi birinchi chorak deyiladi. Taxminan 14-15 kunlik Oy Quyoshga qarama-qarshi turib, uning Quyosh bilan yoritilgan yarim sferasi to’laligicha Yerga qaraydi. Oyning bu fazasi tolinoy deb ataladi. Bunda Ovni to’la yorug’ doira shaklida ko’rish mumkin. Keyingi

kunlarda Oyning g'arbiy tomoni «yemirila borib». 22-sutkada laqat qabariq tomoni sharqqa qaragan yarim doira shaklida ko'rindi. Buni Oyning oxirgi chorak fazasi deyiladi. 29,5 sutkadan so'ng Oy yana astronomik yangi oy fazasida bo'ladi.

Ikki ketma-ket kelgan yangioy orasida o'tgan vaqt Oyning sinodik davri deyilib, 29 sutka 12 soat 44 minut 2,28 sekundga yoki 29,530588 sutkaga teng. Siderik oy - Oyning yuluzlarga nisbatan ikki ketma-ket kelgan bir xil vaziyati orasida o'tgan vaqt bo'lib, u 27 sutka 7 soat 43 minut 11,51 sekundga teng.

Oy atamasini biz ikki ma'noda ishlatalamiz. Bosh harf bilan voziladigan Oy - bu Yer sayyorasining tabiiy yo'ldoshi, samoviy jismdir. Kichik harf bilan yoziladigan vaqt oralig'i o'lchovi, yuqorida aytganimiz sinodik1 oydir. Oy kalendarini to'liq va to'liq bo'limgan oylarga bo'linadi. To'liq oylar 30 kundan, to'liq bo'limgan oylar 29 kundan iborat bo'lgan. Toq oylar 30, juft oylar 29 sutka qilib belgilangan.

Asosiy qism. Arab davriyligi. Oy kalendarida har bir oyning birinchi kuni oy boshiga, ya'ni yangi Oyning ko'rinish paytiga to'g'ri kelishi kerak. Buning natijasida sinodik oyning o'rtacha uzunligi 29,53059 kunni (aniqrog'i, 29,53058812 kunni) tashkil qiladi. Ammo kalendarida oylar faqat butun sonli kunlardan tashkil topadi, ya'ni 29 yoki 30 kundan iborat bo'ladi Oy kalendaridagi hamma yillarni 354 kundan iborat, deb qabul qilinsa, har yili 0,3671 kunga teng xatoga yo'l qo'yiladi. Shuning uchun bunday kalendarida, yangi Oy 10 yil o'tgandan keyin 4 kun oldin ko'rina boshlaydi (oxirgi oyning boshlanishidan) Shu sababli har uch yildan so'ng 354 kun o'rniga 355 kunlik kabisa yili kiritiladi. Shunday qilib, bu yerda ko'rinyotgan masala kabisa yillar tizimini aniqlashdan iborat. 0'ttiz yil ichida necha kabisa yili borligini aniqlash uchun  $354,3671 * 30 = 10631,013$  ni olamiz. Lekin  $354 * 30 = 10620$ . Shunday ekan, 30 yil ichida 11 kabisa yili bo'lar ekan, chunki  $354 * 19 + 355 * 11 = 10631$  ( $xato: 0,013$  kun). Agar bir yil 354 kundan iborat deyilsa, xato 0,367 kunga to'g'ri keladi, 355 kun hisoblansa, xato 0,633 kunga teng bo'ladi Shunday qilib, birinchi holda Oy boshi birinchi yil boshidagiga qaraganda 0.367 kun oldinga suriladi, ikkinchi holda esa 0,633 kun orqaga siljiydi. Buni e'tiborga olib (shuningdek, davriylik boshida xato nolga teng deb qabul qilinib), 30 yillik davriylikdagi kabisa yillarining o'rnini Mirzo Ulug'bek aniqlab chiqadi. Bular: 2. 5 7, 10, 13, 15, 18. 21, 24, 26, 29-yillardir. Qabul qilingan kabisalar sistemasida 15 yil oxirida xato 0,495 kunga etadi. Agar bu kasrni nol deb olinsa Mirzo Ulug'bekning yozishicha, o'n oltinchi yili kabisa yili bo'ladi tekshirilayotgan sistemada davrning aniqligi katta: davriylik oxiriga kelib. Oy boshi faqat 0,01 kunga siljiydi. 100 davriylikda, ya'ni 3000 yil oxiriga kelib, xato faqat bir kunga yetadi, xolos.

Turk davriyligi. Sakkiz yillik astronomik oy sikli salkam 2835 kunni tashkil qiladi. Lekin sakkiz oy kalendarini yili esa (354 kundan) 2832 kundan iborat. Agarda sakkiz yilning uch yilini kabisa yili qilib belgilasak, mazkur davriylik 2835 kunni ( $354 * 5 + 355 * 3 = 2835$ ) tashkil qiladi.

Turk davriyiligida ikkinchi, beshinchi, yettinchi yillar kabisa yillari bo'lardi. Shuni ta'kidlash lozimki, 2835 kun haftanining soniga toiiq mos ( $2835:7 = 405$ ). Davriylik oxirida hilolning ko'rinishi haftanining har doim bir xil kuniga to'g'ri keladi.

Xulosa: Oy kalendarlarining hammasi «turk» yoki «arab» davriyiklariga asoslangan. Agar arab va turk davriyiklaridagi kabisa yillariga qarasak, ulurda kabisa yillari bir-biriga to'g'ri kelmaydi. Oy kalendarining o'ziga xos jihatni uning juda aniqligidadir. Lekin Oy kalendarining «kamchiligi» fasllarga mos tushmaydi. Oy kalendarida yangi oyning qaysi kuni chiqishini aniqlash katta ahamiyatga ega. Buni quyidagicha aniqlash mumkin. Masalan, 1985-yil martda qaysi kuni yangi oy ko'ringanini aniqlaymiz (jadval). Buning uchun:

1) jadvalning chap tomonida yuzlik sonlar, bu holatda yuzlik son 19 dir. Chunki 1985-yil berilgan. Uning koeffitsiyenti 6.8 ga teng;

2) jadvalning o'rtaligida qismidan o'nlik va birlik qismlaridagi, 8 ni o'nlik (vertikaliga) va 5 ni birlikdan (gorizontaliga) topamiz. Ularning kesishgan joyida 20,2 sonini olamiz;

3) jadvalning o'ng tomonidan martning koeffitsiyentini topamiz. U 24.1 ga teng;

4) yuqoridagi uchta sonni qo'shamiz.

$$6.8 + 20.2 + 24.1 = 51.1.$$

Agar chiqqan natija bir oydagisi kunlardan katta bo'lsa, uni 29,5 dan ayiramiz. (Agar chiqqan natija bir oydan yana katta bo'lsa, undan yana 29.5 ni ayiramiz).

$$51.1 - 29.5 = 21.6.$$

Demak, 1985-yil mart oyida yangi Oy 21-mart kuni Grinvich vaqtini bilan soat  $0,6 \times 24 = 14$  da ko'ringan.

Buni yana birmisolda ko'rib chiqamiz. 1336-yilning aprel oyining qaysi sanasida yangi oy ko'ringanini aniqlaymiz.

1-qadam. Yuzlik koeffitsiyentlardan 26,9ni aniqlaymiz;

2-qadam. 3 o'nlik va 6 birlikning kesishgan nuqtasi 21.6ni belgilaymiz;

3-qadam. Aprel oyining koeffitsiyenti 22.6ga teng.

4-qadam. Uchchala koeffitsiyentini qo'shamiz:

$$26.9 + 21.6 + 22.6 = 71.1$$

$$5\text{-qadam. } 71.1 - 29.5 = 41.6$$

Natija bir oydan katta. Shuning uchun yana hosil bo'lgan ayirmadan 29.5ni ayiramiz:

$$41.6 - 29.5 = 12.1$$

6-qadam. 12.1 natijani olamiz. Aniq soat vaqtini esa hisoblaymiz:

$$0.1 \times 24 = 2.4$$

2,4 taqriban 2. Demak 1336-yilning aprel oyining 12-sanasida Grinvich vaqtini bilan soat 2da yangi oy ko'ringan.

Yuzlik	Koeffisient	Birliklar	O'qliklar										$\bar{S}$	koeffisient
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	4,3	0	0,0	9,8	18,6	28,4	7,6	17,4	26,2	6,5	15,3	25,1	yanvar	Odd. yil 24,0
2	8,7													Kabisa yil 25,0
3	13,0	1	18,9	28,7	8,0	17,7	26,5	8,8	15,6	25,4	4,6	14,4	fevral	Oddyil 22,5
4	17,4													Kabisa 23,5
5	21,7	2	8,3	17,1	26,9	6,1	15,9	24,7	5,0	13,8	23,5	2,8	mart	24,1
6	25,0													
7	0,8	3	27,2	6,4	16,2	25,0	5,3	14,1	23,9	3,1	12,9	21,7	aprel	22,6
8	5,2													
9	9,5	4	15,5	25,3	4,6	14,4	23,2	3,4	12,2	22,0	1,8	11,1	may	22,1
10	13,8													
11	18,2	5	4,9	14,7	23,5	3,7	12,5	22,3	1,6	11,4	20,2	0,5	iyun	20,7
12	22,3													
13	26,9	6	23,8	3,1	12,8	21,6	1,9	10,7	20,5	29,3	9,5	18,3	iyul	202
14	1,7													
15	6,0	7	13,2	22,0	2,2	11,0	20,8	0,1	9,9	18,7	28,4	7,7	avgust	18,7
16	20,3													
17	25,7	8	1,5	11,3	20,1	0,4	9,2	19,0	27,8	8,0	16,8	26,6	sentabr	17,2
18	1,5													
19	6,8	9	20,4	0,7	9,5	19,3	28,1	8,3	17,1	26,9	6,2	16,0	oktabr	16,8
20	11,2													noyabr dekar
														15,3 14,8

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Z. Rahmonqulova "Xroologiya". Toshkent "Voris-nashriyoti" 2013
2. Qayumov A. Abu Rayhon Beruniy. Abu Ali ibn Sino. - Т.: 1987. Черепнин Л.В. Русская хронология. - М.: 1944.
3. Цибульский В.В. Современные календари стран Ближнего и Среднего Востока: Синхронистические таблицы и пояснения. - М.: «Наука». 1964.
4. Сюзюмов М.Я. Таблицы по хронологии. - Свердловск.: 1968.
5. Хауз Д. Гринвичское время и открытие долготы. - М.: «Мир». 1983.
6. Паннекук А. История астрономии. - М.: «Наука». 1966.
7. Семенов А. Ал-Беруни - величайший ученый средневекового Востока и Запада. Литература и искусство Узбекистана, кн. 1. - Т.: 1938
8. Берри А. Краткая история астрономии. - М.: Л: «Гостехиздат». 1946.
9. Большаков Л.М. Вспомогательные исторические дисциплины. -Л ., 1924.
- 10.Ивановский М. Вчера, сегодня, завтра. - Л.: 1958.
- 11.Волков Б. О точности в хронологии. Исторический журнал, 1939, №2
- 12.. Климович ЛИ. Праздники и посты ислама. - М.: 1941.

## BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA O'QITISH METODIKASI

Quvvatov Jumaniyoz Habibovich

47-umumi o'rta ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi va ta'lim texnologiyalari, fanlar bilan bog'liqligi, o'qitish samaradorligini oshirish bo'yicha fikrlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** zamonaviy, innovatsiya, boshlang'ich ta'lim, metodika, texnika, o'quvchi, Pedagogika

Matematika o'qitish metodikasi eng avvalo kichik yoshdagi o'quvchilarni umumiylizimda o'qitish va tarbiyalash vazifasini qo'yadi.

Umumiyl metodika boshlang'ich sinf matematikasining mazmunini va tizimliligini aks ettiradi, har bir bo'limni o'qitishning o'ziga xos xususiy metodlarini o'rgatadi. Xususiy metodika matematika o'qitishning asoslangan metodlarini va o'qitish formalarini, shuningdek o'quv faoliyatini tashkil qilish yo'llarini ko'rsatadi. Ma'lumki o'qitish tarbiyalash bilan o'zaro mustahkam bog'liqdir. Ushbu metodika o'qitishni tarbiyalash bilan qo'shib olib borish yo'llarini o'rgatadi.

Boshlang'ich matematika o'qitish metodikasi bir necha fanlar bilan chambarchas bog'liqdir.

- 1) O'qitish asosi bo'lgan matematika bilan;
- 2) Pedagogika;
- 3) Psixologiya;
- 4) Boshqa o'qitish metodikalari bilan (ona tili, mehnat ...).

Boshlang'ich matematika o'qitish kursi o'quv predmetiga aylangan. Boshlang'ich matematika o'qitish metodikasining o'qitish vazifalari:

- 1) ta'lim-tarbiyaviy va amaliy vazifalarni amalga oshirishi,
- 2) nazariy bilimlar tizimini o'rganish jarayonini yoritib berishi kerak;
- 3) o'quvchilarning dunyoqarashini shakllantirish yo'llarini o'rgatishi kerak;
- 4) ta'limni insonparvarlashtirish;
- 5) matematika o'qitish jarayonida insonni mehnatni sevishga, o'zining qadrqimmati, bir-biriga hurmati kabi fazilatlarini tarbiyalashni ko'rsatib beradi;
- 6) o'qitish metodikasi I-IV sinflar matematikasining davomi bo'lgan V-VI sinf matematikasi mazmuni bilan bog'lab o'qitishni ko'rsatadi.

Boshlang'ich matematika kursining vazifasi muktab oldiga qo'yilgan "o'quvchilarga fan asoslaridan puxta bilim berishda yangi texnologiyadan foydalanish, ularga hozirgi zamon ijtimoiy-iqtisodiy bilimlarni berish, turmushga, kasb-hunarga yo'naltirish, kasblarni ongli tanlashga o'rgatish" kabi vazifalarni hal qilishda yordam berishdan iborat.

Ta'limning maqsadi jamiyat ehtiyojiga mos ravishda shakllanadi. Shunday ekan, ta'lim-tarbiya maqsadi mos va mutanosib bo'lishi kerak. Ilmiy adabiyotlarda ta'limning maqsadi imkoniyatlaridan to'g'ri, aniq, o'rini foydalanish ko'nikma va malakalarini hosil qilish, mantiqiy-ijodiy tafakkurni rivojlantirish, kommunikativ savodxonlikni oshirish, milliy g'oyani singdirish, sharqona tarbiyani shakllantirish, shaxsni ma'naviy boyitishdan iboratligi ta'kidlangan. Ta'limiy maqsad asosida o'quvchilarda mustaqil fikrlash, og'zaki va yozma savodxonlikni oshirish, mantiqiy tafakkurni rivojlantirish orqali ularning muloqot madaniyati takomillashtiriladi. Tarbiyaviy maqsad asosida esa ma'naviy, g'oyaviy, nafosat tarbiyasi beriladi. Til o'rganish jarayonida xalqning madaniy-ahloqiy qadriyatlariga yaqinlashtirish imkoni paydo bo'ladi.

Boshlang'ich maktabda matematika o'qitish metodikasida mustaqil va nazorat ishlari, o'quvchilardan individual yozma so'rov o'tkazishning samarali vositalari yaratilgan. Ba'zi didaktik materiallar dasturning chegaralangan doiradagi masalalarining o'zlashtirilishini reyting tizimida nazorat qilish uchun, boshqalari boshlang'ich maktab matematika kursining barcha asosiy mavzularini nazorat qilish uchun mo'ljallangan. Ayrim didaktik materiallarda (ayniqsa, kam komplektli maktab uchun mo'ljallangan) o'qitish xarakteridagi materiallar, boshqalarida esa nazoratni amalga oshirish uchun materiallar ko'proqdir.

Boshlang'ich maktab matematikasida barcha didaktik materiallar uchun umumiy topshiriqlarning murakkabligi bo'yicha tabaqlashtirilishidir. Bu materiallar tuzuvchilarining g'oyasiga ko'ra ma'lum mavzu bo'yicha topshiriqning biror usulini bajarishi o'quvchining bu mavzuni faqat o'zlashtirganligi haqidagina emas, balki uni to'la aniqlangan darajada o'zlashtirganligi haqida ham guvohlik beradi.

O'quvchilarni matematika kursini o'rganishga tayyorlash.

I-IV sinflarda matematika o'qitishning asosiy vazifasi bo'lgan ta'lim-tarbiyaviy vazifalarni hal qilishda ulardagi matematika kursi bo'yicha qanday darajada tayyorgarligi borligiga bog'liq.

Shuning uchun 1-sinfga kelganlarning bilimlarini aniqlash, sind o'quvchilarining bilimlarini tenglashtirish, ya'ni past bilimga ega bo'lgan o'quvchilarining bilimlarini yaxshi biladigan o'quvchilarga yetkazib olish vazifasi turadi. O'qituvchi quyidagi tartibda o'quvchilar bilimini maxsus daftarga hisobga olib boradi:

1. Nечагача санашни билди?
2. Nечагача сонларни qо'shishни билди?
3. Nечагача сонларни айришни билди?.
4. >,<,= belgilarni ishlata oladimi?
5. Noma'lumlar bilan berilgan qo'shish va ayirishda bu noma'lumlarni topa oladimi?
6. Qaysi figuralarning nomlarini biladi va chiza oladi?
7. Nечагача сонларни yoza oladi?
8. O'ngga, chapga, kam, ko'p, og'ir, engil, teng kabilarni farqlay oladimi?
9. Pul, narx, soat, minut, uzunlik, og'irlik o'Ichov birliklari bilan muomala qila oladimi?

Bolalarni o'qitishga tayyorlashda asosiy ish metodi tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, tabaqalashtirish kabi aqliy operasiyalarni bajarish malakalarini shakllantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Bunday ishlar o'quvchilarnig og'zaki va yozma nutqlarini rivojlantirishga katta yordam beradi, matematik bilimlarni o'zlashtirishga qiziqishi kuchaya boradi.

Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faoliyklarini oshiruvchi hamda ta'lif-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritiladi. Quyida amaliyotida foydalaniladigan interfaol metodlardan bir nechtasining mohiyati va ulardan foydalanish borasida so'z yuritamiz.

#### “Fikriy hujum” metodi

Mazkur metod o'quvchilarning mashg'ulotlar jarayonidagi faoliyklarini ta'minlash, ularni erkin fikr yuritishga rag'batlantirish hamda bir xil fikrlash inertsiyasidan ozod etish, muayyan mazvu yuzasidan rang-barang g'oyalarni to'plash, shuningdek, ijodiy vazifalarni hal etish jarayonining dastlabki bosqichida paydo bo'lgan fikrlarni yengishga o'rghanish uchun xizmat qiladi.

“Fikriy hujum” metodi A.F.Osborn tomonidan tavsiya etilgan bo'lib, uning asosiy tamoyili va sharti mashg'ulotning har bir ishtirokchisi tomonidan o'rtaga tashlanayotgan fikrga nisbatan tanqidni mutlaqo ta'qiqlash, har qanday luqma va hazil-mutoyibalarni rag'batlantirishdan iboratdir. Bundan ko'zlangan maqsad o'quvchilarning mashg'ulot jarayonidagi erkin ishtirokini ta'minlashdir. Ta'lif jarayonida ushbu metoddan foydalanish o'qituvchining pedagogik mahorati va tafakkur ko'laming kengligiga bog'liq bo'ladi.

“Fikriy hujum” metodidan foydalanish chog'ida o'quvchilarning soni 15 nafardan oshmasligi maqsadga muvofiqdir. Ushbu metodga asoslangan mashg'ulot bir saotga qadar tashkil etilishi mumkin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasining “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” / Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa kontserni. 1997.
2. O'zbekiston Respublikasining “Ta'lif to'g'risida”gi Qonuni (1997 yil 29 avgustda qabul qilingan) /Barkamol avlod – O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent: Sharq nashriyot-matbaa kontserni. 1997.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Umumiyo'rta ta'lifning davlat ta'lif standartlarini tasdiqlash to'g'risida”gi qarori (1999 yil 16 avgust)/Xalq ta'limi j. 1999. № 5
4. Features of educational materials in primary school Bekmurodova, J. A. Features of educational materials in primary school / J. A. Bekmurodova. - Text: neposredstvennyy // Molodoy uchenyy. - 2020. - № 2 (292). - S. 445-447. - URL: <https://moluch.ru/archive/292/65552/> (contact information: 12.01.2021).

## THE USAGE OF PHONETIC EXPRESSIVE MEANS IN LITERATURE

I.A. Egamberdiyeva

*Senior teacher of Andijan state institute of foreign languages*

**Annotation:** *this article is about the usage of phonetic stylistic devices in children's fairy tales, cartoons, poems and in fiction books, the violation of the rules phonetics and spelling applied in emotive prose, what phonetic stylistic devices secure musical function.*

**Key words:** *onomatopoeia, alliteration, assonance, rhyme, rhythm, emotional significance, emotive prose, violation, imitative harmony, reiteration.*

We know phonetic stylistic devices are onomatopoeia, alliteration, assonance, rhyme, rhythm and they are used in children's poems, fairy-tales and cartoons

in order to increase reader's interests to the readership. Here we may see this example for onomatopoeia:

Once upon a time the snake was king over all the animals.

One day he was very hungry, but he did not want to eat his usual food. He decided that he would like to eat the sweetest meat in the world. So he told his servant, the mosquito, to bite all the animals and find which was the most delicious of all. The mosquito wanted to please the king. He went to the forest and jungles, and bit bears and the monkeys, the foxes and the tigers. He went to grassland and tested the gazelles and zebras. He tasted the lions and wolves and rabbits. He tasted all the animals, but could not find the meat to please his king. Then he saw a human baby... the baby was sleeping in the shade of a tree and his mother was cooking food nearby. The mosquito flew down, sat on the baby's arm and took a small bite. "How delicious!" cried the mosquito, "this is what the king wants!". And he flew away quickly to take the good news to the snake. He did not see that a swallow was flying after him. After some time, the mosquito came to the large tree where the snake makes his home. "Oh, my King," he said, "I tasted all the animals in the world. I know which the sweetest meat of all is. It's meat of ... Just then, the swallow flew down and bit the mosquito's tongue. "...buzz, buzz", continued the mosquito because now he could not speak. This work the snake very angry, how did he know the most delicious meat? The mosquito could not say it. The snake wanted to catch the swallow, but the bird was very quick. The snake could only bite a piece out of his tail before he flew away.

From that time on the mosquito can only say "buzz", and the snake and the swallow hate each other. When a swallow flies, we can see the V in its tail made by the snake. And we remember the day when the swallow saved the human babies. When a swallow makes nest in your home, you are very lucky indeed.

Examples of Onomatopoeia in Literature ARIEL:

Hark, hark!

Bow-wow

The watch-dogs bark!

Bow-wow

Hark, hark! I hear

The strain of strutting chanticleer

Cry, ‘cock-a-diddle-dhow!’ (The Tempest by William Shakespeare)

The character of Ariel in Shakespeare’s play The Tempest uses several examples of onomatopoeia in one short passage. The dogs “bark” and say “bow-wow” while the chanticleer cries “cock-a-diddle-dhow.” Shakespeare is thus using the onomatopoeias of animal noises here.

Peter: Then I will lay the serving creature’s dagger on your pate. I will carry no crotchets. I’ll re you, I’ll for you. Do you note me?

First musician: You re us and for us, you note us. (Romeo and Juliet by William Shakespeare) This exchange from Shakespeare’s Romeo and Juliet is an interesting example of onomatopoeia. The character Peter says “I’ll re you, I’ll for you. Do you note me?” The “re” and “fa” refer to the Solfege scales, which includes the notes do, re, mi, fa, sol, la, ti, and do. Therefore, his usage of two of those notes is onomatopoetic, but he always uses it as a pun by following up with “Do you note me?” In this question, “note” takes on the double entendre of meaning “do you understand me?” as well as referring to the musical notes. The musician to whom he is speaking picks up on the joke and uses it back at Peter.

According to some linguists and phonologies, the comic-book onomatopoeias of English all those Ba-Doingggs Oooo and Grrrrrs-used to amplify through, action

Onomatopoeia is types of word that sounds like the thing it is describing as:

A plate being dropped on the floor -smash

A balloon being burst -pop

A gun being shot -bang

Someone eating crisps-crunch

A light being switched on-click

A fierce dog-growl

A small bell being rung-tinkle

Onomatopoeia is a word that imitates the sound it represents also imitative harmony: for example, splash, wow, gush, Ker plunk.

Such devices being out the full flavor of words comparison and association are sometimes strengthened by syllables which imitate or reproduce the sounds they describe. When this occurs it is called onomatopoeia (a Greek word meaning name-making), for the sounds literary make the meaning of such words as “buzz, crash, whirr, clang, hiss, purr, squeak, mumble, hush, and boom”. Poe let’s as hear the different kinds of sounds made by different types of bells in his famous poem “The Bells”. His choice of the right word or

sound when he speaks “tinkling” sleigh bells; “clanging” fire bells; mellow “chiming” wedding bells; “tolling”, “moaning” and “groaning” funeral bells.

Now let us see what phonetic stylistic devices secure this musical function.

Alliteration is a phonetic stylistic device which is based on the reiteration of initial sounds of the utterance: And the day is dark and dreary (A. Long fellow) no pay, no play, fate and fortune.

Alliteration is often used in poetry, emotive prose and the style of mass media (especially headlines).

In these forms of written texts Alliteration is used to attract the reader’s attention to make certain parts of the text more prominent: The place of light, of literacy and learning. Live and learn.

Look before you leap. Vision, Venture and Victory the tittles of some books are alliterated: School for Scandal, Sense and Sensibility, Pride and Prejudice.

Many proverbs and sayings are built on alliteration: safe and sound, tit for tat, blind as a bat, neck or nothing.

We may see examples in Uzbek language for alliteration:

Qaro qoshing, qalam qoshing,  
Qiyiq qayrilma qoshing, qiz.  
Qilur qatlima qasd qayrab —  
Qilich qotil qaroshing, qiz.  
Qafasda qalb qushin qiynab,  
Qanot qoqmoqqa qo`ymaysan.  
Qarab qo`ygil qiyo,  
Qalbimni qizdirsin quyoshing qiz. (E. Vohidov.)  
Sochilgan sochingday sochilsa siring. (Cho’lpon)  
Bu qushlar qayda qishlaydi. (H. Olimjon.)

Assonance is a resembling of a sound between two syllables: rhyming of one word with another in the accented vowel and those that follow. In poetry it is an international reiteration of similar vowels (not consonants) with the purpose of famine the utterance:

And falling and crawling and sprawling  
And gleaming and streaming and steaming and beaming (R. Southey.)

Usually several phonetic devices may be employed in one piece of poetry:

Once upon a midnight dreary  
While I pondered  
Weak and weary  
Over many a quaint  
And curious volume  
Of forgotten lore (A. Poll)

Among the graphical devices of the English language we distinguish: spacing out, the use of different types of print (small, thick, italics, Gothic), the use of capital letters, dots. The graphical devices do not bear any meaning bit are used to distinguish some parts of the text. For example, special print is used sometimes to mark the use of a quotation. In the books of English writer's italics are used to mark foreign words (French, Italian, etc.). Sometimes, italics are used to distinguish the inner Represented speech. In these cases, the graphical devices do not imply any phonetic peculiarities of the text, but help to single out different type of narration- the author's and the character's or to intensify the logical and emotional significance of the utterance. Graphical devices help to mark the intonation of the uttered phrase or sentence. This emphasis can be achieved with the help of capital letters: Help! Help! The abundant use of dots signalizes hesitation, doubt, uncertainty or excitement. Eg: Dr. Mulge began his address-began it with a reference, of course, to Mr. Stoyte. Mr. Stoyte whose generosity ... The realization of a dream ... This embodiment of an ideal in Stone ... The man of Vision. Without vision the people perish ... But this Man had had vision. (A. Huxley)

The violation of the rules phonetics and spelling applied in emotive prose can be reproduced with the help of graphical devices and its stylistic effect is to draw a speech portraiture tyke (take), man (my), luv (love), acrost (across) etc.

It is a well-known fact that the written form of speech constitutes a special sort of communication and consequently it has its own laws and rules according to which it is constructed. Here we shall mention the use of headlines, paragraphs, chapters and sections which are graphically marked. These are the traditionally fixed and accepted segments of the text. The reasonable use of these graphical devices helps to achieve the visual and meaningful perception of the text.

#### REFERENCES:

1. L. Bobohonova "English stylistics" Toshkent 2001
2. "Fly high" a text book of the 6th form, Tashkent, Ukituvchi 2001
3. [www.Phonetic\\_stylistic\\_devices – co](http://www.Phonetic_stylistic_devices – co)

## MULTIPLE INTELLIGENCE ACTIVITIES FOR THE ENGLISH LEARNING

I.A. Egamberdiyeva

*Senior teacher of Andijan state institute of foreign languages*

**Annotation:** *this article is about multiple intelligence activities for English teachers, ways of creating productive lesson plans in order to organize interesting lessons, how to increase student's interests to the lessons.*

**Key words:** *Multiple intelligence activities, movement games, facial expression games, pantomime vocabulary activities, error recognition, interpersonal skills.*

The XXI century we live in is the century when the intellectual values, a high level of knowledge and education are in great demand. The most decisive factor of our progress, the implementation of cherished goals is the human capital, the growing generation of young people possessing modern knowledge and needed professions capable of taking responsibility for the future of the country. Special attention must be given to education, literature, art and others. Education provides creative inspiration for the spirituality of the people of Uzbekistan. It helps us discover the best abilities of the up and coming generation, while continuously improving the skills of professionals. Education helps elucidate and pass down the wisdom and experiences of the older generation to the younger. Young people, with their budding talents and thirst for knowledge begin to understand spirituality through education. We should make improvement in our education system based on traditional methods with improving skills of teachers and supply of modern teaching materials is required. Teaching foreign language is always make difficulties with contrasting mother tongue. So, in this article I will share my opinions about multiple intelligence activities in order to increase student's interests to the lessons.

Multiple intelligences activities are useful for English teaching in a variety of situations. The most important aspect of using multiple intelligence activities in class is that you will be giving support to learners who may find more traditional activities difficult. The basic idea behind multiple intelligence activities is that people learn using different types of intelligences. For instance, spelling can be learned through typing which uses kinetic intelligences. Multiple intelligences were first introduced by in the theory of multiple intelligences was developed in 1983 by Dr. Howard Gardner, professor of education at Harvard University.

This guide to multiple intelligence activities for the English learning classroom provides ideas on types of multiple intelligence activities you to consider when planning English lessons that will appeal to a wide range of learners. Explanation and understanding through the use of words is the most common means of teaching. In the most traditional sense, the teacher teaches and the students learn. However, this can also be turned around and students can help each other understand concepts. While teaching to other

types of intelligences is extremely important, this type of teaching focuses on using language and will continue to play the primary role in learning English.

- Student-centered explanations
- Essays and written reports
- Reading selections
- Book based grammar and language function explanations
- Gap-fill exercises

Explanation and comprehension through the use of pictures, graphs, maps, this type of learning gives students visual clues to help them remember language. In my opinion, the use of visual, spatial and situational clues is probably the reason learning a language in an English speaking country (Canada, USA, England) is the most effective way to learn English.

- Mind maps
- Using photos, paintings, etc. to encourage discourse
- Creating personal roadmaps / other visual aids to use during discourse
- Graphs used to initiate explanations of statistics
- Videos
- Creating multimedia projects
- Highlighting texts in different colors to indicate tense, or function
- Games such as Pictionary

Body / Kinesthetic -Ability to use the body to express ideas, accomplish tasks, create moods, etc. This type of learning combines physical actions with linguistic responses and are very helpful for tying language to actions. In other words, repeating "I'd like to pay by credit card" in a dialogue is much less effective than having a student act out a role-play in which he pulls out his wallet and says, "I'd like to pay by credit card".

- Typing
- Movement games (especially popular in children's English classes)
- Role plays / drama
- Pantomime vocabulary activities
- Facial expression games
- For classes with access to athletic facilities, explanation of sporting rules

Interpersonal -Ability to get along with others, work with others to accomplish tasks. Group learning is based on interpersonal skills. Not only do students learn while speaking to others in an "authentic" setting, they develop English speaking skills while reacting to others. Obviously, not all learners have excellent interpersonal skills. For this reason, group work needs to be balanced with other activities.

- Small group work
- Team competitions
- Role plays using dialogues
- Peer teaching
- Use of logic and mathematical models to represent and work with ideas.

Grammar analysis falls into this type of learning style. Many teachers feel that English teaching syllabi are too loaded towards grammar analysis which has little to do with communicative ability. Nonetheless, using a balanced approach, grammar analysis has its place in the classroom. Unfortunately, because of certain standardized teaching practices, this type of teaching sometimes tends to dominate the classroom. Grammar categorizing activities

Grammar rules study and inductive explanations

Error recognition

Correcting work based on teacher indications

Develop mind-maps and other vocabulary charts

Many teachers of large classes often speak their learners' first language. This means they can use translation not only for checking understanding, but also for language practice, writing and even speaking. However, for many teachers of large classes, given the importance of exams and writing skills, translation is perhaps most useful to help learners develop their writing skills without the need for correction from the teacher. This can be done using a technique called 'back translation' or 'reverse translation', which comes from translation studies. It has four stages. First, learners study the features of a model text in English. The text can be as short or as long as you like. Then, they translate it into the mother tongue. Then, the original English text is hidden, and learners must translate their mother tongue text back to English. Finally, they compare this text with the original English text and can note differences, self- or peer-correct errors and even award marks if criteria are simple and clear.

Even though there are so many lesson plan resources on the net, we believe that there can be no substitute for a lesson plan that is created by you, the teacher that is tailored to the specific student populations you are serving. This tutorial is meant to assist you in developing a plan that is designed to meet the needs of your students and that is framed according to what is considered to be best practices in teaching and learning. It is also our belief that the infusion of technology in teaching is a necessary element to meeting the needs of today's 21st Century digital learner. The following should be considered for lesson planning:

- 1) Know who your students are. Know ability levels; backgrounds; interest levels; attention spans; ability to work together in groups; prior knowledge and learning experiences; special needs or accommodations; and learning preferences. This may not happen as quickly as you would like, but it is important for designing instruction that will meet the needs of your students. That's key in successful teaching and learning.
- 2) Know your content. It is important for you to research the subject matter that you will be teaching. You should also utilize curriculum guides published by the state in which you teach and the local school district that employs you. It is also a good idea to know the national standards and state standards that drive curriculum in each subject area that you are responsible for. You can visit web sites that are devoted to curriculum frameworks and that will give you a lot of information relative to your subject area. Teachnology.com has a large number of links that will help you to search for

information relative to the subject matter you are employed to teach. 3) Know the materials that are available to help you teach for success. Take and keep an inventory of the materials and resources that are available to you as a teacher. For example: technology, software, audio/visuals, teacher mentors, community resources, equipment, manipulative, library resources, local guest speakers, volunteers, or any materials that can assist you in teaching.

**REFERENCES:**

1. Scrivener, J.: Learning Teaching. Heinemann, 1994, ISBN 0 453240 98 7
2. A Course in Language Teaching. Cambridge: CUP ISBN 0521 44994
3. Harmer, J.: The Practice of Teaching English. Longman 1993, ISBN 0 582 091337

## INVESTITSION LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNING ASOSIY MANBALARI

Karimov Jamshid

Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali

Bank ishi va audit yo'nalishi

BI. 22\_03 guruh talabasi

**Annotatsiya:** Bozor iqtisodiyoti sharoitida investitsion loyihalarni moliyalashtirish investorlar tomonidan tashkil etilgan har xil manbalar hisobidan amalga oshiriladi. Umuman olganda investitsion loyihalarni moliyalashtirish manbalarini quyidagi shakllarga bo'lish mumkin: investorning o'z moliyaviy resurslari; investorning qarzga olgan mablag'lari; investorni jalg qilgan moliyaviy resursi; davlat byudjeti mablag'lari; chet el investitsiyalari va kreditlaridir. Investitsiya loyihalarni moliyalashtirish manbalarini tanlashning zamonaviy yondashuvida mazkur manbalarni optimallashtirish talab etiladi, ya'ni loyiha bo'yicha daromadlar va risklarni hisobga olgan holda moliyalashtirish manbasini foydali yoki samarali tarzda joylashtirish zarur bo'ladi. Investitsiya loyihalarini moliyalashtirish manbalarini optimizatsiyalash tamoyillari banklar tomonidan bank kredit portfeli diversifikatsiyalash yo'li bilan ta'minlanadi. Bundan maqsad moliyaviy yo'qotishlarga yo'l qo'ymaslik hamda moliyalash manbalarini samarali safarbar etishdan iborat. Optimallashtirishda loyiha samaradorligi ko'rsatkichlari nuqtai nazaridan yondoshish talab etiladi.

**Kalit so'zlar :** Davlat investitsiyalari; investitsiya dasturi; investitsiyalarni moliyalashtirish.

Davlat har yili mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga asoslangan holda iqtisodiyotda tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish uchun "Investitsiya dasturi" ishlab chiqadi. Bu dasturga ko'ra davlat iqtisodiyotning qanday ustuvor tarmoqlariga e'tibor qaratayotganligi ko'rindi. Davlat bu mablag'larini qayerdan olishi mumkinligini bilish muhimdir. Shuningdek, xususiy sektorning investitsiyalash borasida ulushi o'sib borayotgan bir paytda ularning qanday mablag'lar manbaiga egaligini va qanday mablag'lardan foydalana olishi mumkinligini o'rganish ularning loyihaviy moliyalashtirishdagi ta'sischi, kreditor, homiy sifatidagi ishtirokini kuchaytiradi va buni muayyan korxona mavjud bo'lishi, jalg qilishi mumkin bo'lgan mablag'lar doirasini ochib berish loyihaviy moliyalashtirishni kengayishini ta'minlab beradi. Respublika iqtisodiyotining ustuvor tarmoqlarida investitsiya loyihalarini amalga oshirishning zaruriyati quyidagilardan kelib chiqadi: ishlab chiqarish quvvatlarining jismoniy va ma'naviy eskirganligi, ularning qayta tiklashga yoki texnik jihatdan qayta jihozlashga yoki umuman yangilashga oid bo'lib qolganligi; sanoat tarmog'ida moddiy texnika bazasining o'ta pastligi va ko'pgina zarar ko'rib ishlaydigan korxonalarining mavjudligi; respublika milliy daromadida jamg'arish bilan iste'mol o'rtasidagi nisbatning iste'mol tomonga ko'plab sarflanayotgani va jamg'arishning

investitsiya manbai sifatida kamayib borayotganligi; O'zbekistonning tabiiy boyliklarga boyligi va bu erda ko'plab qayta ishlovchi korxonalarni qurish imkoniyating mavjudligi; aholi sonining o'sib borayotganligi (mehnat resurslari) va kichik zamonaviy ixcham korxonalarni barpo etish, ularni mehnat resurslarining manbai bo'lmish qishloqqa yaqinlashtirish zarurligi; respublika eksportida xom ashyo salmog'ini kamaytirish va ko'plab tayyor mahsulotlar chiqarish imkoniyatiga ega bo'lish zarurligi va boshqalar.

Mamlakatimizda faol investitsiya siyosati olib borilishi natijasida 2011 yilda o'nlab zamonaviy korxonalar ishga tushirildi. Jumladan, "Jeneral Motors Pavertreyn O'zbekiston" qo'shma korxonasida yuqori texnologiyalar asosida avtomobil dvigatellari ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi. Shuningdek, avtomobil generatori va kompressorlari ishlab chiqarish bo'yicha quvvatlar barpo etildi, energiyani tejaydigan lampalar ishlab chiqarish bo'yicha uchta loyiha amalga oshirildi. Shular qatorida "Zenit elektroniks" qo'shma korxonasida "Samsung"

Kir yuvish mashinalari ishlab chiqarish o'zlashtirildi. Ayni paytda maishiy gaz plitalari, konditsionerlar, elektr pilesoslar va bir qancha boshqa mahsulotlar ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi. "Muborak gazni qayta ishlash zavodi" unitar sho'ba korxonasida suyultirilgan gaz ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish maqsadida propan-butan aralashmasi qurilmasining birinchi navbatini, Samarqand viloyatida MAN yuk tashish mashinalari ishlab chiqarish bo'yicha yangi majmuuning dilerlik markazini bunyod etish ishlari yakuniga etkazildi. Navoiy issiqlik elektr stansiyasida bug'-gaz qurilmasini barpo etish, O'zbekiston-Xitoy gaz qurvurining uchinchi yo'nalishi kabi yirik loyihalarni amalga oshirishda qurilish-montaj ishlari qizg'in pallaga kirdi. Bugungi kunda, respublikamiz iqtisodiyotini rivojlantirish maqsadida hududlarda asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarni moliyalashtirish manbalariga bo'yicha quyidagi tarkibga bo'lish mumkin: O'zbekiston Respublikasi Davlat investitsiya dasturi ma'lumotlari asosida tuzildi.

Iqtisodiyotni rivojlantirishda asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning mulkchilik shakllari bo'yicha respublika miqyosida va mintaqalar bo'yicha kiritilishi aholi turmush darajasini yaxshilash va bo'sh ish o'rinalarini to'ldirishni shakllantiradi. Investitsiya resurslarining taqchilligi sharoitida ustuvor yo'nalishga ega bo'lgan loyihalar qishloq xo'jaligi va sanoat tarmoqlarida, ijtimoiy sohalarda (fan, sog'liqni saqlash, madaniyat, maorif va h. K.) amalga oshirilishi lozim. Investitsiya loyihalarining ishlab chiqilishi turli tarmoqlarda olib borilishi mumkin. Bularga aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash va agrosanoat, mashinasozlik, kurilish sanoati, aloqa va informatika, ximiya sanoati, o'rmon kompleksi, ekologiya tarmog'i kiradi.

O'zbekiston iqtisodiyotining taraqqiyotini ta'minlashda investitsiyalarning roli benihoya katta bo'lib, u, eng avvalo, iqtisodiyotni intensiv rivojlantirish asosida hamda yangi texnika- texnologiyalar jalb qilish va o'zlashtirish negizida rivojlantirishi bilan izohlanadi. Mamlakatimizda iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilash bo'yicha keng ko'lamlı islohotlarni amalga oshirishda birinchi navbatda ichki imkoniyatlardan foydalanishga xarakat qilinmoqda. Xususan, iqtisodiyotni modernizatsiya

qilish, texnik va texnologik yangilash bo'yicha amaldga oshirilayotgan yirik va strategik investitsion loyihalarni moliyalashtirishda davlat byudjetining ham ahamiyati yuqori bo'lmoqda.

Korxonalarini texnik va texnologik yangilash, modernizatsiya qilish va yangi ishlab chiqarish ob'ektlarini qurish, shu orqali yangi ish o'rinlarini shakllantirish, mamlakat iqtisodiyotining barqaror va dinamik rivojlanishini ta'minlash uchun yo'naltirilgan investitsiya loyihalarni amalga oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 21 noyabrda "O'zbekiston Respublikasining 2013 yilga mo'ljallangan investitsion dasturi to'g'risida"gi 1855-sonli Qarori qabul qilingan bo'lib, ushbu dasturda belgilangan kapital qo'yilmalami moliyalashtirish manbalari tarkibida davlat byudjeti va byudjetdan tashqari fondlarning ahamiyati katta bo'lmoqda.O'zbekiston Respublikasining 2020- yilgi Investitsiya dasturi doirasida Iqtisodiyot vazirligi tomonidan Tashqi iqtisodiy aloqalar, investitsiyalar va savdo vazirligi, Moliya vazirligi, boshqa manfaatdor vazirliklar, idoralar va xo'jalik yurituvchi sub'ektlar bilan birgalikda 27 123 275 million so'm mablag' o'zlashtirilishi ko'zda tutilgan. Bu mablag'lar, asosan, qurilish, qayta ta'mirlash va jihozlash kabi ishlarga yo'naltiriladi. Shu sababli ham kapital qurilishning amaldagi holatini tahlil qilishdan avval, Investitsiya dasturining asosiy parametrlari bilan tanishib chiqish maqsadga muvofikdir. Mazkur mablag'lar o'tgan yildagidan 3442574 million so'mga ko'pdir. 2020- yil uchun investitsiya dasturida mo'ljallangan kapital qo'yilmalarning hajmi, oldingi yilga nisbatan deyarli barcha manbalar bo'yicha o'sgan. Shuningdek, markazlashgan investitsiyalar 950474 million so'mga ortib, umumiy kapital qo'yilmalardagi ulushi 24,7 foizni tashkil qilgan. 2020-yilda markazlashgan investitsiyalar tarkibida eng salmoqli hissa, avvalgi yillardan farqli o'laroq, byudjetdan tashqari fond mablag'lariga to'g'ri kelib, bu manba o'tgan yilga nisbatan 444 973 million so'mga ortgan. Markazlashmagan investitsiyalar ham 2493101 million so'mga o'sgan va umumiy kapital qo'yilmalardagi ulushi 75,3 foizni tashkil qilgan.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev rahbarligida ishlab chiqilgan 2019-2020 yillarga mo'ljallangan Inqirozga qarshi choralar dasturining samarali ijrosini ta'minlashda Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasi alohida rol o'ynamoqda.

Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasini tashkil qilinishi real sektorning etakchi tarmoqlarini modernizatsiya qilish va texnik qayta qurollantirish, samarali tarkibiy islohotlarni amalga oshirish va investitsiya siyosatini moliyaviy ta'minlashning samarali manbalari shakllanishiga olib keldi. Ayniqsa, ushbu jamg'arma inqirozga qarshi choralar dasturida belgilangan chora-tadbirlar ijrosini izchil ta'minlashdir.investitsiya loyihalarining hayotiyligini baholashda pul oqimlarini optimallashtirish va bunda iqtisodiy-matematik usullardan foydalanish talab etiladi. Bundan tashqari, moliyalash manbalarini optimallashtirishda axborot texnologiyalari usullaridan foydalanish zarur bo'ladi. Investitsiya loyihalarning moliyalash manbalarini optimallashtirishda zamonaviy axborot texnologiyalari loyihalarning texnik-iqtisodiy asosnomasi va biznes-reja amaradorligini, loyihaning amalga oshuvchanligini baholashda hamda loyihani boshqarishda samarali

xizmat qiladi. Moliyalashtirish manbalarini tanlash va qarorlar qabul qilishda optimallashtirishni amalga oshirishi nvestitsion faoliyat samaradorligini ta'minlashga imkon beradi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI :**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 18 avgustdagi PF-6042-sonli «Respublikada eksport va investitsiya salohiyatini yanada rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi Farmoni.
2. Tijorat banklari tomonidan yirik investitsiya loyihalarini sinditsiyalashtirilgan kreditlashni amalga oshirish tartibi to'g'risidagi Nizom, 941сон, 2000. 29 iyun.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning Oliy majlisga murojaatnomasi. 29.12.2020. <https://president.uz/uz/lists/view/4057>

ПРОЛЕФЕРАТИВ ДИАБЕТИК РЕТИНОПАТИЯДАГИ  
ХАВФ ОМИЛЛАРИ

Т.Ж.Усманова

Андижон Давлат Тиббиёт институти

**Аннотация:** Илмий маколада пролефератив диабетик ретинопатиядаги хавф омиллари, муаммолари, касалликни ривожланиши ва диагностикадаги муаммолар, текширув натижалари кўрсатилган. Пролефератив диабетик ретинопатиянинг ривожланиши организмда касалликни аникланиши билан боғлаш мумкин. Ёшларда ва балоғат ёшига етгандан сўнг пролефератив диабетик ретинопатиянинг ривожланишига жинснинг ахамияти бўлмаслиги кўрсатилган

**Ключ сўзлар:** кандли диабет, ретинопатия, пролеферация, ОКТ, Фундус камера.

OCULAR FUNDUS RISK FACTORS IN DIABENIC RETINOPATHY

Usmanova T.J

Andijan State Medical Institute

**Annotation:** The scientific shows risk factors, problems in proleferative diabetic retinopathy, problems in the development and diagnosis of the disease, the results of the examination. The development of proleferative diabetic retinopathy can be attributed to the anicalization of the disease in the body. It has been shown that there is no sex addiction to the development of prolepherative diabetic retinopathy in young people and after puberty.

**Key words:** Diabetes mellitus, retinopathy, proliferation, fundus chamber, ОКТ.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ  
РЕТИНОПАТИИ

Усманова Т.Ж

Андижанский Государственный Медицинский институт

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются факторы риска, проблемы при пролиферативной диабетической ретинопатии, проблемы в развитии и диагностике заболевания, результаты обследования. Развитие пролиферативной диабетической ретинопатии может быть связано с локализацией заболевания в организме. Было показано, что возраст не приводит к развитию пролеферативной диабетической ретинопатии у молодых людей и после полового

*созревания. В офтальмологии диабетическая ретинопатия выступает причиной инвалидности по зрению у пациентов с сахарным диабетом в 80-90% случаев.*

**Ключевые слова:** сахарной диабет, ретинопатия, пролеферация, Фундус камера, ОКТ.

Кандли диабетни оғир кенг таркалган кон томирларга хос бўлмаган асоратларидан бири бу диабетик ретинопатия. Кандли диабет билан оғриган беморларни 1 типдагиси меҳнатга лаёкатли беморларни кўриш бўйича ногирон бўлишига ва кисман КД – сезиларли даражада 2 типдагилари меҳнатга лаёкатсизлик юзага келади. Жаҳон статистик маълумотига караганда кандли диабет билан ер шари ахолисини 15 % оғрийда ва касаллик йил сари кўпайиб хамда ёшариб бориши кузатилмоқда.

Кандли диабетни томирли каватга берган асоратининг турига, беморларни касалликни окибатига караб меҳнатга лаёкатсизлиги, касалликнинг окибати ва умр кўриши аникланади. Кандли диабетда кўзнинг тўр пардаси томирлари, буйрак, бош мия ва юрак шикастланади.

Офтальмолог биринчи бўлиб кўз тубида кандли диабетга хос ўзгаришларни кўради. Беморлар ўзида кандли диабет борлигини билмаган холда кўришини хиралашуви, кўз олдида кора нукта ва доғлар пайдо бўлишига шикоят килади.

Кандли диабетда ретинопатиядан ташкари кўзда куйидаги асоратларни беради: катаракта, иккиласмчи неоваскульяр глаукома, шох пардани нуктали кератопатия шаклида шикастланиши, трофик яра, эндотелиал дистрофия, блефаритлар, блефароконъюнктивитлар, ячмен, иридоциклит, айрим холларда кузни харакатлантирувчи нервнинг шикастланиши .

Диабетик ретинопатиянинг ривожланиши 50% га ўсиб боряпти. (Вискон эпидемиологик теширивлари WESDR США 1984 дан 1992 гача.).

Кандли диабетдаги хавф омиллари - гликозирланган гемоглобин HbA1c ни концентрациясини 1% кутарилиши, систолик АД ни 10 мм рт. ст. га кўтарилиши, қанд микдорини кўтарилишини ўсиши 3 йилдан ошса.

Касалликни келиб чикиш омилларига, бемор ёши, гиперлипидемия, хомиладорлик, алкоголь, тамаки махсулотлари, организмдаги ортиқча вазн, bemor жинси, жисмоний меҳнат, кўзнинг бошка касалликлари, қандли диабет инсулинга боғланган холларда диабетик ретинопатия киз болаларда ўғил болларга нисбатан 2 йил аввал ривожланади.

Диабетик ретинопатиянинг ривожланиши организмнинг балоғат ёшига тўлиши билан боғлаш мумкин. Балоғат ёшига етгандан сўнг диабетик ретинопатиянинг ривожланишига жинснинг ахамияти бўлмайди

Мавзуни мақсади: Илмий текшириш ишларни олиб боришдан максад ахолини профилактик текшириш ва соғломлаштириш максадида тиббий кўриқдан тўлик ўтказиш натижасида соғлом организмда кўз олмаси тўр пардаси ва кўз ички босими

касаллиги яширин холда кечәётганини ва бўладиган ўзгаришларни контактсиз танометр, бир ва икки ўлчамли эхометр ва гониолинзалар орқали текшириб диагностика қилиш, касалликни тўлиқ ўрганиш.

Материал ва методи: Шифохонага 2019 – 2021 йил давомида келган беморлардан 1943 таси диагностика мақсадида бирламчи офтальмологик текширувдан ўтказилди. Беморларни кўриш ўткирлиги, кўз ички босими контактли ва контактсиз, бир ва икки ўлчамм эхометр, периметрия, авторефрактометрия текширувидан ўтгандан сўнгра Трапикамид 1% кўз томчиси томизилиб 30 дакикадан сўнгра “Фундус” камера текширувидан ўтказилди, 1943 та беморда кўз тубида турли даражадаги ўзгаришлар аникланди. Бундан ташкири текширув учун тўр парда касалликларини келтириб чиқарувчи биологик ва социал факторлар, қандли диабет, хафакон касаллиги, коллогеноз касалликлари, туберкулез, ОИТС билан оғриган беморлар алоҳида олинди. “Фундус” камерага туширилган bemорларни кўз тубида бемор ўзи сезмаган холда турли ўзгаришлар аникланди..

Натижаси: Текширув натижаси шуни курсатдики, “Фундус” камера оркали профилактик текширувдан ўтказилган 1230 та bemорлардан 384 тасида тўр пардага турли хажмда янги ва эски кон қуилишилар кузатилди.

Контактсиз кўз ички босими 30 ёшдан юкори ахолида ўлчанди. Текшириш натижасида шу нарса аникландики, 1230 та ахолидан 214 тасида кўз ички босими юкори чиқди ва кўриш ўткирлиги эксцентрик торайгани аникланди

1- гурухда бирламчи текширувга келган bemорлардан 26 тасида тўр пардада турли хилдаги ўзгаришлар, 5 та bemорда тўр парда ва сариқ доғ атрофида улкан хажмдаги кон қуилишилар аникланди. Колган 94 та bemорда тўр парда ўзгаришсиз холда бўлди.

2-гурух. Кўриш фаолиятини оғир асоратларга олиб келувчи касалликлар –

(диабетик ретинопатия, нейроретинопатия, гипертония, КНД атрофияси, тўр пардага кон қуилиши, тўр пардани кўчиши)- 245 та;

3-гурух. Клиник рефракцияни ва бинокуляр кўришни бузилиш касалликлари - (Миопия, гиперметропия. ОИТС, токсоплазмоз) - 85 та

Иккинчи гурухдаги bemорларда асосан умумий касалликларнинг асорати сифатида тўр пардада турли хилдаги ўзгаришлар келиб чиқсан.

Асосан қандли диабетнинг барча босқичлари билан оғриган 76 та bemорда тўр пардада ўзгаришлар кучайиб борган. Диабетик нейроретинопатия билан оғриган 24 та bemорда тўр пардага турли даражада кон қуилган.

Непролифератив-Микроаневризмалар майдага интрапетинал кон қуилишилар, тўр парда шиши, каттик ва юмшок экссудатив ўчоклар. Макулопатия (экссудатив, ишемик, шишли).

Препролифератив босқич - Веноз кон томир аномалиялари (томирларни кийшайиши), юмшок ва каттик экссудатларни кўпайиши, майдага кон томирлар интрапетинал аномалиялари (ИРМА) ва катта ретинал геморрагиялар.

Пролифератив боскич - Кўрув нерви диски ёки тўр парда бошка кисмлари неоваскуляризацияси, ретинал, преретинал ва интравитреал кон куйилишлар, гемофтальм, неоваскуляризация атрофида фиброз тўкима хосил бўлиши.

Терминал боскич- Витреоретиналь швартни тракция билан хосил бўлиши тўр пардани кўчишига олиб келади. Олд бўлма неоваскуляризацияси иккиламчи чандикли глаукомага олиб келади.

Неоваскуляр глаукома – бу иккиламчи глаукома бўлиб, янги кон томирларни рангдор парда, олд бўлма бурчагига ўсиб кириши ва чандик хосил килиш натижасида олд бўлма бурчагини беркилиши билан характер

ланади. Бунинг натижасида кўз ички босими кўтарилади ва даволаш кийин кечади. Диабетик макулопатия – сарик доғ соҳасини кандли диабетда шикастланиши макулопатия кандли диабетни хохлаган боскичидаги ривожланади ва кўриш ўткирлигини пасайишига сабаб бўлади.

Шундай килиб, диабетик ретинопатияда кўриш ўткирлигини пасайишига 3 та асосий сабаб бўлади. Макулопатия, тўр пардага турли хилда кон куйилиши ва тўр пардани тракцион кўчиши.

Гипертония касаллиги билан оғриган 27 та беморда тўр пардада турли даражадаги ўзгаришлар аникланди. 8 та бемор биттадан кўзи тўр пардасида сабабсиз қон қўйилган. 6 та беморда турли хажмдаги корамтири чегарали ўчоқлар ва 4 та беморда тўр парда кўчгани аникланди.

Клиник рефракцияни ва бинокуляр кўришни бузилиш касалликлари -

( Миопия, гиперметропия. ОИТС, токсоплазмоз) - 85 та. Шуларда 46 та беморда миопик хориоретинит турли холатда, 9 та беморда экссудатив хориопатия, 10 та беморда дегенератив ўчоқлар аникланди.

Текширишлар давомида энг эътиборга лойиқ бўлгани, кўзида ёш оқиши, қизаришига шикояти билан келган 6 та бемор текширилганда кўзнинг тўр пардаси кўрув нерви диски атрофида турли хажмда қон қўйилишлар бор аммо кўриш ўткирлиги ўзгармаган.

Хуроса: Беморларни офтальмолог кўригидан ўтказишда ва шикоятига асосан диагностик ва профилактик текшириув максадида КИБ аниклаш, А-В скан, “Фундус” камера текширувидан ўтказиш энг яхши самара беради ва кўрув аъзолари фаолиятини сақлаб қолади ва турли асоратларни олдини олади.

Юкоридагилардан келиб чикиб кандли диабет, хафакон касаллиги, коллогеноз касалликлар, ТБС, ва ОИТС билан оғриган bemорларни доимий назоратга олиш кўрув нерви дискидаги ўзгаришларни муутазам кузатиб бориш максадга мувофик бўлади.

**АДАБИЁТЛАР:**

1. Новикова-Билак Т.А. Прогнозирование и профилактика прогрессирования не-пролиферативной диабетической ретинопатии: автореф. к.м.н., -Москва, 2001.
2. Кацнельсон Л.А. и др. Атлас сосудистых заболеваний глаз, 2000
3. Танковский В.Э. Тромбозы вен сетчатки, 2000
4. Неотложная офтальмология. Под ред. Е.А. Егорова Москва 2007

УДК 617.753.2

## СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ

Усманова Тулганой Жалолиддиновна

Андижанский государственный медицинский институт

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются современные взгляды на этиологию, патогенез, осложнения и диагностику воспалительных заболеваний кровеносных сосудов глаз, современные методы лечения.

**Ключевые слова:** ВЗСТ, ОКТ, ПЗО, ДЗН.

### ҚЎЗ ҚОН ТОМИР ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ

Усманова Тулганой Жалолиддиновна

Андижон Давлат Тиббиёт Институти

**Аннотация:** Ушибу мақолада қўз қон томир касалликларини этиологияси, патогенези, асоратлари ва яллиғланиш касалликлари диагностикаси, даволашнинг замонавий усуслари ҳақида замонавий қарашлар муҳокама қилинади.

**Ключ сўзлар:** ОКТ, ПЗО, КНД.

### EYE VASCULAR INFLAMMATORY DISEASES MODERN TREATMENT

Usmanova Tulganoy Jaloliddinovna

Andijan State Medical Institute

**Annotation:** This article discusses modern views on the etiology, pathogenesis, complications and diagnosis of inflammatory diseases of the blood vessels of the eyes, modern methods of treatment.

**Keywords:** VST, OCT, PZO, DZN.

Актуальность Наиболее частой формой поражения сосудистой оболочки глаза являются воспалительные заболевания его сосудов, которые отличаются тяжестью течения, склонностью к рецидивам и, нередко, неблагоприятным исходом. В общей структуре заболеваний глаз они составляют 7-30%. Совершенствование методов диагностики и лечения воспалительных заболеваний сосудов глаз на сегодняшний день в мировом масштабе представляют особую значимость. По данным Всемирной организации здравоохранения, в структуре причин глазной инвалидности осложнения ВЗСС составляют 38%. Распространение этого заболевания среди трудоспособной части населения, тяжелое течение, в 20-30% случаев развитие

атрофии зрительного нерва (ЗН) приводит к развитию необратимых нарушений зрительных функций. В более чем 24% случаев развивается потеря трудоспособности и инвалидность, тем самым снижается качество жизни больных. В сфере научных исследований определение особенностей течения различных стадий ВЗСС, установление этиопатогенеза воспаления СТ и оптимизация способов лечения остаётся одной из важнейших проблем в офтальмологии. Ранняя диагностика и дифференциальная диагностика патологий сосудистого тракта проводится в Республике Узбекистан под руководством профессора Х.М. Камилова. Однако, исследования по интерпретации показателей клинико-морфологических методов диагностики при ВЗСС не проводились. С учетом выше изложенного, обоснование новых клинико-морфологических исследований при ВЗСС, совершенствование методов профилактики и лечения, изучение этиопатогенетических причин и проблем диагностики при ВЗСС, совершенствование иммунобиохимических, функциональных и методов и разработка новых схем лечения при ВЗСС считается необходимой и важной в практическом

Цель исследования: на основании клинико-функциональных показателей глаза определение особенностей течения и совершенствование принципов лечения воспалительных заболеваний сосудистого тракта глаза в зависимости от стадии заболевания. Установить клинико-функциональные критерии воспалительного заболевания сосудов глаза (ВЗСС) в зависимости от стадии заболевания; определить диагностическую значимость методов и (МРТ и МР-трактографии) при ВЗСС ; изучить эффективность комплексного лечения воспалительного заболевания сосудов глаза по стадиям заболевания на основании клинико – функциональных показателей глаза; разработать алгоритм диагностики и принципы лечения больных с ВЗСС.

Материал и методы исследования. Клинический материал собран на базе Андижанского областного офтальмологического клинике. За период 2021-2022 гг. нами было обследовано и пролечено 76 больных (152 глаз) с заболеванием сосудов сетчатки воспалительной этиологии. Группу контроля составили 15 практически здоровых людей без соматической патологии.

Критериями включения пациентов в контингент исследования были:

1. Установленный диагноз ВЗСС.

2. Больные и здоровые лица, давшие письменное информированное согласие на участие в исследовании.

3. Острое или рецидивирующее течение заболевания.

Диагноз ВЗСС установлен на основании анамнеза и результатов обследований: снижение остроты зрения; наличие дискомфорта или боли при движении глазных яблок; нарушение цветного зрения; изменения в поле зрения в виде концентрического сужения на белый цвет, отсутствие или сужение поля зрения на красный цвет; снижение аfferентного зрачкового рефлекса; наличие отека или других изменений ДЗН при офтальмоскопии; изменения на ОКТ.

Результаты и обсуждение:

1. Больные с сопутствующими заболеваниями органа зрения, которые могли бы повлиять на интерпретацию результатов (Ковид-19, конъюнктивит,uveит, глаукома, сосудистые и онкологические заболевания глаз).

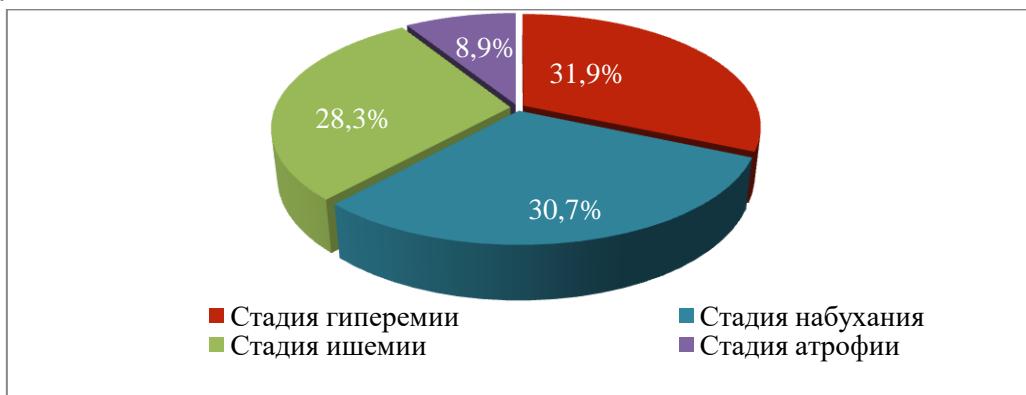
2. Тяжелая сопутствующая соматическая патология (клинически значимая патология сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта), затрудняющая выполнение исследований или интерпретацию их результатов.

Среди пациентов мужчин было 30 человек, женщин - 46. Распределение больных по полу показало, что женщины болели чаще (62,3%), чем мужчины (37,7%).

Возраст пациентов варьировал от 5 до 60 лет, составляя в среднем  $29,9 \pm 1,18$  лет для женщин и  $31,3 \pm 1,68$  лет для мужчин.

Распределение больных с ВЗСС по возрасту											
Возраст (в годах)											
До 10		10-19		20-29		30-39		40-49		50 <	
Абс	%	Абс	%	Абс	%	абс	%	Абс	%	Абс	%
2	2	21	21	39	39	19	19	12	12	7	7

Как свидетельствует основную часть составили больные в возрасте от 10 до 39 лет (81%). Распределение контингента больных по социальному признаку показало превалирование лиц молодого, трудоспособного возраста (62%). При распределении 76 больных (152 глаз, с ВЗСС воспалительной этиологии) по группам, нами была использована классификация Г.Д. Жабоедова 2006 года (Украина, г. Киев), согласно которой, были выделены 4 группы больных в зависимости от стадии воспалительного отека ЗН: 1- группа, 31 глаз в стадии гиперемии ДЗН; 2 –31 глаз в стадии набухания ДЗН; 3 –30 глаз в стадии ишемии; 4 –8 глаза с глиозно-атрофической стадией заболевания. На наш взгляд, данная классификация наиболее полно отражает течение патологического процесса в зрительном нерве и удобна для практического применения . Контрольную группу составили 12 больных (24 глаза). Распределение больных с ВЗСС по стадиям заболевания.



В контрольной группе 12 больных (12 глаз), применялось традиционное лечение: противовоспалительная, противоотечная, десенсибилизирующая, антибиотикотерапия, а также по показаниям противовирусная терапия.

В основной (1, 2, 3, 4 - подгруппы) группе 58 больных (63 глаз) применялось комплексное лечение с добавлением Клафаран и цефтизидим. Основным отличием от стандартного лечения был дифференцированный подход в зависимости от стадии заболевания и раннее применение клафаран и цефтизидима с первого дня поступления больного в стационар.

Анамnestические исследования показали, что основная масса обследованных обратилась в стационар в более поздних стадиях патологического процесса. Так, время поступления в стационар в первые 5 суток от начала заболевания было зафиксировано всего у 17 больного (17%), от 6 до 14 дней – 33 (33%), от 15 до 29 дней – 32 (32%), более 1 месяца от начала заболевания – 16 больных (16%). При этом время перехода патологического процесса на второй глаз в среднем составило  $7,7 \pm 1,14$  дней.

Также было установлено, что у 41 пациентов диагноз был впервые выявлен при нашем стационарном обследовании, а 26 пациентов ранее безуспешно получали лечение по месту жительства. При этом лечение включало сосудорасширяющую терапию, антибиотикотерапию, милдронат, эмоксипин. Эффект был неудовлетворительным.

#### **ВЫВОДЫ:**

1. Установлено, что к клинико-функциональным критериям состояния ВЗСС в зависимости от стадии относятся данные КП, ОКТ и ЗВП. А именно при КП прогрессивное снижение MD и увеличение PSD; на ОКТ увеличение толщины СНВС и НРП во 2- и 3 - группах, снижение этих показателей в 4-группе;

2. Раннее применение клафаран и цефтизидима в комплексном лечении ВЗСС даёт возможность улучшения клинико-функциональных и объективных показателей на глазном дне, что позволило добиться положительного результата в 79,7% случаев у больных в стадии гиперемии ДЗН, в 68,4% - в стадии набухания, в 50% - в стадии ишемии и в 13,6% случаев в стадии атрофии ДЗН.

3. Для дифференциальной диагностики различных стадий ВЗСС разработан алгоритм диагностики, который включает статическую периметрию ЗВП и ОКТ, а также МРТ головного мозга и МРТ

**ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Беренов С. Н., Аманова Г.Г. Ишемическая нейрооптикопатия при сердечнососудистых заболеваниях, особенности её лечения / VIII-съезд офтальмологов России. Сборник тезисов. – М. - 2005. - С. 378.
2. Бржеский В.В. Принципы лечения патологии зрительного нерва. - Санкт-Петербург. - 2010.- С. 27-35.
3. Ашурев А.М., Камилов Х.М. Синуситы и заболевания зрительного нерва // Вестн. офтальмол.- 2004. - № 4. - С. 36-37.
4. Бахритдинова Ф.А., Нарзикулова К.И. Клиническая оценка эффективности комплексной терапии аденоизвирусных поражений глаз. /Юбил. Конф. «Поражения органа зрения». - Санкт-Петербург.- 2008.- С.25-26.
5. Беренов С. Н., Аманова Г.Г. Ишемическая нейрооптикопатия при сердечнососудистых заболеваниях, особенности её лечения / VIII-съезд офтальмологов России. Сборник тезисов. – М. - 2005. - С. 378.

## MAKTABGACHA TA`LIM TASHKILOTLARIDA KECHKI SOAT BO`YICHA TAVSIYALAR

Ostonova Nafisa Alisher qizi

Samarqand viloyati Narpay tuman 22-DMTT tarbiyachisi

**Annotatsiya:** Maqolada bog`cha yoshidagi bolalarning rivojlanishida kun tartibining ahamiyati. Kechki soatlarni tog`ri tashkillashtirish. Bog`cha yoshidagi bolalar faoliyatida o`yinning ahamiyati.

### KIRISH

O`zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2017-yil 9-sentabr kuni “Maktabgacha ta`lim tizimini tubdan takomillashtirish to`g`risida”gi PQ-3261-son qarori tasdiqlandi.

Ilmiy kuzatishlar va tadqiqotlarda inson o`z hayoti davomida olinadigan barcha ma`lumotlarning yetmish foizini besh yoshgacha bo`lgan davrda olib ulgurishi kerak.

Darhaqiqat, so`z o`rnida shuni aytib o`tish joizki, bu davrda inson bolasi borliqni anglaydi, atrofdagi olam bilan tanishadi, o`z ona tilini o`zlashtiradi, ota-onasi, oila, do`stlar, mahalla, Vatanga mehri uyg`onadi, umr davomida olinadigan bilimlariga zamin hozirlaydi.

O`tgan davr mobaynida sog`lom va har tomonlama rivojlangan o`sib kelayotgan avlodning shakllanishini ta`minlashga qaratilgan samarali maktabgacha ta`lim tizimini tashkil etish bo`yicha kompleks tashkiliy-huquqiy chora-tadbirlar amalga oshirildi. Maktabgacha yoshidagi bolaga singdirilgan bilim va qadriyatlar uning butun kelgusidagi hayotini belgilab berishi sababli maktabgacha ta`lim uyg`un rivojlangan shaxsni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuni hisobga olgan holda, o`tgan davrda O`zbekiston Respublikasida maktabgacha ta`limni rivojlanish va samarali faoliyat ko`rsatishiga qaratilgan qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi hamda kompleks chora-tadbirlar amalga oshirildi. Ushbu sohada sog`lom va har tomonlama rivojlangan o`sib kelayotgan avlodni tarbiyalashga salmoqli hissa qo`shib kelayotgan 57 mingdan ortiq mutaxasislar mehnat qilmoqda. O`rganish shuni ko`rsatdiki, maktabgacha ta`limni boshqarishning amaldagi tizimi mavjud muammolarni o`z vaqtida aniqlash va bartaraf etish, shuningdek, mazkur sohani yanada rivojlanish uchun innovatsion qarorlarni ishlab chiqish va joriy etishdir. Shu munosabat bilan, Davlat rahbari tomonidan 2017-yil 9-sentabrda qabul qilingan “Maktabgacha ta`lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risidagi qaror bilan Xalq ta`limi vazirligi, Sog`liqni saqlash vazirligi, Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligi, mahalliy davlat hokimiyati organlarining maktabgacha ta`lim sohasidagi faoliyati takomillashtirish nazorati olib borildi. Qarorda maktabgacha ta`limni boshqarishning zamонави меканізмларини жорий етиш, тарбия ва о`кув яратонини takomillashtirish, maktabgacha ta`lim muassasalarining infratuzilmasi va moddiy-texnik jihozlanishini yaxshilash bo`yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish nazarda tutilmoqda. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha ta`lim tizimini tubdan

takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risida”gi qarorining amalga oshirilishi mamlakatda maktabgacha ta`lim tizimini sifat jihatdan yangi bosqichga ko`tarilish,maktabgacha ta`lim muassasalarining infratuzilmasi va moddiy-texnik jihozlashini tubdan yaxshilashga imkon berdi.

### **ASOSIY QISM**

Maktabgacha ta`lim tashkilotlarda kun tartibining to`g`ri shakllanganligi maktabgacha yoshdagи bolalarning kun davomida vaqtining samarali o`tkazilishini ta`minlab beradi.

Kunning ikkinchi yarmini to`g`ri tashkillashtirish:

1.Yakka tartibda ishslash.

2.Kuzatish.

3.She`r,qo`sish,topishmoq aytish va suhbat

4.O`yinlar(ta`limiy,stol ustida,voqeaband,ixtiyoriy,sahnalahtirish,didaktik)

5.Ko`ngilochar soatlar (har oyda 1-2 marta ).Kechki sayr.

Davlat maktabgacha ta`lim tashkilotlarda kunning birinchi va ikkinchi yarmida bolalar hayotini tashkil etishga qo`yiladigan asosiy talab har bir bolaning kun davomida mazmunli va qiziqarli faoliyati bilan shug`ullanishini,ularning har tomonlama rivojlanishini va baxtli bolaligini ta`minlashdir.

Kuzatish orqali odamlarning diqqati,his-tuyg`ulari,nerv sistemasining tashqi ifodalari,temperament xususiyatlari,imo-oshoralari,sezgirligi,harakatchanligi, xulq-atvori,nutq faoliyati va hakozolari o`rganiladi.Ammo o`ta murakkab ichki kechinmalarni tadbiq etishga bu metodning imkoni yetishmaydi.Masalan,bolani kuzatishda uning harakati,o`yinchoqlarga bo`lgan munosabati,his-tuyg`usi,talpinishi,bolaning xohish istaklari,o`zi tengi tengqurlariga nisbatan qiladigan hatti-harakatlarining,munosabatining qandayligi atrofdagilarga nisbatan muomalasi orqali uning xarakteri aniqlanadi.

### **KUZATISHNING TARTIBI:**

1.Kuzatishning maqsadi,vazifasi belgilanadi;

2.Kuzatiladigan obyekt tanlanadi;

3.Sinaluvchining yoshi,jinsi,kasbi aniqlanadi;

4.Tadqiqot o`tkazish vaqtি rejalahtiriladi;

5.Kuzatish qancha vaqt davom etishi qat`iylashtiriladi;

6.Kuzatish insonning qaysi faoliyatida (o`yin,o`qish,mehnat,sportda)

7.Amalga oshirilishi tavsiya qilinadi;

8.Kuzatishning shakli (yakka,guruh,jamoa bilan o`tkazilishi)tayinlanadi;

9.Kuzatiladiganlarni qayd qilib berish vositalari (kundalik,suhbat daftari,kuzatish varaqasi) taxt qilinadi.

Davlat maktabgacha ta`lim tashkilotlarda kunning birinchi yarmiga nisbatan ikkinchi yarmida bolalar bilan faollik markazlarida ish olib bormaslik lozim.Bolalar bilan ko`proq erkin mavzularda she`rlar,ertaklar,topishmoqlar aytish maqsadga muvofiqdir.Bu orqali bolada o`z nutqini to`g`ri ifodalay olishiga va xalq og`zaki ijodi namunalariga,milliy madaniyatimizga mehr muhabbat bilan ulg`ayishiga sabab bo`ladi.Turli xil o`yinlar bolaning

ham aqliy ham jismoniy kamolga erishishiga ko`maklashadi.Maktabgacha ta`lim tashkilotlarida “Qo`g`irchoq teatri”,“Barmoq teatri”,“Stol teatri” turlaridan ko`plab foydalaniladi.Bu kabi teatr turlari barcha yoshdagi bolalarning e`tiborini tortadi. Bolalarda sahna ko`rinishlari orqali tasavvur qilish,ijodkorlik qobiliyati ulg`ayib boradi.Ayniqsa,kichik guruhlar uchun tashkil etilgan sahna ko`rinishlaridan bolalar yaxshi va yomonni ajrata olishi shakllanadi.Didaktik o`yinlar bolada yangi bilim va ko`nikmalarni shakllantirishga yordam beradi,shuningdek,allaqachon olingen bilimlarni birlashtiradi,atrofdagi voqealik hodisalarini aks ettiradi,didaktik o`yin va tabiiy materiallarni yaratish bolalar o`yining eng yaxshi variantidir.Shu maqsadda,”O`rmonni bil”o`yini o`rta va katta yoshdagi bolalar uchun dolzarbdir.U orqali bolalar birinchi marta yangi turdagи daraxtlar bilan tanishadilar,ularda qanday mevalar o`sishini aniqlaydilar.Kichik guruhlarda mazmuni va qoidasiga ko`ra sodda bo`lgan mazmunli va mazmunsiz harakatli o`yinlar tashkil etiladi.Bu o`yinlar orqali barcha bolalar bir xil rol yoki harakat topshirig`ini tarbiyachining bevosita ishtirokida bajaradilar.3 yoshli bolalar sekin-asta yakka holda rollarni bajarishga o`rgatilib boriladi.O`rta guruhlarda eng oddiy musobaqa usulidagi o`yinlarni yakka tarzda ham ,jamoa tarzda ham o`tkazish mumkin.Katta guruhlarda bolalar uchun harakatli o`yinlar o`z mazmuni,qoidalari,rollarining miqdori, topshiriq jamoa musobaqasiga joriy etishga ko`ra murakkablashtiriladi.Maktabga tayyorlov guruhi bolalari birmuncha murakkab harakatli o`yinlar, shuningdek, jamoa musobaqalaridan iborat jamoa o`yinlarni,o`yin estafetasi,sport o`yinlarini o`ynaydilar.Bularning barchasi chaqqonlik,tezkorlik,chidamlilikni rivojlanishi, axloqiy-irodaviy sifatlarni tarbiyalashga yordam beradi.O`rta guruh uchun tavsiya etilgan o`yin:

“Yo`qotilgan o`yinchoq”

Maqsad:fikrlarni rivojlantirish,diqqatni jamlash qobiliyati.

Tavsif:Bolalarning oldiga bir necha o`yinchoqlar qo`yiladi,ularga diqqat bilan qarash va eslab qolish so`raladi,keyin maktabgacha yoshdagi bolalar ko`zlarini yumadi.bitta o`yinchoq olib tashlanadi va qaysi o`yinchoq yashiringanligini ko`rishni so`raydi.Agar o`yinchoq almashtirilsa bu o`yin murakkablashadi.

4-5yoshli maktabgacha yoshidagi bolalar uchun o`yinlar.

“Qayerda biror nima qila olasiz’

Maqsad:Nutqda fe`llarni qo`llash qobiliyatini ,tinglash qobiliyatini,ijtimoiy va axloqiy qadriyatlarni rivojlantirish.

Tavsif:Bolalar tarbiyachining savollariga javob berishadi:O`yin maydonchasida nima qilish mumkin?(dam olish,yugurish,o`yin o`ynash va h.k)

Bolalarning mustaqil faoliyati rejalashtirilmaydi,u bolaning qiziqishiga va kayfiyatiga bog`liq.Har bir bola erkin holda o`zi istagan faollik markazini tanlashi va u yerda ishlashi mumkin.Tarbiyachi bolalarni kuzatishi va zarur holda unga yordam ko`rsatishi zarur.Tarbiyachi unutmasligi kerak:faollik markazida bolani majburlamaslik;bolaning erkin faoliyat uchun imkoniyat yaratib berish. Eng asosiysi faollik markazida hamma narsa bola uchun qiziqarli bo`lishi lozim. Mashg`ulotning maqsadida tarbiyachi bolalarga beriladigan ta`lim va tarbiya vazifalarini ko`rsatadi.Bolalar egallashi lozim bo`lgan

bilim,ko`nikma,malakalarini hajmini aniq belgilaydi.Mashg`ulotning borishi to`liq yozilmay,manbaning muallifi,ishlanmaning betini ko`rsatib o'tish kifoya.So`ngra zaruriy jihoz va ko`rgazmalarni ko`rsatadi.Mashg`ulot ishlanmasi yozilgan metodik qo'llanma yo`q bo`lsa,tarbiyachi mashg`ulot ishlanmasini yozishi kerak.Maktabgacha yoshdag'i bolalarning yetakchi faoliyati o'yindir.Bog`cha yoshidagi bolalarning o`yin faoliyatlari masalasi asrlar davomida juda ko`p olimlarning diqqatini o`ziga jalb qilib kelmoqda.

### XULOSA

Maktabgcha ta`lim tashkilotlarida tahsil olayotgan jippi bolajonlarozlarining o`yin faoliyatlarida ildam qadamlar bilan olg'a qarab borayotgan sermazmun hayotimizning hamma tomonlarini aks ettirishga intiladilar.Ma'lumki,bolalarning yoshi ulg`ayib,mustaqlil harakat qilish imkoniyati oshgan sari,uning atrofidagi narsa va hodisalar bo'yicha dunyoqarashi kengayib boradi.Bog`cha yoshidagi bola atrofidagi narsalar dunyosini bilish jarayonida shu narsalar bilan bevosita amaliy munosabatda bo'lishga intiladi.Bu o'rinda shu narsa xarakterlikni,bola bilishga tashnaligidan atrofdagi o'zining xaddi sig`adigan narsalari bilangina emas,balki kattalar uchun mansub bo`lgan,o'zining kuchi ham yetmaydigan,haddi ham sig`maydigan narsalar bilan ham amaliy munosabatda bo'lishga intiladi. Masalan:bola avtomashinani yoki tramvayni o`zi haydagisi,rostakam otga minib yurgisi,uchuvchi bo`lib,samolyotga uchgisi va rostakam harbiy bo`lgisi keladi.Bu o'rinda savol tug'iladi:bolalarning tobora ortib borayotgan turli ehtiyojlari bilan ularning tor imkoniyatlari o`rtasidagi qarama-qarshilik qanday yo'l bilan xal qilinadi?Bu qarama-qarshilik faqatgina birgina faoliyat orqali,ya`ni,bolalarning o`yin faoliyati orqaligina hal qilinishi mumkin.Buni quyidagicha izohlab berish mumkin:

\*birinchidan,bolalarning o`yin faoliyati qandaydir moddiy mahsulot ishlab chiqarishga qaratilgan faoliyat emas.Shuning uchun bolalarni o`yinga undovchi sabab (motiv)kelib chiqadigan natija bilan emas,balki shu o`yin jarayonidagi turli harakatlarning mazmuniga bog`liqdir.

\*ikkinchidan esa,bolalar o`yin jarayonida o`z ixtiyoridagi narsalarni,o`zlarini qiziqtirgan,ammo kattalargagina mansub bo`lgan narsalarga aylantirib, xohlaganicha erkin faoliyatda bo`ladilar.

Bolalarning o`yin faoliyatlarini ularning jismoniy va psixik jihatdan garmonik ravishda rivojlanishi uchun birdan-bir vositadir.O`yin bolalar hayotida shunday ko`p qirrali faoliyatki,unda kattalarga mansub bo`lgan mehnat ham ,xom-hayol surish,dam olish va xushchaqchaqlik jarayonlarining barchasi o`yin faoliyida aniq bo`ladi.Shuni ta`kidlab o'tish kerakki,o`yin faqat tashqi muhitdagi narsa xodisalarni bilish vositasigina emas,balki qudratli tarbiya vositasi hamdir,ijodiy va syujetli o`yinlarda bolalarning barcha psixik jarayonlari bilan birgalikda ularning individual xislatlari ham shakllanadi.Xulosa o`rnida shuni aytish mumkinki, maktabgacha ta`lim tashkilotlaridagi ta`lim-tarbiya ishlarining muvaffaqiyati ko`p jihatdan bolalarning o`yin faoliyatlarini maqsadga muvofiq tashkil qila bilishga bog`liqdir.Bog`cha yoshidagi bolalarning o`yinlari atrofdagi narsa va hodisalarni bilish quroli bo`lishi bilan birga,yuksak ijtimoiy ahamiyatga ham egadir.O`zgacha qilib aytganda o`yin

qudratli tarbiya quroolidir.Bolalarning o`yinlari orqali ularda ijtimoiy foydali,ya`ni yuksak insoniy xislatlarni tarbiyalash mumkin.Agarda biz bolalarning o`yin faoliyatlarini tashqaridan kuzatsak,o`yin jarayonida ularning barcha xislatlari(kimning nimaga ko`proq qiziqishi ,qobiliyati, irodasi, temperamenti) yaqqol namoyon bo`lishini ko`ramiz.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

- 1.Davletshin M.G.,Sh.Do`stmuhamedova,M.Mavlonov,S.To`ychiyeva “Yosh davrlarni va pedagogik psixologiya”o`quv metodik qo`llanma.T.2004.118-b.
- 2.”Maktabgacha pedagogika”o`quv uslubiy majmua
- 3.Maktabgacha ta`lim jurnali.№1.2000-y
- 4.Pedagogika tarixi.A.Zunnunov,B.To`xliyev.2002-y
- 5.”Maktabgacha ta`lim “jurnali.6 (166)-son 2009-y,iyun
- 6.Maktabgacha ta`lim muassasalari bo`lajak tarbiyachilarini tayyorlashda ta`lim jarayonida dasturiy maxsulotlardan foydalanishning dolzarbligi”.  
O.Qahhorov,U.Xalikova,M.Hamroyev.2020-y
- 7.Sh.Mirziyoyev.”Maktabgacha ta`lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risida”gi qarori.
- 8.O`zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha ta`lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risida”gi qaroriga sharh.

## КАЧЕСТВА НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ВРАЧЕЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ ПАЦИЕНТА К ВРАЧУ

Худойбергенова Патма Тошпулатовна

доцент кафедры Общественные науки и биоэтика ТГСИ

Хабилов Бехзод Ниғмон ўғли

доцент кафедры факультетской ортопедической стоматологии ТГСИ

Ғуломова Мухлиса Қодиржон қизи

студентка факультета Педагогика и психология, университете Alfraganus

**Аннотация:** Современная общественная ситуация характеризуется значительными изменениями практически во всех областях социальных отношений. Область здравоохранения, в свою очередь подверглась существенным изменениям как негативного, так и позитивного характера.

Недостаточно изучены проблемы доверительных отношений в отечественной психологии.

**Ключевые слова:** студенты-медики, нравственные ценности, доверительных отношений

В современной медицине особое значение имеют существенные изменения принципов отношения к больному (в настоящее время в основном в идеале). На первое место выступает необходимость ориентации взаимодействия врача и пациента на нравственные ценности, что предполагает развития взаимного доверия в их отношениях. То, что доверие к врачу является одним из важнейших психологических условий успешности лечения, в современной медицинской практике признают аксиомой практически все специалисты. Между тем, должной психологической подготовки студенты - будущие медики в этом направлении не проходят, что и определяет некоторые трудности профессионального общения врачей с пациентами.

Проблема исследования связана с назревшей необходимостью в психологической подготовке студентов в медицинских образовательных учреждениях и состоявшихся специалистов - медиков к полноценному в нравственном смысле слова, общению с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности.

Духовно-нравственный компонент профессиональной культуры врача. Высокий уровень оценки. Пациенты оценивают человеческие, личностные качества врача очень высоко. Они верят в то, что врач обладает необходимой ответственностью при выполнении своих служебных обязанностей. Общение с пациентами характеризуется выраженными вежливостью, тактичностью, уважительностью и душевностью.

Средний уровень оценки. В целом, пациенты достаточно высоко оценивают человеческие, личностные качества врача. Они верят, что врач будет достаточно ответственно относиться к своим служебным обязанностям, а в общении соблюдать требования профессионального такта. Но по поводу общения с врачом у пациентов существует мнение о невозможности установления искренних отношений с врачом, поэтому взаимодействия пациентов с врачом будет ограничиваться формальной деловой стороной.

Посредственный уровень оценки. При таком уровне оценки пациенты уверены, что врач выполнит свои служебные обязанности на должном уровне, но не совсем верят в его личностную положительную направленность. Пациенты уверены, что врач во взаимодействии с ними выполнит только то, что положено, но не более того. В общении с ними врач будет безэмоционален и отстранен, но в целом вполне тактичен.

Недостаточный уровень оценки. Такой уровень оценки соответствует вере пациентов в более развитый профессионализм врача, но уверенности в том, что врач добросовестно выполнит свои служебные обязанности у пациентов нет. Пациенты не верят в то, что с врачом можно установить полноценные межличностные отношения, более того боятся того, что врач может проявлять конфликтность и нетактичность в отношениях с пациентами.

Собственно профессиональный компонент профессиональной культуры врача

Высокий уровень оценки. Профессиональная компетентность врача высоко развита. Пациенты верят в то, что врач обладает всеми необходимыми знаниями в области теоретической и практической медицины, в области фармакологии. Врач отлично разбирается в медицинской технике. Его медицинская наблюдательность, актуализация, лаконично - смысловая компетентность, настойчивость высоко сформированы.

Средний уровень оценки. Пациенты в целом верят в профессиональную компетентность врача, в его знания в области теоретической и практической медицины, в области фармакологии. Медицинская интуиция, наблюдательность, профессиональная открытость и настойчивость в целом выражены. По мнению пациентов, врач обладает достаточными медико-профилактическими, диагностическими и медико-дифференциальными знаниями, умениями и навыками. В целом, сформированность медико-технической грамотности специалиста имеет место быть.

Посредственный уровень оценки. На этом уровне оценки пациенты считают, что врач обладает профессиональной компетентностью «на тройку». По мнению респондентов, хотя специалист и обладает необходимыми знаниями в области теоретической и практической медицины, в области фармакологии, такой профессиональной открытости врач не обладает, т.е. он не стремится овладевать передовыми достижениями в области медицинской теории и практики. Это касается

и области медико- дифференциальных, медико-профилактических и диагностических знаний, умений и навыков.

Недостаточный уровень оценки. Пациенты оценивают профессионализм врача весьма посредственно. Они сомневаются в достаточности знаний специалиста - медика в теоретической и практической медицине, в области фармакологии. По мнению респондентов у врача отсутствуют должные знания, умения и навыки в медико-дифференциальной, медико-профилактической и медико-диагностической области. Врач недостаточно технически грамотен.

Таким образом исследования позволили выполнить работу по развитию доверительного отношения пациента к врачу.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Умарова, Дилорам Арифовна, and Патма Ташпулатовна Худайбергенова. "РОЛЬ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ГУМАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНЫ." Гуманитарный трактат 97 (2020): 25-28.
2. Мухамедова, Замира Мухамеджановна, and Патма Ташпулатовна Худайбергенова. "ОТНОШЕНИЯ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ В МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКЕ АЛ РУХАВИ И АЛ РАЗИ." Гуманитарный трактат 21 (2018): 35-37.
3. Худайбергенова, Патма Ташпулатовна. "ОБРАЗ МАВЛОНО ДЖАЛОЛИДДИНА РУМИ В КОНТЕКСТЕ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ ВОСТОКА И МУСУЛЬМАНСКОЙ БИОЭТИКИ." Гуманитарный трактат 33 (2018): 28-30.
4. Khudaybergenova, R. T. "UZBEKISTAN: ETHNO CULTURAL IDENTITY AND TOLERANCE UNDER CONDITIONS OF GLOBALIZATION." Социосфера 4-2 (2013): 52-54.

BADIY ADABIYOTDA METAFORA. TOHIR MALIKNING "MURDALAR  
GAPIRMAYDI" ASARI MISOLIDA

Shavkat Niyo佐ov

Buxoro davlat universiteti  
lingvistika:o'zbek tili yo'naliishi 2-bosqich magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqola badiy adabiyotda ko'chim turi bo'lmish metafora hamda uning adabiyotda ishlatalishini yoritishga bag'ishlanadi. Bilamizki, badiy adabiyotda eng muhim qurol bu so'zdir. So'zni qanchalik tushunarli va ta'sirchan qilib yetkazib berish bo'lsa badiy tasvir vositalari orqali amalga oshiriladi. Metafora nafaqat she'riyatda, balki nasrda ham keng qo'llaniladi. Biz ushbu maqola orqali metafora atamasining badiy adabiyotda qo'llanilishi hamda shoir yoki nosirning o'z asarlarida qo'llash maqsadlarini keltirib, misollar orqali isbotlab ketmoqchimiz. Shu maqsadda Tohir Malikning "Murdalar gapirmaydi" asarini tahlil qilishga harakat qildik.

**Kalit so'zlar:** Tohir Malikning "Murdalar gapirmaydi" asari, ko'chim, metafora, o'xshatish, ko'makchi, shakl yasovchi qo'shimchalar, tobe so'z, hokim so'z.

**Абстрактный:** Данная статья посвящена объяснению метафоры, являющейся разновидностью переноса в художественной литературе, и ее использованию в литературе. Мы знаем, что самое важное оружие в художественной литературе — это слово. Наиболее понятная и выразительная подача слова осуществляется посредством художественных образов. Метафора широко используется не только в поэзии, но и в прозе. В этой статье мы хотим доказать использование термина метафора в художественной литературе и цели его использования поэтом или прозаиком в своих произведениях и доказать это на примерах. Для этого мы попытались проанализировать произведение Тахира Малика «Трупы не говорят».

**Abstract:** This article is devoted to the explanation of metaphor, which is a type of transference in fiction, and its use in literature. We know that the most important weapon in fiction is the word. The most understandable and impressive delivery of the word is carried out through the means of artistic images. Metaphor is widely used not only in poetry, but also in prose. Through this article, we would like to prove the use of the term metaphor in fiction and the purposes of its use by poets or prose writers in their works and prove it through examples. For this purpose, we tried to analyze Tahir Malik's work "The corpses do not speak".

**Key words:** Tahir Malik's "The dead do not speak", transference, metaphor, simile, auxiliary, formative adverbs, subordinate clause, governing clause.

Ikki narsaning bir-biriga o'xshashligi asosida bir so'z bilan ikkinchisini atash metafora (yunoncha metaphore-ko'chirish) deb atalib, u so'z ma'nosini kuchaytirishga xizmat

qiladi. Narsa o'z xususiyat, shakl, harakat, rang, hid, hajm va shu kabi biror belgisiga ko'ra boshqa shu xususiyatga ega bo'lgan narsaning nomini oladi. Metafora usuli bilan bir so'zning ma'nosi ikkinchisiga ko'chganda,o'sha predmet uchun umumiylar bo'lgan belgi tushunchada saqlanib qoladi. Metafora usuli bilan ma'no ko'chirish asosan badiiy adabiyotlarda uchraydi. Bu yozuvchining fikrini ta'sirchan qiladi va uning badiiy estetik qobiliyatini namoyon qiladi. Shuning uchun ham shoir va yozuvchilar bilan badiiy asar yaratishda bunday tasviriy vositalar bilan do'st tutunishadi.

Metafora - xayoliy ravishda ikkita bir-biriga o'xshamaydigan narsalar o'rtasida taqqoslashni keltirib chiqaradigan adabiy vosita hisoblanadi. Bunda A narsa ya'ni tobe so'z B narsa ya'ni hokim so'zning yaratilishini taminlaydi. Ushbu tenglama usuli orqali metafora noma'lum tushunchani ma'lum bir tushuncha bilan rangbarang bog'lash orqali tushuntirishga yordam beradi; mavhum g'oyalarni konkretlashtirishga; tushunib bo'lmaydigan tushunchalarni esa tushunarli bo'lishiga katta xizmat qiladi. Undan tashqari ritorik vosita sifatida asar o'quvchi, mushtariylarning diqqatini o'ziga jalb qila oladi. E'tibor bergen bo'lsangiz, metafora har doim so'zma-so'z tarjima qilinmaydi, balki butun ma'noga nisbatan konteksga ko'ra tarjima qilinadi. Turli manbalarda metaforani adabiyot uchun tomchi suvdek muhim hisoblashadi. Chunki yozuvchilar yoki shoirlar o'z asarlariga badiiy bo'yoq berish uchun yoki boyoqdorlikni yaratish uchun metafordan juda ko'p foydalilaniladi. Ba'zan esa bir metafor butun bir gapning tarjimoni ham bo'lishi, agar bu vosita olib tashlansa, matn o'z ma'nosini yo'qotishi ham mungkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Tohir Malik. "Murdalar gapirmaydi". Toshkent. 2006.
2. Hozirgi o'zbek adabiy tili. 2-kitob. A. Nurmonov, A. Sobirov, Sh. Yusupova. Toshkent. Ilm-ziyo. 2016.
3. Qurbanova. M. " Matn tilshunosligi " Toshkent. Universitet. 2014.
4. R. Sayfullayeva. Hozirgi o'zbek adabiy tili.

## MADANIY DONLI O'SIMLIKLER YETISHTIRISHDA OQSIL ULUSHINI OSHIRISH

Qodirova Go'zalxon Safarboy qizi  
Hamroyeva Gulmira Ne'matjon qizi  
O'ralov Abdumannon Iskandarovich

PhD doktor

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada tabiatda mavjud bo'lgan kuchli va qimmatbaho hisoblangan genetik manbalarning bug'doy yetishtirishda don tarkibidagi oqsil miqdorini oshirishdagi samarali imkoniyatlari yoritilgan. Bunda yovvoyi ajdod o'simliklarning o'rni naqadar beqiyos ahamiyatga egaligi yaqqol ko'rindi.*

**Kalit so'zlar:** Bug'doy, Alekseyevich, aegilops, oqsil, seleksiya, tashqi omillar, genetik manba, genotip, genofond.

Umumiyoq oqsil miqdori va alohida oqsillarning tarkibi bug'doy doni sifatining muhim tarkibiy qismlari hisoblanadi. Bug'doy donining ozuqaviy qiymati va texnologik afzalliliklari, shuningdek undan tayyorlangan don va unning sifati ularga bog'liq. Pishirish, makaron, qandolatchilik yoki yem-xashak ishlab chiqarish uchun turli xil texnologik va boshqa xususiyatlarga ega bo'lgan don, shu jumladan oqsil miqdori yuqori bo'lgan don kerak.

Mamlakatimizda kuchli va qimmatbaho yumshoq bug'doyning yuqori mahsuldor navlарини yetishtirishda va qattiq bug'doydan g'alla sifatini yaxshilashda katta yutuqlarga erishildi. Bu yutuqlarga hissa qo'shadigan omillardan biri - bu yig'ilgan kolleksiyasidagi bug'doyning xilma-xilligi bilan ajralib turadigan navlarni ko'paytirish hisoblanadi. Yuqori mahsuldor va sifatli navlarni yaratish zamonaviy bug'doychilikning ustuvor vazifasi bo'lib qolmoqda.

Bundan asosiy maqsad - don tarkibidagi oqsillarning umumiyoq miqdorini ko'paytirish uchun seleksiyada foydalanish uchun bug'doy genetik resurslarini shakllantirishni tarixiy jihatdan ko'rib chiqish; bu xususiyat bilan ishlash uchun yangi imkoniyatlarni ochadigan yaqinda aniqlangan umumiyoq oqsil miqdori genlarini tavsiflash maqsadga muvofiq sanaladi.

XX asr boshlariga kelib dunyoning turli mamlakatlarida ko'p sonli tadqiqotlar don tarkibida oqsil to'planishiga ta'sir etuvchi asosiy tashqi va ichki omillar majmuasini aniqladi (Ivanov, 1928-1929, 1947). Tashqi omillar orasida iqlim (harorat, yog'ingarchilik) va tuproq unumdarligi (o'simlik azotining miqdori) ko'rsatilgan, iqlimning roli muhim deb tan olingan, ammo hal qiluvchi omil bu emas, chunki tuproq unumdarligini oshirish tabiiy ta'sirni sezilarli darajada zararsizlantirishi mumkin. Iqlim sharoitidagi farqlar va ichki omillar orasida bug'doy o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini, kimyoviy elementlarning atrof-muhiitdan singishi va assimilyatsiyasini boshqaruvchi navning genotipiga ustunlik beriladi. VIR ushbu tadqiqotlarda yetakchi o'rinnlardan birini egallaydi. Har xil tuproq va iqlim sharoitidagi navlarni uzoq muddatli o'rganish asosida har bir yetishtiriladigan hudud uchun don tarkibidagi oqsillarning o'rtacha tarkibining taxminiylar geografik xaritalari tuzildi.

Yumshoq va qattiq bug'doyning yuqori oqsilli (17-19% va undan ko'p) donalarini olish uchun MDH mamlakatlari hududlari eng maqbul hisoblandi (Ivanov, 1947). Birinchi marta bug'doyning shimoli-g'arbdan janubi-sharqqa harakatlanishi bilan oqsil miqdori oshishi aniqlandi, bu yog'ingarchilik tanqisligi va azotga boy bo'lgan tuproq ulushining ko'payishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

1920 yildan 1930 yilgacha bo'lган davrda dunyoning ayrim mamlakatlarining bug'doy donidagi o'rtacha oqsil miqdori to'g'risidagi adabiyot ma'lumotlarini umumlashtirish va qiyosiy tahlil qilish K.A. Fleaksberger (1932) sobiq SSSRning yuqorida aytib o'tilgan hududlariga Shimoliy Amerikaning dasht va o'rmon-dasht mintaqalarini qo'shadi, bu yerda bug'doya ham yuqori proteinli don hosil bo'ladi. Don tarkibidagi oqsilning eng past foizi sug'oriladigan dehqonchilikka ega mamlakatlar navlari uchun aniqlangan (Vavilov, 1935).

Don sifatini tadqiq qilish faoliyatining navbatdagi cho'qqisi 1960 yildan 1980 yillarga to'g'ri keldi. Asosiy e'tibor VIR bug'doy kolleksiyasida asosiy aminokislotalar, birinchi navbatda lizin va triptofanning eng muvozanatli tarkibiga ega bo'lgan yuqori proteinli manbalarni qidirishga qaratildi (Konarev, 1975; 1980; Konarev va Chmeleva, 1977). Yumshoq va qattiq bug'doy bilan birgalikda Triticum L. va Aegilops L. turkumlarining boshqa turlari baholandi, har xil tuproq va iqlim sharoitida o'stirilganda ularning xususiyatlarini barqaror takrorlaydigan juda ko'p genetik manbalar aniqlandi (Pokrovskaya, 1967; Yakubtsiner, Pokrovskaya, 1969; 1971a, b; Pokrovskaya, Xoreva, 1971; Tyuterev va boshqalar, 1973; Konarev va boshqalar, 1979). Aniqlanishicha, bu manbalarining barchasi shartli ravishda yuqori oqsilli bug'doy yadrosining alohida genofondiga yig'ilgan. Unda yovvoyi, yaxshi yetishtirilmagan va yetishtiriladigan bug'doy turlari va egilopslarning yovvoyi turlari, allopoliploidli bug'doyning B, G va D genomlarining taxminiy donorlari keltirilgan. Yumshoq va qattiq bug'doya qaraganda don tarkibida oqsil miqdori yuqori bo'lgan turlar bu belgining o'zgarishi diapazoni va uning o'rtacha qiymatini ham ko'rsatadi. Yuqori proteinli manbalar namunalarining pasport ma'lumotlarini VIR nashrlari va kataloglarida topish mumkin. Dondagi oqsil yuqori bo'lgan yumshoq bug'doy haqida keng ma'lumot olish uchun V.A. Jonson (1976) tadqiqotlaridan ko'rish mumkin.

1970-80-yillarda dunyoning turli mamlakatlarida yuqori oqsilli bug'doyni yaratish bo'yicha seleksiya dasturlari ishlab chiqilgan hamda yumshoq va qattiq bug'doyning yuqori oqsil manbalari ishtirokida olingan turlararo duragaylarning seleksiya-genetik tadqiqotlari o'tkazilgan. Bu tadqiqotlar AQSh va Kanadada eng jadal rivojlangan, bu yerda oddiy bug'doy donidagi oqsil miqdori 0,5-3,0%ga oshgan. (Shewry, 2007). "Don tarkibidagi oqsillarning umumiyl miqdori" xususiyati poligenik ekanligini ko'rsatdi. Uning namoyon bo'lishiga atrof-muhit sharoitlari kuchli ta'sir ko'rsatadi, ammo gibridd bo'linadigan populyatsiyalarda oqsil miqdori yuqori bo'lgan ota-onadan farq qiladigan shakllar aniqlanadi. Bu shakllarning avlodlaridagi oqsil tarkibini u bilan teskari o'tish orqali ko'paytirish mumkin (Dorofeev va boshqalar, 1972, 1987; Jonson va boshqalar, 1985).

Don tarkibidagi oqsil miqdori va hosildorlik o'rtasida salbiy korrelyatsiya aniqlandi, bu esa bir vaqtning o'zida ikkala belgini ko'paytirish uchun tanlovn murakkablashtiradi. Shu

sababli, shuningdek, belgining murakkab poligenik tabiatini va tashqi omillar ta'sirida kuchli o'zgaruvchanligi tufayli bug'doy donidagi oqsil tarkibining yanada sezilarli o'sishiga erishish mumkin bo'ladi. Hozirgi vaqtda bug'doy xromosomalarining deyarli hammasida don tarkibidagi oqsil miqdoriga ta'sir qiluvchi katta va kichik lokuslar ko'p (Balyan va boshqalar, 2013; McIntosh va boshqalar, 2013). Lokuslar epistatik o'zaro ta'sirlarda ishtirok etadi va fenotipik namoyon bo'lishida barqaror emas. Shuni ta'kidlash kerakki, XX asr oxirigacha yaxshi yetishtirilmagan va yovvoyi bug'doy turlarining yuqori proteinli manbalari oqsil tarkibini ko'paytirish uchun ko'p ishlatilmadi, ularning genetik xilma-xilligi potentsiali ochilmagan.

1gektar yerga 250 kg urug' ekiladi navi Alekseyivich. O'g'itlardan 60 kg Azot 500kg Ammafos 250 kg kaliy 270 kg sulfat organik og'itlardan 20 tonna gòng sharbati. 1gektardan 65-70 sentner xosil olinadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Balyan H.S., Gupta P.K., Kumar S., Dhariwal R., Jaiswal V., Tyagi S., Agarwal P., Gahlaut V., Kumari S. Genetic improvement of grain protein and other health-related constituents of wheat grain. Plant Breeding. 2013. available at <http://wileyonlinelibrary.com>. DOI 10.1111/pbr.12047.
2. Dorofeev V.F., Udachin R.A., Semenova L.V., Novikova M.V., Grad-channanova O.D., Shitova I.P., Merezko A.F., Filatenko A.A. Pshe- nitsy mira [World Wheats]. Leningrad, Agropromizdat Publ., 1987.
3. Dorofeev V.F., Yakubtsiner M.M., Semenova L.V., Rudenko M.I., Novikova M.V., Stepanova G.I., Okhotnikova T.V., Shitova I.P. Vysokokachestvennye pshenitsy. Katalog. Vypusk 86 [High-Quality Wheats. Catalog. Issue 86. Leningrad, 1972.
4. Flyaksberger K. Grain protein in wheat globe. Sotsialisticheskoe ras- tenievodstvo = Socialist Plant Industry. 1932; 1:15-31.
5. Ivanov N.N. The chemical composition of the wheats of USSR. Results of geographical experiments in 1923-1926. Trudy po prikladnoy botanike, genetike i selektsii = Proceedings on Applied Botany, Genetics, and Breeding. 1928- 1929;XXI(4):47-320.
6. Mamatkulova I.E., Abduraimov O.S. O'zbekiston florasiidagi ayrim dorivor va ziravor turlarning ahamiyati. (Apiaceae Lindl.) "Fan, ta'lim va texnikani innovatsion rivojlantirish masalalari" Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn anjuman materiallari to'plami (2022 yil 12 aprel, Andijon).
7. Уралов А.И., Печеницын В.П. Зависимость семенной продуктивности луковичных видов Allium L. от количества листьев на генеративном побеге. Доклады АН РУз. 2015. 74-77 с
8. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

9. Baratjon oglı, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
10. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEKNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.
11. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
12. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
13. Baratjon oglı, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.
14. Baratjon oglı, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.
15. Baratjon oglı, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.
16. Baratjon oglı, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.
17. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

## BOSHLANG'ICH TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Xamrayeva Feruza Irkinovna

Jizzax viloyati G'alla orol tumaniga

qarashli 18 maktab

boshlang'ich sinf o'qituvchisi

**Annotasiya:** Maqolada boshlang'ich sinf darslarida ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish, o'quvchilarni mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olishga, axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan oqilona foydalanishga o'rgatish, o'qitilayotgan fanni o'zlashtirish sifatini oshirish masalalari yoritilgan. Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, elektron darslik, elektron dars ishlanma Bugungi kun o'qituvchisiga barkamol avlodni tarbiyalab voyaga yetkazishdek mas'uliyatli vazifa yuklangan bo'lib, ta'lim mazmunini takomillashtirishga qaratilgan vazifalarni belgilab olish, zamon bilan hamnafas bo'lib, ta'limning zamonaviy texnologiyalarini joriy etgan holda o'quvchilarda o'z faniga qiziqish uyg'otishlari, hurmat-ehtirom tuyg'ularini shakllantirib borishlari talab etiladi. Ta'linda ijobjiy natijalarga erishish, eng avvalo, yosh avlodga ilmiy bilim asoslarini puxta o'rgatish, ularda dunyoqarash hamda tafakkur ko'lamini kengaytirish, ma'naviy-axloqiy sifatlarini shakllantirish borasidagi ta'limiy-tarbiyaviy ishlarni samarali tashkil etish bilan belgilanadi. Bu borada ta'lim-tarbiya jarayoniga ko'plab o'zgartirishlar kiritilmoqda, yangicha yondoshuvlar tadbiq etilmoqda. Shulardan biri, axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanib dars o'tishda mashg'ulotlar samaradorligini oshirishga erishish hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da ta'lim muassasalarining moddiy texnik va axborot bazasini mustahkamlash, o'quv-tarbiya jarayonini yuqori sifatlari o'quv adabiyotlari va ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash uzluksiz ta'lim tizimini axborotlashtirish masalasi alohida qayd etilgan. Bundan kelib chiqqan holda ta'lim jarayoniga axborot-kommunikatsion texnologiyalarini joriy etish davr talabi hisoblanadi. O'quvchilarining fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning aqliy va ijodiy tafakkurini, intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, fanlararo bog'liqlikni ta'minlash, bugungi pedagogikaning muhim vazifalaridan. Darslarni ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish, o'quvchilarni mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olishga, axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan oqilona foydalanishga o'rgatish, o'qitilayotgan fanni o'zlashtirish sifatini oshirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Bu borada boshlang'ich ta'limni o'qitishda ham turlicha uslublar qo'llanilmoqda. Shulardan biri zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishdir.

Dars jarayonining muhim yutuqlaridan biri kompyuter texnologiyalari komponentlaridan foydalanishni ta'minlovchi dasturiy vositalarning yaratilishi bo'ldi. Ayniqsa, o'quv jarayonining tashkil qilishda bu dasturiy vositalar alohida ahamiyatga ega.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun yaratilgan elektron darslik, qo'llanma va taqdimotlardan o'quv jarayonida keng foydalanilmoqda. Matematika va tabiatshunoslik fanlarini o'qitishda axborot texnologiyalari yordamida turli xil ko'rgazmali slaydlardan dars jarayonlarida foydalanish matematika fanida oddiy amallardan foydalanib, slaydlar yordamida masalalar yechish, turli xil hisob-kitobli o'yinlar tashkil qilish; - tabiatshunoslik fanidan tabiatdagi hodisalar haqidagi sodda slaydlar yordamida tushunchalar berish mumkin. Ushbu usullardan foydalanish yosh va bilimga chanqoq o'quvchining og'zaki nutqini rivojlanishiga, og'zaki hisoblash malakasini oshishiga, ijodkorlik, izlanish va fikrlash qobiliyatini rivojlanishiga olib keladi. Elektron taqdimotlardan darsda namoyish va ko'rgazmali material sifatida foydalanish o'qituvchiga katta yordam beradi. O'quv materialining elektron taqdimotda animatsiyalar shaklida berilishi o'tilayotgan mavzuni tushunishni yengillashtiradi va ko'rgazmalilikni oshiradi. Namoyish slaydlarini o'quvchilarga tarqatma material sifatida ham berish mumkin. Elektron darslikdan mustaqil ta'lif olishda va o'quv materiallarini har tomonlama samarali o'zlashtirishda foydalanish mumkin. Elektron darslikda fanning o'quv materiallari o'quvchiga interfaol usullar bilan, psixologik va pedagogik jihatlar, zamonaviy axborot texnologiyalari, audio va video animatsiyalar imkoniyatlaridan o'rinni foydalaniladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun RTM tomonidan yaratilgan "Sanashni o'rganamiz", "Alifbo saboqlari", "Aljabr", "5x5", kabi elektron dasturlar o'zining qiziqarliligi, o'quvchilar yoshiga mosligi, foydalanish uchun soddaligi, intellektual salohiyatni rivojlantirish, mantiqiy mushohada yuritishga chorlashi bilan ahamiyatlidir. "Sanashni o'rganamiz" – boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun matematika fanidan elektron o'quv vositasi. Mazkur elektron dars ishlanma orqali boshlang'ich sinf o'quvchilari 4 amalni bajarish ko'nikmasini hosil qilish bilan birgalikda kompyutering "sichqoncha" qurilmasidan foydalanish ko'nikmasi shakllantiriladi.

"Aljabr" - 1-sinf matematika darslarida foydalanish uchun mo'ljallangan dastur hisoblanadi. Dastur orqali o'quvchilar 10 ichida raqamlashni, tartiblashni, qo'shish va ayirish amallarini bajarishni, taqqoslashni o'rganadilar. Dastur o'quvchiga og'zaki misol yechishning avtomatik darajada o'zlashtirish imkonini beradi. Shuningdek, mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bugungi kun o'qituvchisiga qo'yilayotgan talab, dars jarayonida axborot texnologiyalarni qo'llay olishi, o'quvchilarni komyuterdan erkin foydalanishga, zamonaviy bilimlarni puxta egallahsga, ma'nан yetuk shaxs bo'lib yetishiga o'rgatishdan iborat.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Ta'lif samaradorligini oshirishda o'qituvchi mahorati: muammo va yechimlar. Respublika ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari to'plami. Jizzax 2017.
2. Xalq ta'limi tizimida axborot-kommunikatsion muhitni yaratish: asosiy maqsad va vazifalar. Xalq ta'limi 2016 y 3-son SH.Ergashev, A.Kolantarov.

## ТАЪЛИМНИ АХБОРОТЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ЎҚИТИШ ТУРИ СИФАТИДА

Жўраева Хушрўя Яхёхон қизи

Фарғона давлат университети Табиий фанлар факултети ўқитувчиси

**Аннотация:** Уишибу мақолада таълимни ахборотлаштириш шароитида амалий педагогик дастурий таъминот ва таълимга мўлжалланган тармоқ дастурлар хақида сўз юритилган. Хусусан Таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларидан уйда фойдаланиш ҳар доим ҳам ўқитувчи назоратига имкон беравермайди ва кўпроқ мустақил таълимга йўналтирилган бўлади.

Одам анатомияси ва физиологияси фанини масофавий ўқитишда Аудио ва видео-ўқув материалларидан фойдаланиш ва уларни асосан рақамли ташувчиларга ёзиб олинади ва талабага магнитофон, видеомагнитофон ёки компьютер ёрдамида тақдим қилиниши хакида сўз юритилган.

**Калит сўзлар.** Талимни ахборотлаштириш, масофавий таълим, техник воситалар, аудиоматериаллар, видеофильмлар.

**Аннотация:** В данной статье говорится о практическом педагогическом программном обеспечении и сетевых программах для образования в условиях информатизации образования. В частности, домашнее использование образовательных сетевых программ не всегда допускает контроль учителя и больше ориентировано на самостоятельное обучение. Обсуждается использование аудио и видео учебных материалов в дистанционном обучении анатомии и физиологии человека, причем в основном они записываются на цифровые носители и предъявляются обучающемуся с помощью магнитофона, видеомагнитофона или компьютера.

**Ключевые слова:** Информатизация образования, дистанционное обучение, технические средства, аудиоматериалы, видеофильмы

**Abstract:** The article discusses practical pedagogical software and miracle learning programs in a trained informational education program. In particular, using educational networking software at home does not always help every student, and many observers are focused on education. It was discussed about the use of audio and video-learning materials in mass studies of human anatomy and physiology, and the corresponding numbers should be recorded and presented to the student with the help of a tape recorder, VCR or computer.

**Keywords:** Informatization of education, distance education, technical tools, audio materials, video films.

Амалий педагогик дастурий таъминот ва таълимга мўлжалланган тармоқ дастурлари деб бирор фан соҳаси акс эттириладиган, уни ўрганиш -технологияси у

ёки бу даражада амалга ошириладиган, ўқув фаолиятининг ҳар хил турларини амалга ошириш учун шароитлар таъминланадиган воситага айтилади. Бундай дастурий воситалар одатда кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишда, талаба шахсини ривожлантириш, ўқитиш жараёнини жадаллаштириш ва бошқа мақсадларда анъанавий ўқув-тарбиявий жараён учун мўлжалланган бўлади.

А.О.Кривошеев ва И.В.Роберт томонидан ўтказилган [3,9]. таълимга мўлжалланган тармоқ дастурлари мазмунини, ишлаб чиқиш усулларини ва воситаларини тадқиқ қилиш ишлари уларнинг ўқув жараёнида бажарадиган асосий вазифаларини ажратиб кўрсатиш имконини берди: ўқув маълумотларини тақдим этиш, билимларнинг ўзлаштирилганлик даражасини назорат қилиш, ўқув фаолиятини ташкил қилиш ва б.

Таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларининг бутун мазмуни визуаллаштирилган. Маълумотни узатишнинг бундай усули кўргазмали-образли фикрлашни маълум даражада ривожлантиради. Таълимга мўлжалланган тармоқ дастурлари Одам анатомияси ва физиологиясида ўрганиладиган турли жараёнлар ва ҳодисаларнинг тасвиirlарига, моделларига ёки имитацияларига эга бўлади. Дастурда тасдиқланган барча лаборатория ишлари компьютерда имитация шароитида олиб борилади. Шундай қилиб, ҳатто саломатлигининг имкониятлари чекланган болалар ҳам анатомик ва физиологик билим ва малакаларини ривожлантириш учун имкониятга эга бўладилар.

Масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологияси фанини ўқитишда таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларидан фойдаланиш дастурнинг тасвирий воситалари ва ўйинли вазиятлардан фойдаланиш ҳисобига талabalарда «Одам анатомияси ва физиологияси» фанини ўрганиш мотивациясини кучайтириши мумкин. Таълимга мўлжалланган тармоқ дастурлари билан мустақил ишлаш фаолияти талabalарда билишга қизиқиши шакллантиришга ёрдам бериши мумкин.

Масофавий таълим учун маҳсус мўлжалланган, замонавий талабларга жавоб берадиган таълимга мўлжалланган тармоқ дастурлари ишлаб чиқишини бажарувчилар жамоасининг иштирокида, инструментал воситалар (қобиқлар) ёрдамида олиб бориш мақсадга мувофиқ: педагог-фан ўқитувчиси, психолог, лойиҳалаштириш бўйича методист, дизайн ва эргономика бўйича рассом ва бошқа мутахассислар.

Бу тавсияларга қарамасдан, кўпгина олий таълим муасасалари ўз техник базаларида ва ўқитувчилар таркиби билан фаол, юқори иштиёқ билан таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларни мустақил ишлаб чиқишига киришиб, молиявий ва инсон ресурсларини бефойда сарфламоқдалар.

Шундай қилиб, ишлаб чиқилган таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларилар ҳар доим ҳам сифатли маҳсулот бўлавермас экан. Масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитишда таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларининг яна бир камчилиги – унинг таълим муасасалари серверидаги эгаллаган ўрни, баъзи ҳолларда маълумотга фақат ўқув биносидангина кириш

мумкин бўлади ва болалар ўқув материалларидан ўз уйларида туриб фойдалана олмайдилар. Таълимга мўлжалланган тармоқ дастурларидан уйда фойдаланиш ҳар доим ҳам ўқитувчи назоратига имкон беравермайди ва кўпроқ мустақил таълимга йўналтирилган бўлади.

Аудио ва видео-ўқув материаллари каби ўқитиш воситалари бугунги кунда, асосан рақамли ташувчиларга ёзиб олинади ва талабага магнитофон, видеомагнитофон ёки компьютер ёрдамида тақдим қилиниши мумкин.

Ўқув аудиоматериалларидан маъruzаларни ва ўқув фанига график иллюстрациялар талаб қilmайдиган кўрсатмаларни ёзиб олиш учун фойдаланилади. Плеерлар, смартфонлар, ноутбуклар, нетбуклар ва планшетларнинг (кичик ўлчамдаги кўчма компьютерлар) мавжудлиги ўқув материалини қулай жойда ва қулай вақтда зарур суръатларда ўрганиш ва мустаҳкамлаш имконини беради.

Маъruzалар, инструктив машғулотлар видеошаклда тақдим қилиниши мумкин. Шунингдек видеоташувчиларда босма нашрларга, ўқув вазияти муасссалаларга иллюстратив материал ишлаб чиқилади. Тингловчи ўзини худди маъruzада иштирок этаётгандек ҳис қилиши учун съемкани “жонли” аудиторияда олиб бориш самаралироқ бўлади [1].

С.С.Бабаджоновнинг “Педагогика олий таълим муассасалари талabalарининг медиакомпетентлигини ривожлантириш технологияси («Информатика ва ахборот технологиялари» фанини ўқитиш мисолида)” мавзусидаги диссертациясида видео масофавий таълимнинг муҳим воситаси эканлиги таъкидланади [5]. Маъruzаларга, докладларга ва бошқаларга эга видеоёзувлар ҳам таълим жараёнида, ҳам уй шароитида фойдаланилиши мумкин ва кўп сонли талabalарга ўқитувчиларнинг энг яхши маъruzаларини қайта-қайта эшитиш имконини беради. Агар видеопленкага фақатгина маъруза ёзилган бўлиб, қўшимча маҳсус иллюстрациялари бўлмаса, у фойдали бўлиши мумкин, лекин ҳар доим ҳам зарур бўлавермайди.

Таълим жараёнига ўқув видеофильмларини тадбиқ қилиш билан талabalар аудиториясини кескин кенгайтиришга, фильмдан фойдаланиш жойи ва вақтини танлашнинг ҳеч нарсага боғлиқ бўлмаслигига эришилади, ўқувчиларнинг реал воқелик билан максимал контакти таъминланади.

Видеофильмлар ёрдамида Одам анатомияси ва физиологиясидан олган билимлари даражасининг ошишидан манфаатдор бўлган ҳар бир талаба ўқув маълумотларини олиш ва идрок қилиш имкониятига эга бўлади. Ўқув видеофильмлари маълумотни бир вақтнинг ўзида ҳам эшитиб, ҳам кўриб қабул қилиш имконини беради ва аудиовизуал маълумотларни ташувчиси сифатида ўқитишнинг энг таъсир воситалари ҳисобланади. Телеэкранда юз бераётган жараёнларни тушунириб берадиган матн билан биргаликда олиб бориладиган кўргазмалилик талabalарни реал воқеликка максимал яқинлаштиради, малакали ўқитувчилар таркибини қўшимча жалб қилмасдан ўрганилаётган материални тушуниш ва ўзлаштириш учун қулай шароит яратади.

Масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитиша үқув видеофильмларини яратиша янги технологияларни алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Табиатни, турли физиологик жараёнларни ўрганиш яратилаётган видеофильмларни мультиплексион лавҳаларга тўлдириш эҳтиёжини келтириб чиқаради. Компьютер видеороликларини яратиш ва қайта ишлаш жараёни етарлича мураккаб бўлиб, тегишли малакали ходимларни талаб қилади ва аппарат қисмига юқори талабларни қўяди [2].

Виртуал воқелик ноконтакт ахборот ўзаро таъсир воситаси сифатида стереоскопик тақдим этилган “экран оламида” реал вақтда бевосита кириш ва иштирок этиш иллюзиясини яратувчи мультимедиа-операционал воситалар мажмуси ёрдамида амалга оширилади. Виртуал воқеликнинг психолого-педагогик имкониятларининг таҳлили улардан масофавий таълим жараёнида фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш имконини берди:

виртуал воқеликнинг экранда акс этган обьектлари ва жараёнларини ноконтакт бошқариш ва ўзаро алоқа қилиш;

экранда юз бераётган жараёнларда иштирок этиш воситасида реалликни имитация қилиш.

Виртуал воқеликнинг имкониятларидан фойдаланиш “виртуал оламларнинг” амал қилиши учун яратилган дастурий воситаларнинг ишлаб чиқилганлик даражаси, шунингдек бу муҳитларни амалга оширувчи аппарат қурилмаларининг имкониятлари билан белгиланади.

Замонавий геомаълумот тизимлари интеграцияланган маълумот тизимларининг янги типидан иборат бўлиб, улар бир томондан кўпгина аввалдан мавжуд бўлган автоматлаштирилган тизимларнинг маълумотларини қайта ишлаш методларини ўз ичига олади, бошқа томондан – маълумотларни ташкил ва қайта ишлашнинг ўзига хос хусусиятларига эга. Бу эса ГИСга ўқитишининг обьекти ва субъекти ролида намоён бўлиб, таълимда тобора кенг қўлланиб бораётган кўп мақсадли, кўп жиҳатли тизимлар деб таъриф беради [7].

Виртуал воқелик ва геомаълумот тизимларидан фойдаланиш уларни профессионаллар гуруҳи, шу жумладан дастурчилар томонидан ишлаб чиқилишини кўзда тутади. Ҳозирги кунда масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитиша бундай воситалар билан таъминланмаган (пулли дастурлардан индивидуал тартибда фойдаланилиши ҳам мумкин).

Масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитишининг замонавий жараёнида масофавий лаборатория практикумлари масофавий ўқитишининг долзарб шаклига айланмоқда. Одам анатомияси ва физиологияси ўқитиша уларни аҳамияти айниқса ошиб бормоқда, чунки анатомик ва физиологик тайёргарлик нафақат маълум назарий материални ўрганиш билан, балки лаборатория тадқиқотларини ўтказишнинг конкрет амалий кўникмаларини олиш билан белгиланади. [8]

Масофавий ўқитишда бу муаммони ҳал қилишнинг иккита йўналиши мавжуд. Биринчиси – бу ишлаб чиқиш ва талабага маҳсус ишлаб чиқилган мобил комплектни етказиб бериш. Иккинчиси – лаборатория қуриламларига масофавий кириш имкониятини таъминлашдан иборат. Ҳам у ҳам бу йўналиш тарафдорлари маълум муваффақиятларга эришдилар, бироқ, бизнинг фикримизча, бир вақтнинг ўзида масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитиш учун практикумлар ва таълим олишнинг анъанавий шаклларининг муаммоларини ҳал қиласидиган масофавий лаборатория практикум концепцияларини амалга ошириш кўрсатилган муаммони ҳал қилишнинг ўзига хос усули ҳисобланади.

Масофавий лаборатория практикумларининг моҳияти қўйидагидан иборат. Аниқ амалий мавзу йўналиши учун ҳам ўқитиш, ҳам илмий тадқиқотларни ўтказиш учун мўлжалланган ягона универсал илмий-дидактик мажмуа яратилади. Бундай мажмуанинг ундан исталганча узоқ масофада жойлашган кўпчилик талабалар томонидан жамоавий фойдаланилиши телекоммуникацияларни қўллаш билан бажарилади. Илмий-дидактик мажмуада ўлчов асбоблари автоматлаштирилган интеллектуал сенсорли кичик тизим билан алмаштирилади [4]. Эксперимент анча узоқда жойлаштирилган, фойдаланувчилар учун иш жойи ҳисобланувчи ва илмий-дидактик мажмуанинг виртуал акси яратиладиган компьютерлардан олинадиган дастурлар бўйича бошқаришнинг кўпканалли интеллектуал кичик тизим бўйича автомат бошқарилади. Бунда илмий-дидактик мажмуа стендинг реал қурилмасини имкон қадар максимал (мультимедиа ёрдамида) гавдалантиради. Иш жойининг дастурий таъминоти бутун лаборатория практикумини компьютерда мажмуавий қўллаб-қувватлаб туради: ўргатиш, билимларни назорат қилиш, индивидуал топшириқ бериш, тадқиқ қилинаётган жараёнларни моделлаштириш, эксперимент шартларини бериш, унинг бажарилишини таъминлаш, натижаларни олиш ва ҳар томонлама таҳлил қилиш.

Масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитиша бундай воситаларнинг қўлланилиши маҳсус компьютер лаборатория қурилмасини сотиб олиш учун қўшимча сарф-ҳаражатларни талаб қиласиди. Бундай қурилма давлат дастури доирасида сотиб олинмаган, шундай қилиб, масофавий лаборатория практикумларидан фойдаланиш қурилманинг мавжуд эмаслиги билан чекланган. [6]

Адабиётлар таҳлил ва таълим муассасаларининг амалий фаолиятини ўрганиш натижасида масофавий таълим жараёнида Одам анатомияси ва физиологиясини ўқитиша юқорида санаб ўтилган воситалардан биргаликда фойдаланиш кенг тарқалган эканлиги аниқланди. Бироқ молиявий қийинчиликлар, техник таъминотнинг, турли фан ва дастурий ишланмаларнинг етишмаслиги – буларнинг ҳаммаси олий таълим муассасаларида Одам анатомияси ва физиологиясини масофавий ўқитиша воситалардан мажмуавий ва сифатли фойдаланишни мураккаблаштиради.

## ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. 1. Семенова, Н.Г. Мультимедийные педагогические средства в системе общедидактических методов обучения / Н. Г. Семенова // Вестник ОГУ. – 2005. - № 2. - С. 95-103.
2. Полат, Е.С. Дистанционное обучение в профильной школе : Полат, Е. С учебное пособие для вузов / Е. С. Полат. – М.: Академия, 2009. – С.49 – 92.
3. Лутфуллаев М.Х. Мультимедиали дарслеклар асосида таълим тизими самарадорлигини ошириш. Таълим ва тарбия. – 2003. –№ 3–4. –Б. 55–57.
4. Бабаджонов С.С. Педагогика олий таълим муассасалари талабаларининг медиакомпетентлигини ривожлантириш технологияси. Автореф. дис... пед. фан. доктори. – Т.: ТДПУ, 2018. – 45 6.
5. Juraeva, K. (2021). PRINCIPLES OF USING NETWORK TOOLS IN IMPROVING THE METHODS OF DISTANCE TEACHING “HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY” IN HIGHER EDUCATION. CURRENT
6. Жўраева, X. (2021). ЛОЙИҲАВИЙ ЁНДАШУВ АСОСИДА “ОДАМ ВА УНИНГ САЛОМАТЛИГИ” КУРСИНИ МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИ САМАРАЛИ ТАШКИЛ ЭТИШ УСУЛЛАРИ. Интернаука, (22-4), 94-95.
7. Тоштемирова, М. А. (2022). МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА “ОДАМ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ” ФАНИДАН АНАТОМИК ВА ФИЗИОЛОГИК БИЛИМЛАРНИ ШАКЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ. Science and innovation, 1(JSSR), 11-17.
8. Jo'raeva, X. (2021). ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА БИОЛОГИЯНИ МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШДА МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШ ВОСИТАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЖАХОН МАМЛАКАТЛАРИДАГИ ТАЛҚИНИ. ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ, 4(8).
- 9.Жўраева, X. Я. Қ. (2022). ОДАМ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ ФАНИНИ МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ИНТЕГРАЦИЯЛАНИШИ БИЛАН БОҒЛИҚ ЯНГИ АТАМАЛАР. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(11), 117-124.

**"АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ"**

**Мардиева Гузал Бахтиеровна**  
Самаркандская область Акдаръиский район  
Профессиональный Школы-№ 2  
Учительница русского языка

**Аннотация автор:** анализируя собственный опыт работы в школе, рассматривает проблемы современного учителя русского языка и литературы, выявляет их причины и предлагает возможные пути решения

**Ключевые слова:** проблемы обучения русскому языку и литературе, современный учитель, работа с текстом, культура мысли, культура слова, словарный запас

*«Язык – есть образ всего внутреннего человека: его ума, того, что называется сердцем, он выразитель воспитания всех сил – умственных и нравственных»*

**И.А. Гончаров**

В настоящее время стало заметно снижение ценностно-мотивационного рейтинга русского языка среди прочих базовых ценностей жизни (большой перевес имеет английский язык, так как многие родители видят будущее своих детей за границей). Следовательно, русский язык необходим лишь для вступительных экзаменов при поступлении в ВУЗ и сдачи ЕГЭ для получения аттестата.

В результате такого отношения к русскому языку мы видим:  
- в пятых-шестых классах еще сохраняется положительная динамика в изучении русского языка. Конечно, сказывается наложенная совместная работа предметных методических объединений учителей начальной школы и русского языка и литературы, адаптационный период и выработанные единые требования в оценке знаний учащихся. - Но, к сожалению, уже с седьмого класса снижается познавательный интерес к предмету. Немаловажную роль играет в этом то, что не всегда учитываются возрастные особенности этой категории школьников. Часто ограничивается применение новых технологий, которым сегодня уделяется большое место: это информационные, цифровые и другие ЭОР, необходимые как в урочной, так и внеурочной деятельности.  
- и только к концу десятого, началу одиннадцатого класса, когда перед учащимися стоит задача сдачи ЕГЭ, многие берутся за ум, но время уже упущено. К сожалению, и тут родители больше надежд возлагают на подготовительные курсы при ВУЗах и репетиторов.

Поэтому необходимо продумать пути повышения познавательного интереса к  
663

изучению русского языка, внести корректировку в методику преподавания с использованием личностно-ориентированного и дифференцированного обучения.

Язык — это система знаков и способов их соединения, он служит орудием выражения мыслей, чувств и волеизъявления и является средством общения. . Кроме того, язык выполняет эмоциональную функцию (выражает чувства и эмоции) и волонтативную (функцию воздействия). Не чужда языку и эстетическая функция — мы получаем удовольствие от звучания стихотворных строк, красивых эпитетов.

Информационно-психологическое воздействие на сознание человека осуществляется преимущественно посредством языка, поэтому активная защита языковой среды является важнейшим аспектом нашей работы.

В настоящее время стало заметно снижение ценностно-мотивационного рейтинга русского языка среди прочих базовых ценностей жизни (большой перевес имеет английский язык, так как многие родители видят будущее своих детей за границей). Следовательно, русский язык необходим лишь для вступительных экзаменов при поступлении в ВУЗ и сдачи ЕГЭ для получения аттестата.

В результате такого отношения к русскому языку мы видим:  
- в пятых-шестых классах еще сохраняется положительная динамика в изучении русского языка. Конечно, сказывается наложенная совместная работа предметных методических объединений учителей начальной школы и русского языка и литературы, адаптационный период и выработанные единые требования в оценке знаний учащихся.- Но, к сожалению, уже с седьмого класса снижается познавательный интерес к предмету. Немаловажную роль играет в этом то, что не всегда учитываются возрастные особенности этой категории школьников. Часто ограничивается применение новых технологий, которым сегодня уделяется большое место: это информационные, цифровые и другие ЭОР, необходимые как в урочной, так и внеурочной деятельности.  
- и только к концу десятого, началу одиннадцатого класса, когда перед учащимися стоит задача сдачи ЕГЭ, многие берутся за ум, но время уже упущено. К сожалению, и тут родители больше надежд возлагают на подготовительные курсы при ВУЗах и репетиторов.

Поэтому необходимо продумать пути повышения познавательного интереса к изучению русского языка, внести корректировку в методику преподавания с использованием личностно-ориентированного и дифференцированного обучения.

Вопрос о русском языке это не узко учебный, а общекультурный. Родной язык – это то, что окружает человека с момента его рождения, поэтому важно сформировать у ребенка потребность в общении на русском языке, в собственной авторской письменной речи, в чтении. Другими словами самим предметом пробудить в учащемся интерес к родному языку.

Такой опыт обучения языку на основе любви к Родине у нас есть, но в последние годы этому вопросу уделяется меньше внимания. А это одна из проблем

преподавания не только русского языка и литературы, но и истории, географии и других предметов, воспитательной работы. Я думаю, что только совместная работа всего коллектива учителей может дать положительный результат. Качественные изменения в любой области нашей жизни, а тем более в образовании невозможны без формирования нового взгляда учителя на свое место и роль в учебном процессе. Без осмыслиения, нами учителями, новых целей и задач в обновлённом содержании и технологии обучения, новых форм оценивания с учетом компетентностно-ориентированного подхода в обучении это сделать практически невозможно. Именно поэтому педагогу необходима готовность к восприятию методологии и содержания обновленного ГОСО, к изменению программного и методического обеспечения образовательного процесса, к изменению целей и способов педагогической деятельности.

Переход на обновление содержания образования предъявляет новые требования к работе в рамках компетентностно подхода к образованию, формированию готовности работать в условиях возросшей индивидуализации образовательного процесса. Обновление структуры образования заключается в преодолении традиционного репродуктивного стиля обучения и переход к новой развивающей, конструктивной модели образования, обеспечивающей познавательную активность и самостоятельность мышления школьников

Учитель должен уметь:

- формулировать учебные цели для достижения результатов;
- строить учебный процесс по организации усвоения учебного материала;
- готовить учебные материалы в соответствии с учебными целями;
- использовать потенциал информационной среды для учебного процесса;
- создавать условия для опережающего развития учащихся;
- создавать атмосферу психологического комфорта и поддержки;
- готовить учащихся к самообразованию, самоопределению и самореализации;
- оценивать текущие результаты, направленные на достижение поставленных целей.

Школа в условиях обновления отличается тем, что учебные достижения имеют продуктивный характер, а учебный процесс характеризуется активной деятельностью самих учащихся по «добыванию» знаний на каждом уроке. В этих условиях ученик – субъект познания, а учитель выступает организатором познавательной деятельности учащихся. Необходимо стремиться к тому, чтобы каждого школьника, вне зависимости от возраста и успешности, воспринимали как личность. Именно в этом заключается педагогический аспект обновления содержания образования, когда цели обучения становятся общими для ученика и учителя.

Сегодня актуальна проблема создания условий для изучения русского языка (как родного и как неродного) в условиях многонационального состава населения и меняющейся миграционной ситуации. В нашем государстве, где проживают люди

разных национальностей, русский язык принадлежит всем народам и сохранение русского языка является одним из условий государственной безопасности России. Именно поэтому был введен этот предмет в школе в 1-2, 5-6 классах.

При изучении литературы необходимо учитывать этнокультурные особенности учащихся, включая произведения авторов из народов, населяющих РФ. Решение этой проблемы ускорит процесс адаптации детей мигрантов и создание микроклимата в школе и библиотеке путем усиления внимания к чтению, развития культуры чтения, а также определение роли русского языка в системе межэтнических, межконфессиональных, межкультурных отношений.

В нашей школе обучаются дети разных национальностей: дома они говорят на родном языке и первые детские впечатления, сказки, песни, как известно, западающие в душу и серьезно влияющие на дальнейшее развитие тоже дети слышат на родном языке. Русский язык слышат только в школе и поэтому мы видим бесчисленные ошибки в тетрадях, связанные не с орографией, а с особенностями их родного языка.

Эта проблема вызывает беспокойство родителей и учителей. Помочь этим детям можно с учетом особенностей родного языка. Нужно отметить, что большинство таких ребят владеют русским языком на самом примитивном уровне. В самом деле, о чем говорят дома с детьми (что съел? Куда ходил? Кого видел?), улица тоже не способствует развитию правильной речи, а интернет оставляет желать лучшего. В учебниках русского языка в национальных школах 10-11 классов убраны темы Литературы которое могло бы помочь развитию речи. Убрав темы литературы мы сокращаем возможности больше читать и развивать устную речь учеников. Читая литературу учащиеся обогащают свою художественную литературную фантазию. Без прерывно проходя темы грамматики ученики устают воспринимать информации правил и терминов русского языка. Немаловажный негативный фактор современного образовательного процесса – это снижение объема чтения книг непосредственно по первоисточнику, без каких-либо сокращений или порочных кратких и адаптированных пересказов. Безусловно. Детям в 15 лет трудно понять истоки Онегенского и Печоринского разочарования в жизни... Но если они не прочтут это сейчас. В 15 лет, то вряд ли вернутся к этому чтению в 25. Опыт показывает, что учащиеся испытывают большие трудности на ЕГЭ в части С именно там, где необходимо привести собственную аргументацию с привлечением литературного примера. Многие учителя вынуждены сегодня давать перечень наиболее актуальных проблем и названия тех произведений, где данные проблемы поднимаются. Но это не панацея. До тех пор пока дети не станут активными читателями с развитым воображением, с умением не просто прочитать, но и увидеть прочитанное ситуация не изменится. Последствием малого объема чтения является исчезновение зрительной памяти, общее грамматической культуры, умения правильно формулировать свои мысли. У меня иногда складывается впечатление, что уже пора

преподавать нашим детям русский язык как иностранный, не делая никакой ставки на языковую интуицию носителя языка.

Здесь на помощь могут прийти нестандартные формы урока, театральные постановки, литературные гостиные, презентации интересных книг, читательские конференции – на этих мероприятиях будет звучать правильная речь. Проблема заключается в устаревшем подходе к изучению русского языка. Сюда, прежде всего, относится представление языка как свода правил, а не как «живую» систему, меняющуюся со временем и под воздействием различных факторов, но в то же время хранящую важную культурную информацию о народе – носителе языка.

Вывод: Более правильным выходом является поиск компромиссных решений. Сегодня все более актуальным становится обучение русскому языку через интернет посредством посещения специальных образовательных сайтов. И это действительно эффективно и, главное, увлекательно для школьника. Он может задать свой вопрос, например, на портале Текстология.ру и получить на него ответ от специалистов или обсудить интересующую его тему на форуме. Так, школьник перестает быть просто слушателем уроков и исполнителем домашних заданий, он оказывается вовлеченным в процесс собственного образования. Полезным будет и проведение образовательных игр с ребенком и его друзьями в виде шарад и викторин. И это не обязательно должен делать учитель в школе. На том же детском празднике родители вполне могут сами организовать подобные развлечения для детей.

В заключение я хочу привести слова И.С. Тургенева: «Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык, этот клад, это достояние, переданное нам нашими предками».

УДК: 9. 929. 94

DOI: ГОСТ Р 7.0.5.-2008

**ФЕНОМЕН МАРГАРЕТ ТЭТЧЕР - "ЖЕЛЕЗНОЙ ЛЕДИ" В ИСТОРИИ**

**Зарипова Камила Рашидовна**

Магистрант Андижанского  
государственного университета  
Андижан, Узбекистан

**Аннотация:** Изучение исторической личности в современном мире занимает большое значение, в частности в преподавательской деятельности. В своей статье я хочу рассказать о феномене «Железной леди», о Маргарет Тэтчер. Ее называли «единственным мужчиной в британском кабинете», «сильным мужчиной в НАТО». Наряду с выдающимися заслугами на политической арене она имела различные звания по разным областям: почетный профессор Королевского химического института, почетный доктор Российского химико-технологического университета имени Менделеева, она получила орден Великобритании «За заслуги» и имела награды ряда государств. Тэтчер является автором нескольких книг, в которых рассказала об эпохе «Тэтчериизма».

**Ключевые слова:** «железная леди», политический лидер, реформы, историческая роль, феномен

**МАРГАРЕТ ТЭТЧЕРДИН ФЕНОМЕНИ - ТАРЫХТАГЫ "ТЕМИР АЙЫМ" ЗАРИПОВА  
КАМИЛА РАШИДОВНА**

Андижандын магистранты мамлекет  
Университет Андижан, Өзбекстан

**Аннотация:** Тарыхый инсанды изилдөө азыркы дүйнөдө, атап айтканда, окутууда чоң мааниге ээ. Мен макаламда «Темир айым» феномени, Маргарет Тэтчер жөнүндө айткым келет. Аны "британ кабинетиндеги жалгыз адам", "НАТОдогу күчтүү адам" деп аташкан. Саясий аренадагы көрүнүктүү иштери менен катар ар түрдүү тармактарда ар кандай наамдарга ээ болгон: Королдук химия институтунун ардактуу профессору, Менделеев атындагы Россия химия-технологиялык университетинин ардактуу доктору, Улуу Британиянын Эмгек сицирген эмгеги учун орденин алган жана сыйлыктарга ээ болгон. бир катар мамлекеттер. Тэтчер "Тэтчериизмдин" доору жөнүндө айткан бир нече китептердин автору.

**Ачкыч сөздөр:** "темир айым", саясий лидер, реформалар, тарыхый рол, феномен

## THE PHENOMENON OF MARGARET THATCHER - THE "IRON LADY" IN HISTORY

Zaripova Kamila Rashidovna  
Master student of Andijan  
State university  
Andijan, Uzbekistan

**Abstract:** *The study of a historical personality in the modern world is of great importance, in particular in teaching. In my article I want to talk about the Iron Lady phenomenon, about Margaret Thatcher. She was called "the only man in the British cabinet", "a strong man in NATO". Along with outstanding merits in the political arena, she had various titles in various fields: Honorary Professor of the Royal Institute of Chemistry, Honorary Doctor of the Mendeleev Russian University of Chemical Technology, she received the Order of Merit of Great Britain and had awards from a number of states. Thatcher is the author of several books in which she spoke about the era of "Thatcherism".*

**Keywords:** "iron lady", political leader, reforms, historical role, phenomenon

### ВВЕДЕНИЕ

Понятие «железная леди» многогранно и история знает немало истинных примеров "вождя в юбке". В современном мире гендерный вопрос занимает особую роль практически во всех сферах жизнедеятельности человека. И в нашей стране ведутся работы по повышению уровня активности женщин, усиливается значимость женщины в бизнесе, политике, культуре. В историческом аспекте считаю необходимым изучение вопроса исторической личности, в частности, роль женщины в политике. Учащиеся среднеобразовательных школ также должны уметь проводить сравнительный и сопоставительный анализ образа личности в истории, давать правильное трактование ее взглядов и убеждений, принципов и нравов в целях объективной оценки исторических событий и эпох в целом.

Женщина насколько велико по содержанию и качеству это слово!

Женщина - мать, женщина - жена, женщина - хранительница очага. Хрупкое и беззащитное создание. Но кто такая "железная леди"? Так называют женщин, которые достигли больших достижений, которые вели борьбу наравне с мужчинами, и в чём-то даже превосходили их.

Маргарет Тэтчер - одно из ярких примеров данного образа. Женщина, которая сумела стать легендой ещё при жизни. Ее уверенностью можно считать первой во всём: первая женщина, возглавившая крупнейшую политическую партию, первая женщина в Европе, занявшая пост премьер-министра, женщина, трижды победившая выборы в парламенте. Вокруг ее фигуры до сих пор ходят споры и разногласия, ее любят и ненавидят, восхищаются и презирают. Однако предназначением Маргарет было служение народу. Она ставила интересы народа превыше всего.

Политическая арена стала местом ее ежедневных подвигов и беспркословной борьбы. Она вызывала различные чувства у мужчин - коллег, но не уступала им, она боролась на равных. Как говорил афинский драматург Софокл: «Стоит один раз поставить женщину наравне с мужчиной, как она начинает его превосходить» и Тэтчер полностью это доказала. Она обладала высокой работоспособностью, работала по двадцать часов в сутки и кто же на самом деле Маргарет Тэтчер?

На первый взгляд, обыкновенная и красивая женщина, но с другой стороны очень сильная и уверенная в себе. Тэтчер занималась экономикой и реформами в стране, руководила крупнейшими военными операциями, подняла экономику, стала образом сильной личности. Укрепление связи с М. Горбачевым, Р. Рейганом в своё время подняло мировую значимость Тэтчер. Твердость убеждений Тэтчер позволила поднять международный престиж страны и укрепить ее экономику. Мы знаем, что любой лидер это не только собрание стратегических, интеллектуальных и лидерских качеств, но огромное значение имеет также ораторское мастерство, которое помогало вести за собой массы, и Маргарет Тэтчер была сильна не только как политик, но и как мастер красноречия.

«Ваш голос - ваш самый большой враг», - говорили ей и Тэтчер начала упорно работать над своим образом. Ведь для лидера мирового масштаба это очень важная составляющая. С этой целью, были задействованы специальные преподаватели - актер Национального театра и бывший продюсер телевидения. В результате благодаря пластиности Тэтчер ее голос стал звучать.

Немаловажную роль в ее политической карьере сыграл и внешний вид, что также важно для лидера. В самых сложных обстоятельствах М. Тэтчер была безукоризнена. Всегда аккуратно причесанная и со вкусом одетая. По рассказам ее соратников, она могла часами подбирать наряды для своих выступлений и все оттенки синего цвета стали дополнять целостный образ Тэтчер. В своё время она входила в списки самых элегантных женщин, заменила королеву, став самым заметным символом страны

В становлении Тэтчер как личности, большую роль сыграл ее отец, который был простым бакалейщиком. Сама Тэтчер часто вспоминала о нём с особенной теплотой. Ведь именно благодаря ему она добилась огромных высот. Как и ее отец не знала таких слов, как «Я не могу» или «Это слишком трудно».

Маргарет вспоминает слова отца, что «все будет замечательно, если она будет не как все».

Она всегда делала больше, чем требовалось. Отлично училась. Поступила в Оксфордский университет. Занималась химией. Проводила опыты и уже в стенах университета поняла, что призвание у Тэтчер другое. Тэтчер любила выступать на публике. «Она гораздо раньше своих школьных подруг научилась излагать свои мысли, верно выбирать слова», - вспоминал друг ее детства. Единственной деятельностью вне учебного плана были политические дебаты. В это время у нее

возникает желание балатироваться в парламент. С этого времени начинается ее нелегкий путь на политическом поприще. Тем самым именно Оксфорд стал для нее тем самым трамплином на мировую арену.

**Результаты и обсуждения.** Вопрос исторической личности, феномена «железной леди» неоднократно обсуждался на семинарах в Андижанском государственном университете, круглых столах, на обсуждении кафедры истории.

**Выводы.** Феномен Маргарет Тэтчер занимает особое место в изучении истории и роли исторических лидеров. В своей статье я хочу указать на важность изучения школьниками взглядов и убеждений политиков, значимых людей в истории. Изучение исторической личности на мой взгляд относится к приоритетным направлениям деятельности учащихся. Необходимо также проводить сравнительный анализ характеристик, качеств полководцев, реформаторов, руководителей государств.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1.Попов, В. И. Маргарет Тэтчер: человек и политик; Взгляд российского дипломата, 2000.
2. Тэтчер, М. Искусство управления государством, 2003.
3. Тэтчер, М. Автобиография, перевод с англ. Э.Ю.Гохмарк, - АСТ, 2014.
4. Салмин, А.М. Политический портрет М.Тэтчер – М., 1982.
5. Чернова М.И. настольная книга учителя истории. 5-11 класс. М. 2008.
6. Электронный ресурс <http://infoculture/rsl/ru>

## ZAMONAVIY VEB-SAYTLARNI YARATISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Hamroyev Nozimjon Normurod o'g'li  
*Navoiy Davlat pedagogika instituti magistrant*

**Annotatsiya:** *O'quv jarayonida Internet texnologiyalaridan foydalanish oxirgi o'n yillikda yangilik bo'ldi. Malaka oshirish kurslaridagi o'qituvchilar virtual muhitda ishlashni faol o'r ganadilar va turli fanlarni o'qitish uslublarini ishlab chiqadilar.*

**Kalit so'zlar:** *ta'lif, videokonferensiya, Telekommunikatsiya, multimedia, interfaol doskalar, internet.*

Umumiy ta'lif amaliyotida axborot va internet texnologiyalaridan faol foydalanilmoqda. Ular talabalarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishga, shuningdek, shakllantirishga qaratilgan asosiy kompetensiyalar. Darslar multimedia vositalari, interfaol doskalar, internet resurslari yordamida olib boriladi. Telekommunikatsiya loyihalari tashkil etilmoqda, talabalar bilan birgalikda o'quv saytlari yaratilmoqda, videokonferensiya va vebinlar o'tkazilmoqda.

Veb-tehnologiyalardan foydalanishning qulayligi axborotni ierarxik tarzda joylashtirish va har bir blokga to'g'ridan-to'g'ri kirish imkoniyatiga ega bo'lishi bilan izohlanadi. Bilimlardagi bo'shliqlar aniqlanganda, ehtiyojkorlik bilan ishlab chiqilmagan blokga qaytish oson. Katta hajmdagi ma'lumotlarni batafsil bayon qilish sinfda mavzularni sifatli o'zlashtirishga yordam beradi. Asosiy afzallik shundaki, bolalar ma'lum bir kompyuterga bog'lanmagan. Ular o'z ma'lumotlarini, vazifalarini, ma'lum mavzular bo'yicha ishlanmalarini "bulut"da saqlaydi va istalgan vaqtida ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatiga ega. Maktabda, uyda, ta'tilda, yonida smartfon, planshet, noutbuk yoki boshqa mobil qurilma bo'lgan talabalar Internetga kirishlari, shaxsiy ma'lumotlarga o'zgartirishlar kiritishlari, ish jadvalini tuzishlari, muammoning echimlarini yozishlari yoki boshqa harakatlarni bajarish. Maktab o'quvchilarining ham, o'qituvchilarning ham harakatchanligi ortib bormoqda.

O'quv jarayonini tashkil qilishda Federal Davlat Ta'lif Standartlarining ikkinchi avlodи tavsiyalariga amal qilish kerak. Shuning uchun dars rejasini yoki xulosasini tuzishda har bir bosqich uchun vaqtini to'g'ri taqsimlash, yangi texnologiyalarni to'g'ri qo'llash va talabalar bilan ishlash kerak. Veb-xizmatlardan foydalanish ko'plab didaktik imkoniyatlarni beradi.

Axborotni taqdim etish va uzatish turli shakllarda sodir bo'lishi mumkin. Ta'lif jarayoni ishtirokchilari o'zlariga mos keladigan usulni tanlaydilar. Virtual sayohatlar tashkil etish, ma'lumotlarni vizuallashtirish, o'quv-uslubiy materiallarni turli formatlarda uzatish, interaktiv muloqot, ish natijalarini e'lon qilish – bularning barchasi veb-tehnologiyalar yordamida amalga oshiriladi.

O'quv jarayoni talaba va o'qituvchi o'rtasidagi muloqotni o'z ichiga oladi. Agar an'anaviy ta'lif tizimida o'qituvchi o'quvchi uchun hokimiyat va bilim manbai bo'lgan

bo'lsa, endi u katta axborot olamida muvofiqlashtiruvchidir. Maktab vaqtida va undan keyin muloqot qilish uchun chatlar, xabarlar, elektron pochta, video qo'ng'iroqlardan foydalanish qulay. Ushbu resurslar foydalanuvchiga cheksiz miqdordagi manfaatdor tomonlar bilan muayyan muammo bo'yicha tezkor almashish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Jarayonda bo'lish mustaqil ish Ma'lum bir sohadagi mavzuni o'rganish davomida talaba savol berishi, o'z nuqtai nazarini bildirishi, qiziqtirgan muammo bo'yicha muhokamani tashkil qilishi mumkin. Bu muloqot qobiliyatlarini, dialog o'tkazish, himoya qilish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi shaxsiy fikr, mavzu bo'yicha suhbатdoshning xulosalarini xolisona baholang.

Natijalarni taqdim etish uchun tadqiqot faoliyati yoki tajriba almashish, telekonferensiyalarni tashkil etish samarali. Ular murakkab ta'lim vazifalarini hal qilishga hissa qo'shadi: ma'lum bir fan bo'yicha o'quvchilarning umumiy ta'lim darajasini oshirish, muloqot va tadqiqot qobiliyatlarini rivojlantirish.

Har xil turdag'i axborotlarni saqlash va qayta ishlash veb-teknologiyalarning didaktik imkoniyatlaridan yana biri hisoblanadi.

Ma'lumot to'plash, tadqiqot vazifalari va loyihalarini amalga oshirish imkonini beruvchi eng muhim manbalar bu Internet qidiruv tizimlari va turli darajadagi elektron kutubxonalaridir.

Yig'ilgan ma'lumotlarni tizimlashtirish web 2.0 texnologiyasi asosida yaratilgan ma'lumotlar bazalari yordamida mumkin. O'qituvchi, talabalar o'zlarining virtual shaxsiy kabinetida saqlagan barcha narsalarni tuzilishi, qayta ishlashlari, tahrirlashlari va to'ldirishlari mumkin.

O'quv jarayonini loyihalash Internet texnologiyalari tomonidan taqdim etilgan ko'plab imkoniyatlar tufayli yuzaga keladi. Masalan, yirik elektron ensiklopediyalar tashkil etish, telekonferentsiya, qo'shma tadqiqot ishi talabalar, o'qituvchilar va hatto ota-onalar, global bilim bazalariga kirish. Zamonaviy dars jarayonida o'z-o'zini tarbiyalash, o'z-o'zini rivojlantirish asosiy yo'nalishlardan biridir. Veb-xizmatlar va boshqa bulutli texnologiyalar tufayli bolaning mustaqil ishi jarayoni qiziqarli, rang-barang bo'ladi. Bolalar ishning yangi shakllarini o'rganishdan, vazifalarni bajarishdan, loyihalar yaratishdan mammun. O'z-o'zini baholash natijalarni o'qituvchiga, ota-onalarga yoki sinfdoshlarga taqdim etgandan so'ng amalga oshiriladi. Ishning borishini aytib, bolaning o'zi nima qilganini tahlil qiladi. Ko'pincha muloqot va namoyish onlayn xizmatlardan, ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish orqali tashkil etiladi. Munozaradan so'ng, agar mavjud bo'lsa, xatolarni qayta tahlil qilish va tuzatish mavjud.

Veb-teknologiyalar yordamida o'qituvchi o'zining ta'lim veb-resurslarini yaratish, tahrirlash va joylashtirish, ularni bolalarga yuborish va Internetda saqlash qobiliyatiga ega. Yagona o'quv maydoniga ulangan kompyuterlar orqali siz o'quv dasturlarini, simulyatorlarni ishga tushirishingiz mumkin. Multimedia yordami va tezkor fikr-mulohazalar tufayli ushbu yangilikning interaktivligi juda yuqori. Masofaviy ta'limni tashkil etish imkoniyati paydo bo'ldi.

Bo'lajak tadbirlar, konferentsiyalar va musobaqalar haqida xabardor qilish ko'plab ta'lim muassasalari uchun muammo hisoblanadi. Doskadagi e'lonlar yoki sinfda bo'lajak tadbirlar haqida o'qituvchilar bilan suhbatlashish har doim ham samarali emas. Web-xizmatlar yordamga keladi, ular yordamida reklamalar rang-barang chiziladi, ma'lumot lentalari tuziladi, animations videolar yaratiladi. Maktab o'quvchilari reklama ko'rinishida yaratilgan bunday e'lonlarga e'tibor qaratadi, ma'lumotlarni o'rganadi, so'ngra ijodiy va ilmiy tadbirlarda qatnashadi.

Ta'lim jarayonida web-texnologiyalardan foydalanish maktab o'quvchilarini fanlarni o'rganishda sezilarli darajada faollashtiradi, o'quvchilarning bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirishga, ilmiy-tadqiqot va loyiha ishlarining usullarini samarali rivojlantirishga yordam beradi. Intellektual va ijodiy tashabbus, maktab o'quvchilarining ta'lim va kognitiv qiziqishi va muloqot madaniyatini rivojlantirish bolalarga yuqori natijalarga erishishga yordam beradi.

o'quv jarayonida veb-texnologiyalardan foydalanish sxemasi keltirilgan. O'quvchilarning ko'plab imkoniyatlarini kengaytirish, iqtidorlarini yuzaga chiqarish, bilim olishga qiziqishni oshirish va natijaga erishishga hissa qo'shish ta'lim jarayonining takomillashuviga olib keladi. Yangi texnologiyalarni qo'llash, ta'lim-tarbiya jarayonida eng ilg'or yutuqlardan faol foydalanish, o'quvchilarning yuqori o'quv natijalari maktab mavqeini yuksaltirmoqda. Maktabda darslarda veb-texnologiyalardan foydalanish fanlarni o'qitishga yondashuvni o'zgartiradi. Internet yordamida qurilgan ta'lim muhiti ta'lim jarayoni ishtirokchilarining pozitsiyalarini sezilarli darajada o'zgartiradi va o'quvchining axborot rivojlanishini sifat jihatidan yangi bosqichga o'tish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

Masofaviy ta'limni o'qituvchi va talabalar vaqt va makonda ajratilgan har qanday ta'lim shakli deb hisoblash mumkin. Masalan, sirtqi va televidenie kurslari masofaviy ta'lim shakllaridir. Internet va veb-texnologiyalarning paydo bo'lishi masofaviy ta'limni rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yaratdi va bugungi kunda "onlayn" ta'limga nisbatan "masofaviy" atamasi ko'pincha qo'llaniladi. Ammo, aslida, onlayn ta'lim masofaviy ta'lim shaklidir.

Internet yoki Onlayn Ta'lim Tizimi (OLS) orqali masofaviy o'qitish tizimi umumiyligi kompyuter tarmoqlari orqali talabalarga ta'lim ma'lumotlarini etkazib berishni ta'minlaydigan dasturiy-texnik vositalar, usullar va tashkiliy chora-tadbirlar majmui sifatida belgilanishi mumkin. shuningdek, ma'lum bir tinglovchi, talaba, o'quvchi tomonidan o'quv kursi doirasida olingan bilimlarni tekshirish.

Onlayn ta'lim tizimlaridan (OLS) foydalanish ma'lum afzallikkлага ega: bunday tizimlar ko'proq talabalarni o'quv jarayoniga jalb qilish imkonini beradi va uni ta'lim xarajatlari nuqtai nazaridan ham, o'qituvchilar va talabalarning geografik masofasidan ham qulayroq qiladi.

SOO ning asosiy afzallikkları qatoriga quyidagilar kiradi:  
talabalarga o'qish uchun qulay joy va vaqtini tanlash imkoniyati;

ma'lum sabablarga ko'ra ushbu kirishni oflayn rejimda ololmaydigan shaxslar uchun o'quv kurslariga kirish imkoniyati (ishni to'xtatish imkoni yo'q, geografik masofa ta'lim muassasasi, kasallik va boshqalar);

o'qitish xarajatlarini kamaytirish - jismoniy shaxslar uchun uzoq safarlarni amalga oshirishning hojati yo'q, tashkilotlar uchun esa - xodimlarni xizmat safarlariga yuborish.

LMS bozori (System masofaviy ta'lim) quyidagi tarmoqlarga bo'linishi mumkin:

korporativ;

Oliy va o'rta ta'lim tizimida DL;

Shtat va mahalliy boshqaruvda DO.

Ba'zi tadqiqotlarga ko'ra, AQShning onlayn ta'lim bozori allaqachon 10 milliard dollardan oshgan, bundan tashqari, International Data Corp tadqiqot kompaniyasi ma'lumotlariga ko'ra. (IDC), AQSH korporativ onlayn ta'lim bozori 2005 yilda 50% dan ko'proq o'sib, 18 milliard dollarga yetishi kutilmoqda. Global IT ta'lim bozori (ham oflayn, ham onlayn) 2000 yildagi 22 milliard dollardan yiliga 13 foizga o'sadi. 2005 yilda qariyb 41 mlrd

Gartner guruhi ma'lumotlariga ko'ra, 2001 yilda korxonaning elektron ta'lim bozori taxminan 2,1 milliard dollarni tashkil qilgan. Gartner besh yil davomida ushbu bozorning yillik o'sish sur'ati (CAGR) 100% ni 2005 yilga kelib 33,4 milliard dollarga etishini bashorat qilmoqda.

Onlayn ta'lim tizimlarining funksionalligi

Onlayn ta'lim tizimining asosiy xususiyatlari :

O'quv materiallari to'plami sifatida, ba'zi hollarda, asosiy ma'ruza kurslari yozushi bilan video kassetalar (yoki CD, DVD) yuborilishi mumkin. Va o'quv kursi doirasidagi keyingi o'zaro aloqalar Internet orqali amalga oshiriladi.

Axborotni taqdim etish usullari

RBS doirasida ma'lumotni taqdim etishning asosiy usullari:

Matn

Grafika

3D grafika

Animatsiya, Flash animatsiya

Audio

Video

Internetda video kurslarni amalga oshirish, agar kuchli telekommunikatsiya imkoniyatlari mavjud bo'lsa va, ehtimol, Rossiyada ushbu turdagilari korporativ tizimlar uchun kamdan-kam hollarda talab qilinishi mumkin.

Internetda ma'lumotni taqdim etishning boshqa usullari allaqachon an'anaviy bo'lib qolgan. Bunday holda, albatta, ma'lum bir o'quv kursining o'ziga xosligini va aniq foydalanuvchilarining kanallarining o'tkazish qobiliyatini hisobga olish kerak.

Onlayn ta'lim tizimining tipik tuzilishi

Eng umumiy shaklda veb-kontentni boshqarish tizimlarining arxitekturasini quyidagicha ifodalash mumkin:

Guruch. 1. Web-kontentni boshqarish tizimlari arxitekturası

Qoida tariqasida, bu texnologiya uch bosqichli mijoz/server arxitekturasiga asoslangan. Ushbu arxitektura ma'lumotlarni qayta ishlashni mijoz, dastur serveri va ma'lumotlar ombori o'rtasida taqsimlaydi.

Onlayn ta'lim tizimi portalining tipik tuzilishi

Ko'pincha onlayn ta'lim tizimlari portal sxemasi asosida qurilgan. Umuman olganda, bunday tuzilma quyidagicha ko'rindi:

Guruch. 2. Onlayn ta'lim tizimi portalining tuzilishi

Internet orqali masofaviy ta'lim shakllari

Onlayn (sinxron, rejalashtirilgan) ma'ruzalar, seminarlar quyidagi ish sxemasini taklif qiladi: belgilangan vaqtda talabalar ro'yxatdan o'tgan saytga kelishadi, shundan so'ng dars boshlanadi. Darsni o'qituvchi olib boradi, "tinglovchilar" ning savollariga onlayn javob beradi - chat yoki ovozli ilovalar yordamida. Telekonferentsaloqa texnologiyalaridan foydalanish mumkin, ammo bu aloqa kanallarining o'tkazish qobiliyatiga ma'lum talablarni qo'yadi.

Oflayn darslar (asinxron, talab bo'yicha) quyidagilardan iborat: talabalar o'zlari uchun qulay vaqtda saytga kelishadi va oldindan tayyorlangan materiallar - taqdimotlar, flesh taqdimotlar, videolardan foydalanadilar, tayyorlangan topshiriqlarni bajaradilar, o'qituvchilarga elektron pochta orqali savollar berishlari mumkin. yoki konferentsiyada, forumda.

Onlayn ta'limda yuzaga keladigan muammolardan biri bilimlarni tekshirishda foydalanuvchi autentifikatsiyasi muammosidir. O'zini tanishtirgan shaxs test savollariga o'zi javob berishini qanday tekshirish mumkin?

Talabaning "onlayn o'quv kursini tugatganligi" haqida sertifikat berish orqali bu muammoni hal qilishingiz mumkin. Bu bunday sertifikat darajasini biroz pasaytiradi, lekin ta'lim muassasasi, markazdan mas'uliyatni olib tashlaydi.

Korporativ trening bo'lsa, kompaniya inspektorlarni tayinlashi va kompyuter sinfida imtihon topshirishi mumkin.

Kurs xodimning o'z xizmat vazifalarini bajarishi uchun zarur bo'lgan bilimlarni olishga qaratilgan hollarda, autentifikatsiya masalasi keskin emas.

LMS biznes modellari. Bozorning asosiy ishtirokchilari

Biznes modellari

Internetga asoslangan masofaviy ta'lim xizmatlarini tijorat bilan ta'minlash quyidagi biznes modellari doirasida amalga oshirilishi mumkin.

1. Onlayn ta'lim tizimlarini yaratish uchun texnologiyalar va dasturiy-apparat yechimlarini ishlab chiqish va yetkazib berish.

2. Masofaviy ta'lim tizimlarini (ASP) joylashtirish uchun dasturiy-apparat tizimlari va tarmoq resurslarini ijara qilish.

3. Ixtisoslashgan kompaniyalar va ta'lim muassasalari, o'quv markazlari, universitetlar va boshqalar tomonidan ishlab chiqilgan va qo'llab-quvvatlanadigan o'quv kurslariga kirish uchun tijorat xizmatlarini ko'rsatish.

4. Mavjud “oflays” kurslarni onlayn muhitga “tarjima” qilish, kurslar mazmunini tayyorlash, shuningdek, masofaviy ta'lim tizimini joriy etish va masofaviy ta'lim jarayonini tashkil etish bo'yicha konsalting xizmatlari.

Yuqorida modellarning turli kombinatsiyalari va ma'lum bir biznes modeli doirasida faoliyat yurituvchi kompaniyalar ittifoqlari ham mumkin.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. С.В. Глушаков, И.А. Жакин, Т.С. Хачиров Программирование web-страниц. «Феникс», Ростов-на-Дону, «Фолио», Харьков, 2006.
2. Елена Бенкен. PHP, MySQL, XML программирование для интернета. Санкт-Петербург, «БХВ- Петербург» 2007.
3. Кристина Пейтон, Андре Миллер. PHP 5& MySQL 5. Москва «Бином», 2007.
4. Максим Кузнецов, Игорь Симдянов. MySQL на примерах. Санкт-Петербург, «БХВ- Петербург» 2007.
5. М. Арипов, А. Тиллаев «Веб-сахифалар яратиш технологиялари» Тошкент. 2004.
6. В.Н.Печникова. Создание Web-сайтов без посторонней помощи./под ред..
7. М.: Технический бестселлер, 2006. -464 с.:ил. М. изд-во Триумф.

BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIGA UNLI TOVUSHLARNI O'RGAТИSHNING  
O'ZIGA XOS USULLARI

Baxromova Mexriniso Maxmud qizi  
O'zbekiston –Finlandiya Pedagogika instituti  
Ta'lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi  
(boshlang'ich ta'lim)magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda savod o'rnatish davrida o'rnatiladigan unli tovush -harflar haqida fikr yuritiladi. Unli tovushlarining talaffuzi,yozilishi, o'qilishini ko'nikmaga aylantirib olish va ularni dars jarayonida to'g'ri qo'llay olish muhim hisoblanadi.

**Kalit so'zlar:**Nutq, fonetika, tovush, harf, fonema

**Abstract:** This article provides an idea of vowel-letters, which are taught during the period of literacy in elementary grades. It is important to be able to translate the pronunciation , writing, reading of vowels into skills and correctly apply them in the course process.

**Key words:** speech, phonetics, sound, letter , phoneme.

**Абстрактный:** В этой статье рассматриваются гласные звуки-буквы , которым учат в начальных классах в период обучения грамоте. Важно уметь преобразовывать произношение , написание, чтение гласных звуков в навыки и правильно применять их в процессе урока.

**Ключевые слова:** речь, фонетика, звук, буква, фонема.

Bugungi kunda boshlang'ich sinflarda dars sifatini oshirish dolzarb masala bo'lib kelmoqda va natijali yutuqqa erishish muhimdir. Shunday ekan biz bunday natijaga erishish uchun o'quvchilarga pog'onama-pog'ona, zinama-zina ilm berishni boshlaymiz. Maktabga ilk qadamini qo'ygan murg'ak qalblarga ilmiy, amaliy bilim berishda to'g'ri yondosha olishimiz kerak.

Boshlang'ich sind o'quvchilarini maktabga kelgunga qadar tovushlarni amaliy o'zlashtirgan bo'ladilar, ya'ni, so'zlaydilar, eshitgan, ko'rgan voqealarini aytib bera oladilar, ammo so'zdagi tovushlarni izchil talaffuz qila olmaydi, so'zlarni bo'g'inga bo'la olishmaydi. Boshlang'ich sind o'quvchilariga dars berish jarayonida tovush tarkibi haqidagi tasavvurlarini aniqlaymiz, savodini chiqarishni boshlaymiz va ko'nikmalarini shakllantirib boramiz.

### Tovush va harf

Tovush- Nutq jarayonida real talaffuz qilingan, qulog'imiz bilan eshitgan eng kichik va boshqa mayda bo'lakka bo'linmaydigan nutq parchasidir. Biz tovushlarni aytamiz va eshitamiz.

1-sinf o'quvchilarini quyidagilarni bilib olishlari kerak.

Harf- tovushning yozuvdagi shartli belgisidir

Harflarni ko'ramiz, yozamiz, o'qiyamiz.

Harflar fonemalarning yozuvdagi aksi, tasviridir.

Savod o'rgatishda tovush-harf bilan tanishtirish unlilardan boshlanadi.

Unli tovushlar - og'iz va bog'iz bo'shlig'ida hech qanday to'siqqa uchramay hosil bo'ladigan, tarkibi ovozdan iborat (shovqin deyarli ishtirok etmaydigan) tovushlar. Bugungi o'zbek tilida 6 ta unli fonema (i, e, a, o, u, o') bor. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga unli harflarni o'rgatishda "Oo" va "Aa" tovushi misolida ko'rib chiqishimiz mumkin.

O'zbek tilidagi "Oo" harfi

#### MAQSADI:

Talimiylar: O'quvchilarga harf va tovush haqida ma'lumot berish, Oo harfi bilan tanishtirish

Tarbiyaviy: o'quvchilarga mehnatsevarlik tuyg'usini singdirish

Rivojlantiruvchi: o'quvchilarda so'z boyligini o'stirish va nutq malakasini oshirish

Dars turi: Yangi bilim beruvchi

Dars metodi: Aqliy hujum metodi , suhbat, shaklini top o'yini

Dars jihizi: 1-sinf alifbe kitobi

#### DARSNING BORISHI

1.Tashkiliy qism:

a) salomlashish

b) davomatni aniqlash

c) o'quvchilarni dasrga tayyorlash

2. O'tilgan mavzuni mustahkamlash:

Aqliy hujum metodidan foydalanim savollarga javob beriladi.

3. Yangi mavzu bayoni: O'quvchilarga rasmlar slayd orqali ko'rsatiladi.



Ularning 1-harfi o'ekanligi aytiladi va talaffuz qilinadi. Har bir rasmga izoh beriladi. O'quvchilarga muhim qoida o'rgatiladi.

Harf va tovushning farqi shundaki biz harflarni ko'ramiz, yozamiz, tovushlarni esa eshitamiz va talaffuz qilamiz.

O harfi doskaga yoziladi va talaffuz qilinadi: Ooooo

Darslik bilan ishlash: alifbe darsligidagi rasmlarda nima tasvirlanganligi aytiladi.

Bu so'zlar nechta harfdan iboratligi kataklar yordamida aniqlanadi

□□ □□-□□ □-□□□ □□

Oy ol-ma o-lov ot

O harfi qizil rangda va so'z boshida turganligiga etibor beradilar.

—Qani bolajonlar O harfi qanday shakllarga o'xshaydi? Kim aytadi? O'quvchilar javob beradilar

Oyga, Quyoshga, doiraga, olmaga, sharga, g'ildirakka.....

Ularning rasmlari ekranda chiqadi



4. Yangi mavzuni mustahkamlash: O'quvchilarga O harfi bilan boshlanadigan she'r yodlatiladi

O oyga o'xshar ekan

Osmonda uchar ekan

Obid, Olim, Ozoda

Ostonang bo'lsin toza

5. Dars jarayonida faol qatnashgan o'quvchilar rag'batlantiriladi.

6.Uyga vazifa berish.

O'zbek tilidagi "A a" harfi tarixi va uni o'qitish texnologiyasi

Darsning mavzusi: Aa harf-tovushi

Darsning maqsadi: Aa harf-tovushini o'rgatish

Ta'limiylar maqsad:

a)O'quvchilarni Aa bilan tanishtirish

b)A tovushini talaffuz qilishga o'rgatish

Tarbiyaviy maqsad:

a)O'zbekistonda yetishtiriladigan mevalar bilan tanishtirish, o'quvchilarni tabiatga muhabbat ruhida tarbiyalash

b)Ona tabiatni asrab-avaylashga o'rgatish, ekologik tarbiya

Rivojlantiruvchi maqsad:O'quvchilarining lug'at boyligini oshirish, bo'g'in ajratishga o'rgatish

Darsning metodlari:tushuntirish, suhbat,ko'rsatmalilik,amaliy

Darsning jihozlanishi: Kesma harflar , A harfiga doir ko'rgazmali qurollar

Darsning borishi:

I.Tashkiliy qism:

– salomlashish

-davomatni aniqlash

-navbatchi axborotini tinglash

-sinf tozaligini, o'quvchilarining darsga tayyorgarligini nazorat qilish

II.O'tilgan mavzuni mustahkamlash: Bunda asosan N tovushining talaffuzi bilan bog'liq bilimlarni qaytarishga diqqat qilinadi.

Savollar:

1.N tovushi qanday tovushlar sirasiga kiradi?

2.N tovushi bilan boshlanadigan so'zlar ayting?

III.Yangi mavzu bayoni

1.Alifbe darsligida tavsiya qilingan rasmlarni kattalashtirilgan nusxasi multimedia orqali yoki qog'ozga chiqarilgan rasmlari ko'rsatiladi. Masalan, A tovushini talaffuz qilayotgan bola rasmi ko'rsatilib, A tovushining talaffuzi tushuntiriladi. A tovushi unli tovushlar sirasiga kirib, talaffuzda o'pkadan chiqayotgan havo og'iz bo'shlig'ida hech qanday to'siqqa uchramaydi. Bu nazariy bilim o'quvchilarga amalda bajarilib o'rgatiladi. Bunda A tovushining nisbatan cho'zib aytilishiga o'quvchilar e'tibori qaratiladi. A-nor, a-yiq, a-sal tarkibidagi a tovushini ayirib, cho'zib talaffuz qilish orqali o'quvchilarni A tovushining so'z ichidagi o'rnnini aniqroq tushunishga erishiladi.

□-□□ □□-□□ □-□□□ □-□□□ □□-□□□

A-ri Ar-ra A-nor A-yiq An-jir

Bee saw pomegranate bear fig

Anjir so'zlarini bo'g'lnlarga bo'lib talaffuz qilish asosida o'quvchilarda bo'g'in va tovush munosabati A tovushining o'ziga xos xususiyati haqida tushuncha hosil qilinadi.

Quvnoq daqqa

A dan boshlab alifbo,

Bo'ling der doim a'lo.

Unlidirman unutmang,

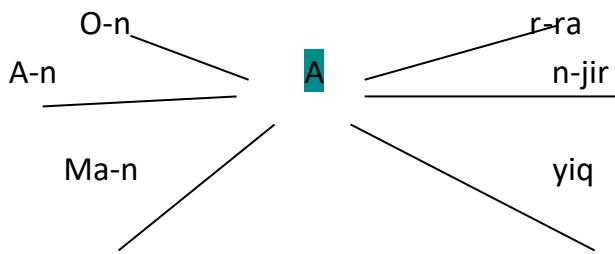
Bo'lingiz doim dono.

III. Yangi mavzuni mustahkamlash

Kesma harflar bilan ishlash:

O'qituvchi a unlisi ishtirot etgan bir necha so'zni bo'g'lnlarga bo'lib ol-ma, ka-pa-lak, a-ri ... aytadi. O'quvchilar aytilgan so'zdagi bo'g'inda a unlisi ishtirot etgan bo'lsa, A kesma harfini baland ko'taradilar. Darslikda berilgan so'z va gaplar o'qitiladi.

Rasmlar asosida suhbat A harfiga bog'lab berilgan rasmda ayiq ,ari, arra, anjir, anor kabilarning tovush bo'g'in holati tahlil qilinadi. Tahlilda rasmlar ostidagi so'z andozalariga asoslanadi. Masalan, mana arra rasmi u ikki bo'g'inli "a" tovushi bilan boshlanadi. Shunga ko'ra katakcha □ rangda ifodalangani aytildi.



#### IV.Darsni yakunlash

Dars yakunida o'quvchilarga savollar beriladi:

- 1.A tovushi qanday tovushlar sirasiga kiradi?
- 2.A tovushi yozuvda qanday ifodalanadi.

V.Dars jarayonida faol qantashgan o'quvchilarni rag'batlantirish va baholash

O'quvchilar darsdagi ishtirokiga ko'ra rag'batlantiriladi.

#### VI.Uyga vazifa

Hozirgi kunda bolalarni erkin tinglovchidan erkin ishtirokchiga aylantirishimiz kerak.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini qattiqqo'llik bilan darsga jalb etish mutlaqo noto'g'ri. O'quvchilarni erkin ishtirokchiga aylanishi uchun biz ular bilan muvozanatli do'st bo'lishimiz kerak, ularning kamchiligini ham yutug'iga misol qilib ko'rsatishimiz kerak deb o'yayman.

#### ADABIYOTLAR:

- 1.Qosimova K, Safo Matchonov "Ona tili o'qitish metodikasi". Toshkent. "Noshir " nashriyoti. 2009- yil
2. Alifbe kitobi. Rohatoy Sagatova, Muhayyo Inoyatova. Smart darslik g'oyasi muallifi Dadajon Sayfurov T.2021-yil 80b.
3. Rewiev (internet ma'lumoti)
4. ziyoruz.uz

BOLANING O'Z-O'ZINI ANGLASHI VA MOTIVATSION SOHASINING RIVOJLANISH  
JARAYONI

Tursunova Saida Baxodir qizi  
Jizzax davlat pedagogika universiteti  
Maktabgacha ta'lif fakulteti  
530-22-guruhan talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Maktabgacha ta'lif tizimini yaxlit uzlaksiz ta'lif tizimining muhim bo'g'ini sifatida yanada takomillashtirish, bolalarni har tomonlama intellektual, ma'naviy-estetik va jismoniy rivojlantiruvchi zamonaviy ta'lif dasturlari va texnologiyalarini ta'lif-tarbiya jarayoniga joriy etish, ularning matabga tayyorgarlik darajasini tubdan oshirish maqsadida bolaning o'z-o'zini anglashi va motivatsion sohasining rivojlanish jarayoni hamda emotsiya va uning rivojlanishi haqida bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** motiv, emotsiya, diqqat, hissiyot, bilish jarayonlari, xotira, xulq, tadqiqot, tarbiya, hissiyot.

Insonning psixik rivojlanishi, uning shaxs sifatida shakllanishi o'zini o'zi anglashining, ya'ni o'zini jismoniy, ma'naviy hamda ijtimoiy mavjudot sifatida anglashining qaror topishi bilan bog'liq.

O'zini-o'zi anglashning rivojlanishi har bir bolada o'ziga xos tarzda kechadi. Biroq barcha bolalarda, odatda, hayotning birinchi yili oxiriga kelib, o'zini-o'zi anglashning paydo bo'lganini tasdiqllovchi belgilari kuzatiladi: bola o'zini, o'z tanasini uni o'rabi turgan fazodan ajrata boshlaydi. O'zini-o'zi anglashning keying rivojlanishi bolaning o'z xohishlari va umuman, faoliyati motivlarini anglashi bilan bogiqliq bojadi. O'z faoliyatining motivlarini anglash bolaga o'zini-o'zi anglashning keyingi bosqichiga o'tishga, ya'ni o'z harakatlaridan ajrata olishga yordam beradi.

Dastlab bola o'zini faoliyat sub'ekti sifatida anglamaydi. "Doniyor sakrayapti", "Sevinch uxlamoqchi", - ilk bolalik yoshidagi bolalar o'zi haqida deb aytishadi.

Hayotning 3-yili o'zini-o'zi anglash rivojidagi muhim bosqich bo'lib hisoblanadi. Chunki bu davrda bola awallari predmetga mahkam biriktirib qo'ygan harakatni asta-sekin undan ajrata boshlaydi. Bu hodisa birdan, o'z-o'zidan ro'yobga chiqmaydi. Uning amalga osliisliiga sabab bolaning awalgi predmetli harakatini yangi sharoitlarda bajarishi va uni boshqa predmetlarga ko'chirishidir. "Men o'ynayapman", "Men kiyinayapman", "Men ovqai eyapman" degan gaplami hamda "o'zim" degan so'zni 3 yoshi. bolaning nutqida tez-tez uchratishimiz mumkin. O'zini uchinchi shaxs olmoshi bilan ifodalashdan "men" olmoshini ishlatishtga o'tisbi ilk bolalik davrining eng muhim yutuqlaridan biridir. Ba'zi psixologlar, (L.I.Bojovich), hatto, ilk bolalik davrining oxiriga Kelib paydo bo'luvchi "Men" tizimi va uni yuzaga keltiradigan mustaqil harakai qilish ehtiyoji, o'z "Men"ini ro'yobga chiqarishi, namoyon etish ehtiyoji ushbu davrda yuzaga keluvchi eng markaziy yangi tuzulma, deb

hisoblashadi. Bu tuzilma ketidan paydo bo’lувчи tuzulmalar orasida o’ziga-o’zi baho berishning yuzaga kelishi bolaning shaxs sifatida rivojlanishida o’ta muhim ahamiyat kasb etadi.

Shaxs shakllanishining dastlabki bosqichlarida, ya’ni ilk bolalik davrining oxiri va bog’cha yoshining boshidagi o’ziga-o’zi baho berishning genezisida (yuzaga kelishida) bolaning kattalar bilan bolgan muloqoti hal qiluvchi ahamiyatga ega boiadi. Bola o’zining imkoniyatlari haqida adekvat bilimga ega boimaganligi tufayli kattalaming unga bergen bahosini qabul qiladi. Boshqacha aytganda, bola o’zini kattalar orqali, ulaming bola haqidagi fikri orqali baholaydi.

Bola bu davrda o’ziga-o’zi baho berishda toialigicha kattalaming fikriga suyanadi. O’zi haqidagi mustaqil tasawur elementlari esa biroz keyinroq paydo bo’ladi.

Maxsus taqiqotlaming ko’rsatishicha, (B.G. Nechaev va b.) ushbu elementlar dastlab shaxsiy sifatlar, ahloqiy fazilatlarni baholashda emas, balki predmetli va tashqi xususiyatlami baholashda namoyon boiadi. Bu esa harakatlaming predmetdan toiiq ajralib chiqmaganligini ko’rsatadi.

Bog’cha yoshidagi bola shaxsining rivojlanishida ancha sezilarli bo’lgan o’zgarish o’zga kishining tashqi xususiyatlarini baholashdan shaxsiy xususiyatlarini baholashga o’tishida ifodalanadi. Barcha yosh guruhlardagi bolalarda o’zlaridan ko’ra o’zga shaxslami ob’ektivroq baholashlari kuzatiladi. Biroq bu erda ham maium bir farqlar uchraydi. Jumladan, katta bog’cha yoshidagi bolalar “Sizlaming orangizdagi eng yaxshi bola kim?” degan savolga odatda “Men” deb javob bermaydilar. Ammo bu bolaning o’ziga-o’zi beradigan bahosi pasayganini bildirmaydi. Bolalarning bunday javobni bermasliklariga sabab shundaki, bu yoshda ular ko’pincha maqtanchoqlik yaxshi emasligini biladilar. Agar o’zlarini ijobiy tomondan baholamoqchi boisalar, buni ko’pincha bilvosita amalga oshiradilar. Masalan, “Sen yaxshi bolamisan yoki yomon bolamisan?” degan savolga bolalar (bog’chaning katta guruh bolalari) “Yaxshi” yoki “Yomon” deb javob bermaydilar, buning o’miga “Bilmadim... Men kattalarga quloq solaman”, “Men ham 100 gacha sanashni bilaman”, “Men doim navbatchilarga yordam beraman” deb aytadilar.

Bog’cha yosh davrida o’ziga-o’zi baho berish emotsional xarakteiga ega bo’ladi. Bolaning boshqalarga beradigan bahosi ham shunday xususiyatga ega bo’ladi. Bola uni o’rab tuigan kattalardan qaysi biriga ishonch his etsa, mehri tovlansa o’sha kishiga ijobiy baho beradi.



Katta bog'cha yoshidagi bolalar ulami o'rabi turgan kattalarning ichki olamiga baho berishga harakat qiladilar. O'rta va kichik bog'cha yoshidagi bolalardan farqli ravishda kattalaming ichki olamiga anchagina chuqur va differensiallashgan baho beradilar.

Aniqlanishicha bolaning guruhda egallagan mavqeい uning o'ziga o'zi beradigan bahosiga ta'sir etadi. Masalan, guruhdagi mavqeい unchalik baland bo'limgan bolalarda o'ziga juda yuqori baho berish, aksincha guruhdagi mavqeい ancha yaxshi bo'lgan bolalarda o'zini past baholash tendentsiyasi kuzatiladi. Bog'cha yoshining oxiriga kelib, bolaning atrofdagilarga beradigan bahosi ancha chuqur, to'liq detallahgan va kengaytirilgan tus ola boshlaydi.

Bu o'zgarishlar shu bilan tushuntiriladiki, katta bog'cha yoshidagi bolalarda odamlaming ichki olamiga qiziqish ortib boradi, ular baho berishda muhim bo'lgan mezonlami o'zlashtirib boradilar, tafakkur va nutqlari rivojlanib boradi.

Bog'cha yoshidagi bolaning o'ziga-o'zi beradigan bahosida unda rivojlanib borayotgan g'urur va uyat tuyg'ulari ham aks etadi. O'zini-o'zi anglashning rivojlanishi bolaning bilish va motivatsion sohalari shakllanishi bilan uzviy bog'liq bo'ladi. Mana shu sohalaming rivojlanib borishi natijasida bola ham o'zini, ham o'zi egallab turgan vaziyatni anglashga qodir bo'la boshlaydi, ya'ni unda o'zining ijtimoiy "men"ini anglash shakllanadi. Bu hodisa bolaning keyingi yosh bosqichiga o'tishida hamda uning maktabga psixologik tayyorligida muhim rol o'yndi. Bog'cha yoshining oxiriga kelib bolaning o'zgalarga va o'z-o'ziga beradigan bahosidagi mustaqillik, tanqidiy ruh ancha o'sadi. Bog'cha yoshidagi bolaning motivatsion sohasi aktiv rivojlanib boradi. Kichik bog'cha yoshidagi bolaning xulq— atvori ilk bolalik davrlarida unchalik farq qilmaydi. Bu davrda ham bolalar asosan situativ emotsiyalari va xohish—istaklari ta'sirida harakat qiladilar, biror harakatni bajara turib ular nima uchun shunday qilayotganliklarini to'liq tushunmaydilar va tushuntira olmaydilar. Katta bog'cha yoshidagi bolalaming xatti —harakatlari ancha aniq tarzda ro'y beradi. Har xil motivlar bog'cha yoshining turli bosqichlaridagi bolalami aynan bir harakatni amalga oshirishga undaydi. Masalan, 3 yoshli bola o'yinchoqlarini yuvishidan maqsadi suv o'ynash bo'lsa, 6 yoshli bolaning maqsadi o'yinchoqlami toza qilish, onasiga yordam berishdan iborat bo'ladi.

Bog'cha yosh davrida motivatsion sohada aynan shu daviga xos motivlar paydo bo'ladi. Bular orasida bolaning kattalar olamiga bo'lgan qiziqishi ularga o'xhashga harakat qilishi bilan bog'liq motivlar ham mavjud.

Maxsus tadqiqotlar (L.Z.Neverovich va b.)ning ko'rsatishicha, o'z tabiatiga ko'ra ijtimoiy bo'lgan motivlar bog'cha yoshidayoq ancha katta, hatto, shaxsiy manfaat va faoliyatning tashqi, protsessual tomonlariga qiziqish kabi motivlardan ham kattaroq undovchi kuchga ega bo'lishi mumkin. Biroq tabiatan va mazmunan ijtimoiy bo'lgan motivlar spontan ravishda tasodifiy, o'z-o'zidan yuzaga kelmay, balki kattalaming tarbiyalovchi ta'siri ostida shakllanadi.

Demak, bog'cha yosh davrida xulq-atvoming yangi motivlari paydo bo'ladi. Bu motivlar muayyan o'zaro munosabatlarga kirishib, bir-biriga bog'langan holda motivlar

ierarxiyasini hosil qiladi. Motivlar ierarxiyasi bog'cha yosh davridagi bolaning motivatsion sohasida paydo bo'lувчи va uning rivojlanishida juda muhim o'rин egallovchi tuzulma bo'lib hisoblanadi.

Motivlar ierarxiyasidagi motivlaming bir- biriga o'zaro tobe bo'lib bog'langanligi tufayli bola muhim, lekin ancha zerikarli vazifani bajarish uchun ayni damda unga qiziqarli bo'lib ko'ringan mashg'ulotdan voz kechishi mumkin.

Bog'cha yosh davrida faoliyat motivlari ma'lum bir tizimga tushib, ayrim motivlar boshqalaridan ustun kela boshlaydi. Qanday motivning ustun kelishi bola hulqatvorining yo'naliшини belgilab beradi. Bog'cha yosh davrida bola shaxsining o'zagi endigina shakUanayotgan bo'lsa ham shu davrdayoq bolalar hulq-atvorida ma'lum bir yo'nalganlik kuzatua boshlaydi. Bu yo'nalganlik harxil — egoistik yo'nalganlikdan tortib, individualistik, ijtimoiy yo'nalganlikkacha bo'lishi mumkin (albatta, ushbu yoshning imkoniyatlari doirasida).

Bog'cha yoshidayoq ba'zi bolalar xulq-atvorida yaratuvchanlik, ayrim bolalarda esa buzg'unchilikka, iste'molchilikka bo'lgan mayllar yorqin namoyon bo'ladi. Tarbiyachi va otanonalar bunday mayllami tez payqab olishi lozim. Chunki bu salbiy xususiyatlami o'z vaqtida korrektsiya qilish, ijtimoiy jihatdan qadrlanadigan ehtiyoj va motivlami shakllantirish, har bir bola uchun o'z-o'zini namoyon etishga sharoit yaratish imkoniyatini beradi. Bola faoliyati atrof olamni va o'zini bilishi, kattalar va tengdoshlar bilan bo'lgan munosabat jaiayonida xilma-xil emotsiya hamda hissiyotlami o'zidan o'tkazadi. U atrofda my berayotgan hamda o'zi qilayotgan narsalariga muayyan munosabatda bo'ladi. Ana shu munosabat bolada ma'lum bir emotsiya va hissiyotlami tug'diradi. Emotsiya va hissiyotlar ham voqelikni aks ettirishning o'ziga xos shakli. U bolaning atrof olamga bo'lgan munosabati, biror-bir ehtiyojning qondirilishi yoki qondirilmasligi tufayli vujudga keluvchi ichki kechinmalarida namoyon bo'ladi.

Emotsiya va hissiyotlar rivojlanishining quydagi umumiyo yo'naliшlarini ajiatib ko'rsatish mumkin: bola hayotiy vaziyatining o'zgargarishiga bog'liq ravishda emotsional holatlaming shakllanishi; emotsiyalar asosida oily hissiyotlaming shaldlanishi; emotsiya va hissiyotlaming shaxsiy tuzilmalar orasida yangi tuzilma sifatida shakllanib borishi.

Emotsiya va hissiyotlaming ontogenezdagi rivoji muayyan o'z qonunlariga ega:

✓ Dastlab, ontogenezda oddiy kechinmalarni ifodalovchi emotsiyalar paydo bo'ladi. Bu kechinmalar tabiiy ehtiyojlaming qondirilishiha bog'liq ravishda vujudga keladi (qondirilsa - ijobji, qondirilmasa - salbiy emotsiyalar vujudga keladi). Bunday emotsiyalar hayvonlarda ham mavjud. Biroq boladagi eng oddiy emotsiyalami hayvonlardagi eng oddiy emotsiyalardan farqlash kerak. Chunki emotsiyalaming namoyon bo'lish shakli insonda sotsial xarakterga ega. 2 yoshdan boshlab bola uchun shodlik, xursandchilik, umuman ijobji emotsiyalami ifodalovchi reaksiyalar eng informativ (ko'p axborot beradigan) bo'lib hisoblanadi. Tajribalardan birida 2-9 yoshdagi bolalaiga fotosuratlardan turli mimik reaksiyalami (hayronlik, jahl, qo'rquv, xursandchilik va boshqalami ifodalovchi reaksiyalami) aniqlab olib, so'ngra ko'rsatib berish taklif etilgan. Tajribadan shu narsa

ma'lum bo'ldiki, bolalar birinchi bo'lib xursandchilikni ifodalovchi mimik reaktsiyalami ko'rsatganlar. Demak, dastlab ijobiy emotsiyalami ifodalovchi mimik reaktsiyalami aniqlash, boshqa reaktsiyalar orasida tanish va namoyon eta bilish qobiliyati shakllanadi.

Emotsiya va hissiyotlar rivojlanishi boshqa psbdk jarayonlar, ayniqsa, nutqning rivojlanishi bilan bog'liq. Nutq yordamida bola o'z hissiyotlari va emotsiyalarini anglaydi va boshqaradi. Nutq orqali bolalar nafaqat biror narsaga ehtiyoj sezayotganlarini bildiradilar, baki, ma'lum bir tarzda o'z kechinmalarini ifodalaydilar.

Bola emotsiyalarining rivojlanislii muayyan ijtimoiy vaziyatlar bilan bog'liq. Bolaning vaziyatni tushunish, vaziyat va undagi o'zgarishlami boshdan kechirish muayyan emotsiyalar holatni hosil qiladi Bola uchun odatiy bo'lgan vaziyatlaming buzilishiga bola hayot tarzi, kun tartibining o'zgarishi sabab bo'lishi mumkin. Bu esa ba'zida stress holatini yuzaga keltiradi. A.I.Mishkis va L.G.Golubevaning ma'lumotlariga ko'ra, bolalar yangi sharoitlaiga moslashishi uchun 2 oy talab qilinadi.

Odatiy vaziyatning buzuishi affektiv reaksiyalar shuningdek, qo'rquvni keltirib chiqishi mumkin. Affekt (qisqa muddatli, jo'shqin kechadigan salbiy emotsiyalar reaksiya) bosh miya po'stlog'i boshqaruv funksiyasning sustUgi natijasi bo'lishi ham mumkin.

Bolalardagi o'zgarish tormozlanishdan ustun kelishi mumkin. Bola ijobiy emotsiyalarining jo'shqin ifodalanishini tormozlay olmasligi tufayli qarama-qarshi (salbiy) emotsiyalar paydo bo'lishi mumkin. Masalan, jo'shqin xursandchilik ko'pincha yig'i va ko'z yoshi bilan tugaydi.

Maktabgacha yoshdagi bola faoliyatining vaqt stkrukturasida emotsiyatlaming tutgan o'mi asta-sekin o'zgarib boradi: dastlabki bosqichlarda kechinmalar erishilgan natijaning emotsiyalar bahosi sifatida yuzaga kelsa, keyingi bosqichlarda harakatlami bajarguncha oldindan emotsiyalar sezish shaklida vujudga keladi.

L.Z. Neverovich o'tkazgan tajribada 4-6 yoshli bolalar ma'lum ketma-ketlikda 19 ta aylanachani terib chiqib piramidalar yasashi kerak edi. Bolalar vazifani nafaqat ishning ahmiyati ularga tushuntirilganda (piramida o'yin o'ynash uchun kerakligi tushuntirilganda), shu bilan birga vaziyatni oldindan emotsiyalar sezish hosil qilinganda yaxshi bajarishgan. Vaziyatni oldindan emotsiyalar sezishni hosil qilish uchun eksperimentator bolalaiga rasmlar ko'rsatadi. Birinchi rasmida yoyilib yotgan aylanachalar oldida yig'lab o'tirgan bolalar tasvirlanganj ikkinchisida esa yasab bo'lingan piramidalami xursandchilik bilan o'ynayotgan bolalar aks ettirilgan. Bolalar bilan rasmlami muhokama qilish ularda berilgan vazifani bajarish yoki bajarmaslik oqibatlarini haqida emotsiyalar bo'yoqdor tasawurlami vujudga keltiradi. Bu esa bolalami berilgan vazifani oxirigacha bajarishga undaydi.

A.V.Zaporojes yozganidek, bola rivojlanib borar ekan, affektiv va bilish jarayonlari o'zaro aloqaga kirishadi hamda odamlaiga xos hissiyotlaming bir butun funksional tizimini hosil qiladi. Bu tizim sube'ktga o'z xattiharakatlarining oqibatlarini nafaqat oldindan ko'ra bilish, balki ayni vaqtida his eta olish va shu tariqa faoliyatning murakkab shakllarini adekvat emotsiyalar boshqarish imkonini beradi.

Umuman olganda, bolalar hayotiy vaziyatlarga optimistik munosabatda bo'ladilar, ularga tetik, hayotdan mammunlik kayfiyati xos. Emotsiya va hissiyotlaming ontogenezdagi rivojlanish qonuniyatlarini, shuningdek, shartlari va yosh xususiyatlarini hisobga olish bolalarda maktabga psixologik tayyoigarlikni shakllantirish imkonini beradi.

Maktabga psixologik tayyorgarlikning asosiy komponentlaridan biri emotsiyal tayyoigarlikdir. Bu tayyoigarlik nafaqat maktabda ta'lif boshlashni xursandchilik bilan kutib olish, balki shu bilan biiga oily hissiyotlaming ancha rivojlangan bo'lishi, bola shaxsining emotsiyal xususiyatlari shakllangan bo'lishini taqozo qiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

- 1.** O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. O', «O'zbekiston», 1992.
- 2.** I.A. Karimov. Istiqlol va ma'naviyat. O', «O'zbekiston», 1995.
- 3.** I.A. Karimov. Yuksak malakali mutaxassislar — taraqqiyot omili. O', «O'zbekiston», 1995.
- 4.** I.A. Karimov. Barkamol avlod — O'zbekiston taraqqiyoti poydevori. O', «Sharq», 1998.
- 5.** Maktabgacha ta'larning davlat standard. O'zPFITI. O', 1995.
- 6.** P. Yusupova. Maktabgacha pedagogika. O', «O'qituvchi», 1996.
- 7.** Milliy istiqlol g'oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. O', «O'zbekiston», 2000.
- 8.** Uchinchi ming yillikning bolasi. O'quv qo'llanma. O', «Ma'rifat — Madadkor», 2001.
- 9.** Pedagogika fanidan izohli lug'at. (Tuzuvchilar: J. Hasanboyev, X. To'-raqulov, O. Hasanboyeva, N. Usmonov). T., «Fan va texnologiyalar», 2009.
- 10.** «Barkamol avlod yili» davlat dasturi. T., «O'zbekiston», 2010. Oilada barkamol avlod tarbiyasi. (O. Hasanboyeva tahriri ostida). T., «Fan va texnologiyalar», 2010.

**PEDAGOGIK RAHBARNING KASBIY KOMPETENLIGI VA MAHORATI (XORIJ  
TAJRIBALARI ASOSIDA)**

Akbaraliyev Omadbek  
*Qo'qon Davlat pedagogika instituti  
Maktab menejmenti yonalishi 4- kurs*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada ta`lim-tarbiya jarayonini samarali va namunali tashkil etishda rahbarning roli, pedagogik mahorati hamda kasbiy madaniyati xorij tajribalari asosida yoritilgan. Ta`lim muassasasi rahbari kompetensiyasi turlari va tasniflari ilmiy-metodik jihatdan ochib berilgan.*

**Kirish so`zlar:** *Pedagogik mahorat, boshqaruv madaniyati, kompetensiya, korporativ madaniyat.*

**Abstract:** *In the article is discussed the manager's role in the educational process organization, his/her pedagogical skills and professional culture. Also, from the scientific and methodological points of view, there is revealed the types and classification of the manager's competencies for educational institution.*

**Key words and concepts:** *pedagogical skills, managerial culture, competence, corporate culture.*

Maktabda ta`lim-tarbiya jarayonini namunali tashkil etish zamonaviy tamoyillarga asoslangan boshqarishning yangi yondoshuvlari va usullarini qo'llash zarur.

Zamonaviy talablarga javob beruvchi sifatli ta`lim hizmatlarini ta`minlash jarayonida barcha hodimlarning faol ishtirok etishi talab qilinadi. Jamoa azolari tomonidan qabul qilinayotgan qarorlarda ta`lim xizmatlarini faollashtirishning barcha jihatlari namoyon bo`lib borishi lozim. Shu ma`noda boshqaruvda asosiy kompitensiyani tushunish, uni qo'llash usullari, shakllari, vositalaridan maktab direktori to`liq habardor bo`lishi juda muhim.

Hozirgi globallashuv davrida fan-texnika rivojlanishi umumta`lim maktablarida olib boriladigan katta islohotlar ta`lim-tarbiyaning mazmunini o`zgartirishni, shuningdek, ta`lim tizimini bugungi zamon talablari asosida boshqarishni talab etmoqda.

Bugungi ta`lim ishtirokchilari bundan 10 yil oldingi ta`limiy dunyoarashdan, o`zlarining o`quvchilariga, ta`limga bo`lgan munosabatlarini yangicha fikrlash va muloqot qilish orqali tashkil etmoqdalar. Demak, bugungi pedagog hodimlarni boshqarishda yangicha uslubga ega bo`lgan har tomonlama rahbarlik kompetentligini o`zida mujassamlashtirgan shaxs boshqarishini jamiyatning o`zi talab etmoqda.

Rahbar kadrlarni, xususan, rahbarlik ishlariga endigma tayinlanayotgan, binobarin, hali bu sohada zarur tajriba, malakaga ega bo`limgan yoshlarni rahbar va rahbarlik bobida ular qanday masalalarga e'tibor qilishi kerak bo`lgan vazifalari, shu maqsadni amalgaloshirish uchun metodik yo`nalishlar, yosh rahbarlarga tavsiyanomalar ishlab chiqilgan

chunki maktab direktorining eski avtoritar usulda maktabni boshqarishi ta`lim-tarbiya ishlari rivojiga salbiy ta`sir ko`rsatadi.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan keng ko`lamli boshqaruvi islohotlarida davlat boshqaruvining turli sohalarida boshqaruv hodimlarini bilim va malakasini rivojlantirish, bu boradagi yondoshuvlarni qayta ko`rib chiqish, ularni taylorlashning mazmuni va texnologiyalari bilan bog`liq muammolar kundan-kunga dolzarblashib bormoqda. Bunday yondoshuvlardan biri sifatida dastlab korporativ boshqaruv va personalni boshqarishda o`z aksini topgan kadrlarni tanlash, baholash, o`qitish va rivojlantirishni jamlagan kompetentli yondoshuvdan foydalanish tavsiy etilmoqda.

Kompetentsiya (lotincha competere – layoqatli, munosib bo`lmoq) 1. muayyan organ yoki mansabdar shaxsning rasmiy hujjatlarda belgilangan hujjatlar doirasi;

2. shaxsning biror-bir sohadan xabardorlik, shu soxani bilish darajasidir.[1]

An`anaviy kompetentlik tushunchasi xabardorlik, bilimdonlik, obro-nufuzga egalik, ishonchilik ma`nolarini bildiradi, kishining muayyan doiradagi masalalarini bilishi va tajribasi. Odatda, bu so`z mana shu ma`nolarda qabul qilingan.

Ammo uning haqiqiy ma`nosi boshqacha: Competentia ba`zan qismlarning mosligi, bir-biriga muvofiqligi, mutanosiblik deb tarjima qilinadi. Ammo competo so`zi esa – birgalikda harakat qilmoq, talab qilmoq, muvofiq bo`lmoq, yaroqli bo`lmoq kabi ma`nolarda qo`llaniladi. Qandaydir sababga ko`ra so`zning muvofiq, loyiq degan qismi ajratiladi. Mana shu o`zakning olinishi natijasida kompetentlik – kishining hamkorlikda qo`lga kiritilgan natijalarining tizimli talablariga munosib bo`lishidir.

Kompitentlikni zamonaviy tushunish – insonda o`z imkoniyatlarini ishga solish va muayyan funksiyalarini bajara olish qobiliyati bo`lishini, unga mustaqil va ma`suliyatli harakat qilishi uchun imkon beradigan ruhiy sifatlarning mavjudligi o`z ichiga oladi. Shunu ta`kidlash muhimki, rahbarda kompetentlik bor yoki yo`qligi uning muayyan natijaga erishish uchun ketgan kuch sarfiga qarab emas, balki uning faoliyati natijalariga qarab baholanadi. Kompitentlik ma`lumotlilikka, intilishga va boshqa narsalarga unchalik ham bog`liq emas.

Boshqaruvdagi mutaxassislarning aksariyati lavozim bo`yicha o`sishda kasbiy samaradorlikka erishish malakasini oshirishga tayanadi. Bunda muayyan tashkilotning rahbari kadrlarning salohiyatini aniq baholay olishi, qobiliyatini yo`naltirish va qo`shimcha bilim va malaka oshirishni tashkil qilishi ushbu tashkilot hodimlarining lavozim bo`yicha o`sishiga zamin yaratadi.

Ayniqsa, tashkilot amaliy tajribalardan kelib chiqqan holda hodimlarning malakasini oshirish, oliy ta`lim muassasalarida o`qitilmaydigan boshqaruv mahorati sirlarini o`rgatib borishi muhim hisoblanadi.

Amerikalik va Ingliz mutaxassislar boshqaruv doirasida tadqiqotlar olib borib, eng yaxshi boshqaruv hodimi kompetentli hodimdir, degan xulosaga kelganlar. Bunday hodimning muvaffaqiyati odamlarga ta`sir ko`rsata olish qobiliyatida namoyon bo`ladi. Eng

yaxshi rahbarlar atrofidagilarga ta`sir qilish bilan faoliyatida samaradorlikni oshiradi va o`z zimmasidagi vazifalarni muvaffaqiyatli bajarib boradi.

Kompetentlik eng yaxshi rahbar bo`lishning, jamoa bilan va hamjihatlikda, boshqalar bilan hamkorlikda ishslashning muhim shartidir. Har qanday ishda ham jamoaviy yoki hamkorlikda faoliyat olib borish, uning samaradorligini ta`minlovchi muhim omil hisoblanadi.

Bugungi kunda fan-texnika rivojlanishi, umumta`lim maktablarida olib boriladigan katta islohotlar ta`lim-tarbiyaning mazmunini o`zgartirishni, shuningdek, ta`lim tizimini bugungi zamon talablari asosida boshqarishni talab etadi. Bu o`rinda rahbar ma`muriy qoida va ko`rsatmalardan tashqari jamoani ma`naviy qo`llab-quvvatlash, ruhlantirish va ular ichida yuzaga keladigan nizolarning oldini olishni ham bilishi kerak.

Shuning uchun ham Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev maktab ta`limini rivojlantirish masalalari yuzasidan o`tkazgan videoselektor murojaatnomasida: “Mamlakatimizda ilm-fanni yanada ravnaq toptirish,yoshlarimizni chuqur bilim, yuksak ma`naviyat va madaniyat egasi etib tarbiyalash bizning eng oliy maqsadimiz. Ta`lim-tarbiya – bu bizning kelajagimiz, hayot-mamot masalasi. Shu bois bu sohadagi islohotlarni kechiktirishga haqqimiz yo`q. Har bir rahbar o`z ish uslubini o`zgartirsa, maktabda, qishloqda, mahallada o`zgarish bo`lsa, davlat ham rivojlanadi”,-deb ta`kidlaganlar. [2]

Jamiyat va davlatga faol ijodiy bilimni, ta`limni, rivojlanishni davom ettirishga qodir mutaxassislar zarur. Ular marakkab hayotiy va kasbiy muammolarni amaliy hal qilish salohiyatiga ega bo`lishlari lozim. Bu esa olingan bilimlar, malakalar va mahorat bilan birga, qo`shimcha sifatlarga bog`liqki, ularni ifodalash uchun “kompetensiya” va “kompitentlik” tushunchalari qo`llaniladi.[2]

A.Tashanov fikricha, “kompetensiya” va “kompetentlik” tushunchalari bir-biridan farq qiladi:

Kompetensiya – vakolat;

Kompetentlik – qobiliyat.

Izohi sifatida, ba`zan eshitib qolamiz, bu – mening kompetentligim doirasida (men uni hal qila olaman), ammo bu mening kompetentsiyamda emas (buni hal qilishga menga vakolat berilmagan).[3]

O`z vaqtida Sharq mutafakkirlari ham rahbarlikning o`ziga xos hususiyatlari haqida fikr yuritganlar. Jumladan, IX-X asrlarda yashab o`tgan buyuk faylasuf Abu Nasr Farobi o`zining “Fozil odamlar shahri” asarida rahbarlikning o`ziga xos jihatlari haqida fikr yuritgan. Abu Nasr Farobi bu asarida “Jamiyatda adolat o`rnatish, shahar davlatlarni boshqarish yo`llari, shahar hokimi qanday bo`lishi lozimligi, rahbar uchun zarur bo`lgan hislatlar” haqida qimmatli fikr-mulohazalar keltirilgan.

Abu Nasr Farobi: “rahbar uchun eng muhimi – bu donishmandlik”, - deya e`tirof etgan.[4]

Shu o`rinda, rahbar kompetentsiyasi turlari haqida A.Nosirov “Ta`lim menejmenti” jurnalida quyidagicha fikr bildiradi:

- 1. Standart kompitentsiya – ushbu faoliyatga oid doimiy va odatiy vazifalarni bajara olish qobiliyati.
- 2. Asosiy kompitentsiya – ushbu faoliyatga oid innovatsion vazifalarni belgilay olish qibiliyati;
- 3. Yetarli kompitentsiya – kasb faoliyatining yangi turlarini yarata olish qobiliyati;
- 4. Kasbiy kompitentsiya – pedagogika va psixologiyaga oid bilimlarga ega bo`lish, o`z ustida ishslash, o`quvchilarda motivatsiyani shakllantirishdan iboratdir”.[5]

Hozirgi globallashuv davrida oldingi bilimlar, malakalar va ko`nikmalarning ta`lim paradigmasida asta-sekin insonning global dunyoga kirishi, unga samarali moslashishi vazifalariga munosib ta`limning yangi maqsadlari bilan boyib bormoqda. Bunday jarayonda kompetentli yondoshuv bilimlar, malaka va ko`nikmalarni bekor qilmaydi, aksincha, amaliyotdagi bilimlar, malaka va harakatlar o`rtasidagi munosabatlarning o`zaro bir-biriga bog`liqligini shart qilgan holda bu paradigmani rivojlantiradi.

Buyuk Britaniya umumta`lim mакtablarida va umuman barcha boshqaruvlarda bir shior bor: bilimlar, malaka va ko`nikmalarsiz kompetentlik mavjud emas. Haqiqiy o`z kompitentiga ega boshqaruvchi biror ishni rejalashtirayotganda barcha hodimiga hodim emas, shaxs sifatida qarab teng ishtirokchilar sifatida ishtirok etishini xohlashadi, birgalikda muayyan muammoni hal qilishadi.

Ingliz maktablarida rahbar va hodim yo`q, ular bir-birlariga faqat kamkasb sifatida munosabatda bo`lishadi. Chunki ular o`zaro hurmatdan zavqlanishni hoxlashadi. Bu mакtablarda rahbar yoki unga qaram hodim emas, “yaxshi” yoki “yomon” odam bor.

Ingliz umumta`lim maktalarida hodimlaridan talab qilinadigan yagona hislat: o`ziga bo`lgan ishonchdir. Insonni o`ziga bo`lgan ishonchi yuqori bo`lsa, barcha muvafaqqiyatlar eshigi ochiladi deb hisoblashadi.

Qolaversa, Buyuk Britaniya umumta`lim mакtablarida hodimlarning samarali usullari, ko`nikmalari, o`z vazifalarini samarali bajarish yo`llarini almashinish va shu orqali malaka va ko`nikma hosil qilish uchun har kuni hodimlar o`rtasida ma`lum miqdorda mashg`ulotlar (bir kunlik konferensiylar, yakka faoliyatlar, qisqa kurslar, mavzu mutaxassislari tomonidan rasmiy uchrashuvlar, jamoaviy faoliyatlar) o`tkaziladi. Bu bilan hodimno`z iqtidorini namoyon etishga imkon beriladi. Bu mashg`ulotlarda ta`limni samarali va qiziqarli tashkil etish ko`nikmalari o`rganiladi, o`qituvchining mahorati namoyish etiladi.

Maktabni barqaror rivojlantirish uchun barcha hodim bilim olishi, o`z kasbini chuqur o`rganishi muhim hisoblanadi. O`qitish, o`quv dasturlarini yozish o`zaro hakorlikda amalga oshiriladi. Shuning uchun bunday vazifalarda javobgarlik o`qituvchilar orasida teng hisoblanadi.

Maktab boshqaruvidan tortib, ta`limning har bir sohalari mamlakat ta`limidagi o`zgarishlar bilan bog`liq va hamohang tarzda amalga oshiriladi, bu tizimi bilan Finlandiya ta`lim tizimiga yaqin hisoblanadi.

“Zamonaviy rahbar o`zi qanday bo`lishi kerak?”

- O`zida mustaqil fikr bo`lishi, mustaqil qarorlar chiqara olishi;

- Har bir rahbarda zamonaviy ilm-saviya va tashkilotchilik ko`nikmalarining bo`lishi;
- Jamoaviy vazifalarni bajarishda mакtabda faoliyat olib boruvchilar bilan hamkorlikni tashkil qila olishi;
- O`z atrofiga yosh mutaxasislarni to`play olishi va ularga pedagogik, metodik maslahatlar bera olishi;[6]

Har qanday bilim, malaka va mahorat istalgan vaziyatda ham o`zini kompetentsiya sifatida namoyon eta olmaydi. Masalan, boshqaruvning obektib sharoitlariga qarab o`zgarib turuvchi faoliyat mutaxasisdan yanada yuqoriq kompitentlikni talab etadi. Bunday aniq kompetentsiyalar bilan qurollangan mutaxasislarga davlat va jamiyat boshqaruvida hamisha talab katta bo`ladi.

Rossiya Federatsiyasida boshqaruv kompitentligi haqida o`zgacharoq qarash mavjud: Ularda rahbar va ijrochi qatiyy belgilangan vazifani bajaradi. Boshqaruvchining vazifasi ish kunini, o`zaro uchrashuvlarni oldindan rejalashtirish, muammolar haqida o`ylash va bu bog`liq qarorlar qabul qilishdan iborat. Boshqaruvchi bir vaqtning o`zida ko`pgina muammolarni hal qila oladigan qobiliyat va ko`nikma egasi hisoblanib, shu bilan birga u ko`pgina insonlar bilan muloqot qiladi. U tashkiliy ishlarni javobgarligini ijrochidan talab qiladi. Haqiqiy kompitentiga ega boshqaruvchi har qanday vaziyatda “Ha” deb javob beradi.

Rus umumta`lim maktablarida rahbar mакtabni rivojlantirishi uchun imkoniyatlarni rivojlantirish kerak deb hisoblanadi.[7]

Buyuk Britaniya umumta`lim maktablarida kasbiy rivojlanish quyidagi xususiyatlarga ega bo`lishi kerak:

- Ta`limni yaxshilash va rivojlantirish uchun u ta`lim maqsadlari bilan birlashtirilishi kerak,
- U uzoq muddatli reja hamda izchil boshqara olinishi kerak,
- U birinchi navbatda mакtabga asoslangan bo`lishi kerak,
- U mакtabni rivojlantirishga ta`siri, samaradorligini oshirishga hizmat qilishi kerak.

Buyuk Britaniya maktablarida direktor mакtabda o`quv jarayonlarini hodimlarning o`z ixtiyoriy grafigi asosida tashkil etishi, malaka oshirish kurslarida o`z vaqtiga qarab yoki istalgan jarayon uchungina ishtirok etishiga ruhsat beradi. U salohiyatli o`qituvchini ko`paytishi uchun o`qituvchining o`z vaqtidan samarali foydalanishga imkoniyat yaratib beradi.

Direktor maktablarda nafaqat intellektual salohiyatli o`qituvchi, balki insoniylik hislatlariga ega muhit yaratishga javobgar shaxs hisoblanadi.[8]

D.Temirov “Ta`lim menejmenti” jurnalida nashr ettigan maolasida ta`lim muassasasi faoliyatini samarali boshqarishning quyidagi tamoyillarinuzviyliги asosida tashkil etishni tavsiya qiladi:

1. Ong va faoliyat birligi. Ushbu tamoyil rahbarning ta`lim muassasasi boshqaruviga oid bilimlarini o`zlashtirishni va amaliy faoliyatda qo`llashi.

2. Ta`lim muassasasini boshqarishning ilmiy va g`oyaviyligi. Mazkur tamoyil boshqaruvda yuksak g`oyaviylik hamda ilmiy asoslangan qoidaga muvofiq boshqariladi.
3. Ta`lim muassasalarida boshqaruvning izchil va uzbekiyligi. Ushbu tamoyil rahbarlar samaradorligining dialektik harakatda kasb etishini anglatadi.
4. Ta`lim muassasasida rahbar boshqaruvining gumanitar hususiyatlari ega ekanligi. Mazkur tamoyil ijtimoiy faoliyat negizida jamiyat manfaatlari bilan shaxsiy manfaatlar uyg`unligini ifodalaydi.
5. Ta`lim muassasalarini boshqarishga har tomonlama (kompleks) tizimli yondoshuv. Ushbu tamoyil o`zida ta`lim muassasa hodimlarini bir ijtimoiy faoliyat birlashtiradi.
6. Ta`lim muassasalarini boshqaruvining muayyan, aniq maqsadga yo`naltirilganligi. Mazkur tamoyil ta`lim muassasining ijtimoiy harakatdagi faoliyati yo`nalishlaridan kelib chiqqan holda harakatlarning tashkil etishi bilan izohlanadi.
7. Ta`lim muassasasini boshqarishda ta`lim jarayoni suhbatlari fikri va mustaqilliklarini, shuningdek, shaxsiy xususiyatlarini ta`minlash. Ushbu tamoyil pedagog jarayon ishtirokchilari faoliyatini ishtirokchilarini tashkil etadi, avtoritar boshqaruvning inkor etilishi va demokratik boshqaruvga o`tishini ko`rsatadi.
8. Ta`lim muassasalarini boshqarishda demokratik tamoyillarning ustuvorligi. Ushbu tamoyil boshqaruvda hodimlar shaxsini hurmat qilish, huquq va maqsadlariga dahl etmaslik qobiliyatini aks ettiradi.[10]

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. O`zbek tili izohli lug`ati. 2-jild, 396-b.
2. Shavkat Mirziyoyev. Xalq ta`limi tizimini rivojlantirish pedagogning malakasini va jamiyatda nufuzini oshirish, yosh-avlod ma`naviyatini yuksaltirish masalalariga bag`ishlangan videoselektor yig`ilishidagi nutqidan. 2022-yil 8-yanvar.
3. A.Tashanov."Boshqaruv islohotlari va rahbar kompetentligi". O`zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat va jamiyat qurish akademiyasi. – Toshkent: "Ma`naviyat", 2011.6-b
4. A.Tashanov."Boshqaruv islohotlari va rahbar kompetentligi". O`zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat va jamiyat qurish akademiyasi. – Toshkent: "Ma`naviyat", 2011. 21-b
5. Abu Nasr Farobi. F ozil odamlar shahri. – Toshkent: A.Qodiriy nomidagi "Xalq merosi" nashriyoti. 1998.204-b
6. A.Nosirov. Rahbarning kasbiy kompitentligi, pedagogic mahorati va boshqaruv madaniyati. / ““Ta`lim menejmenti” журнали. 2018.N3 2-b
7. The professional development of school principals. (Maktab direktorlarining malakasini rivojlantirish) South African of Education. 2017. Vol 27(3) 525.

## TA'LIM JARAYONIDA ONLINE SO'ROVNOMA VA TEST TOPSHIRIQLARINI YARATISH TIZIMLARIDAN FOYDALANISH

S.Eshqobilov

A.Avloniy nomidagi milliy-tadqiqot instituti katta o'qituvchisi

Ta'lism jarayonini takomillashtirishga ta'lism mazmuniga mos bo'lgan AKTni o'qitish vositasi sifatida ta'lism jarayoniga integratsiya qilishning turli samarali strategiya va yondashuvlari muhim ahamiyatga egadir. Zamonaviy texnologiyalar yordamida onlayn test topshiriqlari va so'rovnomalari asosida darslarni olib borish o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishlarini yanada orttiradi. Shunday ekan Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining faol rivojlanishi, har bir sohada raqamlashtirish jadallahib borayotgan bir paytda ta'lism jarayoniga tobora ko'proq yangi o'qitish usullarini yaratish va joriy etishni nazarda tutadi. Kompyuterlar, smartfonlar va Internet bizning kundalik va professional hayotimizning ajralmas qismiga aylandi. Hozirgi davrda an'anaviy o'qitish usullari bilan o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirish birmuncha qiyinchiliklar tug'dirmoqda. Shu munosabat bilan ta'lism tizimi zamonaviy talablarga moslashishi, axborot texnologiyalari yutuqlarini hisobga olgan holda o'qitishning faol usullaridan foydalangan holda yangi o'qitish usullarini shakllantirishi va rivojlantirishi zarur.

Ta'lism jarayoniga o'yin usullarini joriy etish amaliy malakalarni, fikrlash va mantiqni rivojlantiradi, shuningdek, materialni o'rganish samaradorligini oshiradi. Bundan tashqari, o'yin elementlari o'quvchilarning ta'lism jarayoniga jaib qilish darajasini oshiradi. Internet resurslari va o'quvchilar smartfonlari yordamida samarali interaktiv ta'lism muhitini tashkil etish mumkin.

So'rovnoma va test topshiriqlarni tayyorlashda matn muxarrirlari, topshiriqlar yaratishda foydalaniladigan maxsus darsturlar va online tizimlardan foydalanishimiz mumkin. Bugungi kunda barcha sohalarini raqamlashtirish va zamonaviy axborot texnologiyalardan samarali foydalanish jarayonida internet tarmog'i imkoniyatlaridan muhim ahamiyat kasb etadi. So'rovnoma va test topshiriqlari bir necha usulda taqdim etilishi mumkin, jumladan: qog'oz ko'rinishida, komputerda oflays rejimda va internet tarmog'ida so'rovnoma havola (link) lar.

Online so'rovnomalardan quyidagi maqsadlarda foydalanishimiz mumkin:

- ☒ Fan yo'nالishida o'quvchilar bilimlarini aniqlash
- ☒ Seminar va o'quvlarda teskari aloqa tizimini yaratish
- ☒ Tinglovchilar ehtiyojlarini aniqlash
- ☒ Interaktiv topshiriqlar tayyorlash

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta'lism jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlataladi. Pedagogik dasturiy

vositalar tarkibiga: o'quv fani bo'yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta'minot, qo'shimcha yordamchi vositalar kiradi.

Pedagogik dasturiy vositalarni quyidagilarga ajratish mumkin:

o'rgatuvchi dasturlar – o'quvchilarning bilim darajasi va qiziqishlaridan kelib chiqib yangi bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltiradi;

test dasturlari – egallangan bilim, malaka va ko'nikmalarini tekshirish yoki baholash maqsadlarida qo'llaniladi;

mashq qildirgichlar – avval o'zlashtirilgan o'quv materialini takrorlash va mustahkamlashga xizmat qiladi;

Internet tarmog'ida online so'rovnama yoki test topshiriqlarini yaratishga mo'ljallangan ko'pgina tizimlarni uchratishimiz mukin. Buning uchun qidiruv tizimlariga "online so'rovnama", "online survey" kabi kalit so'zlar orqali osongina topib olishimiz mumkin.

Online so'rovnama tizimlaridan foydalanishning ustunlik taraflari:

- ❑ Tezkorlik;
- ❑ Tahlil qilish osonligi;
- ❑ Shaffoflik;
- ❑ Tinglovchilar uchun foydalanish osonligi;
- ❑ Moslashuvchanligi;
- ❑ Tanlash imkoniyati;
- ❑ So'rovnama shaklini oson o'zgartirish imkoniyati.

Onlayn so'rovnama va test topshiriqlarini tayyorlashda tizimlarga Kahoot (kahoot.it), Quizizz (quizizz.com), strawpoll (strawpoll.com), LearningApps (LearningApps.org) va boshqalarni misol keltirishimiz mumkin.

Kahoot o'yinga asoslangan o'quv platformasi bo'lib, maktablar va boshqa ta'lim muassasalarida ta'lim texnologiyasi sifatida foydalaniladi. Uning o'quv o'yinlari "kahoots" foydalanuvchi tomonidan yaratilgan ko'p tanlovlari viktorinalar bo'lib, ularga veb-brauzer yoki Kahoot ilovasi orqali kirish mumkin. O'quvchilar bilimini tekshirish, formativ baholash, o'quvchilar o'rtaida viktorinalar o'tkazishda foydalanish mumkin.

Ushbu platforma istalgan mavzuda va istalgan tilda topshiriqlaringizni tuzish imkonini beradi, yoki ilovaning boshqa foydalanuvchilari tomonidan ilgari yaratilgan millionlab vazifalarni o'z ichiga olgan kutubxonada tayyor tematik test yoki so'rovni tanlashingiz mumkin. O'qitishda qator afzallikkarga ega bo'lgan yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, o'quv jarayonini yangicha tashkil etish imkonini beradi, uning amaliy yo'nalishini oshiradi va o'quvchilarning intellektual salohiyatni rivojlantiradi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki zamонавиу pedagogik dasturiy vositalar, raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy etilishi o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda AKT vositalaridan samarali foydalanishlarida muhim ahamiyat kasb etadi. Zamонавиу ta'limni tashkil etish va ta'lim samaradorligini oshirishda xizmat qiladi.

**SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHDA SOG'LOMLASHTIRUVCI  
TEXNOLOGIYALAR**

Dekhkambaeva Zulfiya  
*P.f.n., dotsent*

Jamiyatimizda sog'lom turmush tarzini shakllantirish, aholining, ayniqsa yosh avlodning jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug'ullanishi uchun zamon talablariga mos shart-sharoitlar yaratish, sport musobaqalari orqali yoshlarda o'z irodasi, kuchi va imkoniyatlariga bo'lgan ishonchni mustahkamlash, mardlik va vatanparvarlik, ona Vatanga sadoqat tuyg'ularini kamol toptirish, shuningdek, yoshlar orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish ishlarini tizimli tashkillashtirish hamda jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirishga yo'naltirilgan keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

Mamlakatimizda yoshlar kamoloti, sport rivoji uchun puxta zamin yaratilgan. 2019-2023 yillarda jismoniy tarbiya va ommaviy sportni rivojlantirish konsepsiyasi izchil amalga oshirilmoqda. Joylarda yangi sport ob'ektlari ishga tushirilib, yoshlar sog'lom turmush tarziga faol jalb etilmoqda.

Odamlar salomatligini saqlash va mustahkamlash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Salomatlik deganda, odam organizmining shunday bir holati tushuniladiki, bunda uning barcha funksiyalari tashqi muhit bilan muvofiqlashtirilgan bo'ladi, hamda uni qandaydir kasalliklar bilan bog'liq bo'lgan o'zgarishlar ko'zga tashlanmaydi.

Sog'liqning qanday ahvolda ekanligini sub'ektiv yo'l (ya'ni so'rab-surishtirish) bilan aniqlanadi. Lekin bunda olingan natijalar har doim ham bir-biriga muvofiq kelavermaydi. Chunonchi, kasallikning ob'ektiv belgilari mavjud bo'Imagan bir vaqtda kishi o'zini yomon his qilishi singari hollarni kuzatish mumkin. Yoki, aksincha, odam o'zini juda yaxshi xis qilgani holda uning organizmida ob'ektiv kasallik alomatlari mavjud bo'lishi mumkin. Salomatlik bilan kasallik holati o'rtasiga qo'yiladigan chegara ko'p hollarda qiyin va shartli ravishda belgilangan bo'ladi.

Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi kishilarning salomatligi qanday ahvolda ekanligi ularni mashg'ulotlarga, musobaqalarga qo'yishdan oldin o'tkaziladigan tibbiy layoqat tekshiruvi (dispanser) ko'rigi jarayonida aniqlanadi. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlariga faqat mutlaqo sog'lom kishilar qo'yilibgina qolmay, shu bilan birga, salomatligida ba'zi bir o'zgarishlar, zaifliklar bo'lgan kishilarga ham ruxsat beriladi. Bunday hollar tegishli tibbiy instruksiyalar orqali muvofiqlashtirib turiladi.

Jismoniy tarbiya uchun salomatlik me'yori degan tushuncha muhim ahamiyat kasb etadi. Organizmning kasallik omillarining ta'siriga nisbatan barqarorligi, tashqi muhit noqulay tarzda o'zgargan paytlarda salomatlikni hamda ish qobiliyatini saqlay bilish –

salomatlik darajasini ko'rsatuvchi belgilar hisoblanadi, ya'ni salomatlik darajasi odamning moslashish imkoniyatlari qanday ekanligi bilan belgilanadi.

Odamning salomatlik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning turli yuqumli kasalliliklarga past va yuqori haroratda jismoniy ishlarga bo'lgan chidamliligi shunchalik barqaror bo'ladi.

O'quvchilar sog'lig'ini yaxshilash, ularni jismoniy rivojlantirish, bolalarga jismoniy chiniqish va sport bo'yicha bilim berish maktabdagi jismoniy tarbiya darslarida, maktabdan tashqari mashg'ulotlarda amalga oshiriladi. Bu vazifalarni bajarish, bolalar sog'lig'ini mustahkamlash, ularni har tomonlama rivojlantirish, barkamol avlodni tarbiyalashni eng kichik yoshdan, boshlab o'zlusiz ta'llim tizimi asosida boshlang'ich sinflararo davom etilishi lozim.

Soha mutahassislarining ta'kidlashicha bola maktabga kelguncha 80% harakatda bo'lar ekan. Lekin maktabga kelganda uning harakatlari keskin kamayadi. 3-4 soat, balki 5-6 soatlab darsda o'tirishi, maktabda olgan o'quv vazifalarini uyida bajarishi, televizor ko'rishi va boshqalar bolalar harakatsizligini borgan sari oshirib bormoqda.

Ta'llim muassasalarida o'tkazilayotgan doimiy haftada 1,5-2 soatli jismoniy tarbiya darslari o'quvchilarning haftalik harakatga bo'lgan ehtiyojlariga hamda ularning jismoniy tayyorgarligini ta'minlashga javob bera olmaydi. Bu vazifalarni amalga oshirish uchun ommaviy sport-sog'lomlashtirish tadbirlarini jismoniy tarbiya ishlarini, sport to'garak ishlarini, targ'ibot ishlarini hamda jismoniy tarbiya va sport bo'yicha bilim berishni yaxshilash va jonlashtirish lozim. Ayniqsa jismoniy mashqlar bilan mustaqil shug'ullanish malakalarini oshirish, uning zaruriyatni va qiymatini to'g'ri tushuntirish hamda zarur, kerakli mashqlarni tanlab majmua tuzish, hamda ommaviy sport musobaqalarini ko'proq tashkil etish kerak. Bolalarning harakat faolligini oshirishda kun tartibida o'tkaziladigan sog'lomlashtirish tadbirlari, ayniqsa ommoviy sport bayramlari, musobaqalari etakchi rolni egallaydi.

Zamon talabini hisobga olgan holda hamma fanlar bo'yicha maktab dasturlari o'zgardi, shu jumladan jismoniy tarbiya bo'yicha ham, o'quvchilar oldida yuqori darajali talablar qo'yilgan. Bu dastur talablarga javob berish maqsadida o'quvchilar bilmga ega bo'lish uchun maktabda va uyda o'quv ishlari bilan shug'ulanadilar. Albatta, bunday katta aqliy yuklama ishini bajarish uchun baquvvat va jismonan sog'lom bo'lish kerak. Bu sir emas, sog'lom bola hamma vazifalarni yuqori darajada sifatli bajaradi, u irodali, intiluvchan, qiziqishga ega bo'ladi.

Bahosiz dori-darmonlardan biri-bu jismoniy mashqlardir. Buning to'g'ri sida Abu Ali Ibn Sino birinchi bo'lib ilmiy asoslab "Badan tarbiya bilan muntazam shug'ullanib borgan odamga, dori-darmonga zaruriyat qolmaydi" degan.

Darhaqiqat, jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish texnologiyasi jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish orqali jismoniy farovonlikka erishish va uni saqlash hamda kasalliklarni kelib chiqish xavfini kamaytirishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish usulidir. Bular maxsus bilim va ko'nikmalardan foydalanishning asosiy qoidalari, jismoniy

madaniyat va dam olish tadbirlarini bajarish uchun zarur bo'lgan aniq harakatlarni tashkil etish va amalga oshirish usullaridir. Har qanday jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish texnologiyasi sog'lomlashtirish maqsad va vazifalarini belgilash, jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish tadbirlarini u yoki bu shaklda haqiqiy amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Texnologiya nafaqat sog'lom turmush dasturini amalga oshirish, balki salomatlik darajasini aniqlash va jismoniy tayyorgarlikni sinovdan o'tkazish, shuningdek, boshqaruv va boshqaruv masalalarini ham o'z ichiga oladi. Shunday qilib, jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish texnologiyasi turli jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish tadbirlarini amalga oshirish usulidir. Bu-sog'lomlashtirish industriyasi va jismoniy madaniyat va sog'lomlashtirish ishlari deb ataladigan asosdir.

Jismoniy tarbiya bo'yicha o'quv mashg'ulotlar umumiyligi o'rta ta'lim maktablarida jismoniy tarbiya asosiy fanlardan hisoblanadi. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari o'z xususiyatlarga ega bo'lib, yuqori emotsiyonallik va jamoviylar bilan xarakterlanadi. Pedagogik eksperiment o'tkazish jarayonida jismoniy sog'lomlashtirish va profilaktik mashg'ulotlarning samarali formalari ishlab chiqildi.

Jismoniy sog'lomlashtirish mashg'uloti jismoniy tarbiyaning pedagogik va metodik prinsiplariga binoan o'tkaziladi. Mashg'ulot o'tkazish prinsiplari quyidagi talablar asosida asoslashtiriladi:

mashg'ulot ta'lim, tarbiyaviy va sog'lomlashtirish vazifalarini bajarish, shug'ullanuvchilarda jismoniy mashg'ulotlarga qiziqishini shakllantirish, ularni faol faoliyatiga undashi kerak;

mashg'ulot vazifalari boshlang'ich ahvoli haqida ma'lumotlar (jismoniy rivojlanishi, jismoniy tayyorligi) asosida tuzilgan bo'lishi lozim;

mashg'ulot mazmuni, uni tashkil etish va o'tkazish metodikasi har bir shug'ullanuvchining psixologik tadqiqotlar natijasida aniqlangan individual tipologik xususiyatlari va shaxsiy xarakteriga asoslangan bo'lishi kerak;

mashg'ulot mazmuni va yuklamasi o'quv jadvaliga boshqa umumta'lim darslariga mos kelishi kerak.

Bundan tashqari, mashg'ulot tuzilayotganda asosiy didaktik tamoyillar (onglik, faollik, muntazamlik, ketma-ketlik, amaliy yo'naltirish) e'tiborga olinishi kerak, chunki bularsiz mashg'ulot istalgan natijani bermaydi.

Aholining salomatligi ko'p omillardan iborat. O'zbekiston Respublikasining iqtisodiy siyosat davrida eng avvalo respublikaning iqlim sharoit va etnik sharoitlarini hisobga olgan holda jismoniy tarbiya tizimining tarkibini ilmiy asoslash lozim.

Ikkinci tomondan "Salomatlik"ning asosiy omili jismoniy tayyorgarlikdir. Bu masala bo'yicha amaliyot katta tajribaga ega. Ular turli mashqlarni bajarish natijalarini yaxshilash, harakat ko'nikma va malakalarini shakllantirish, harakat faolligini oshirish, harakat texnikasini o'rgatish sifatini ko'tarish va jismoniy harakat sifatlarini tarbiyalashga yo'naltirilgan.

Aholi o'rtasida jismoniy tarbiya mashqlarini bajarishni targ'ib qilish maqsadida ommaviy axborot vositalari, internet tarmoqlari, ayniqsa, televidenie orqali kuniga 3 mahal 3-5 daqiqalik gimnastika bilan shug'ullanish bo'yicha videoroliklar namoyishi yo'l ga qo'yildi.

Shuningdek, aholi, ayniqsa, xotin-qizlarni jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishga jalb etish maqsadida mahalla, qishloq va istirohat bog'lari, qolaversa, ta'lim muassasalari va korxonalarda ertalabki ommaviy badantarbiya mashqlari muntazam o'tkazib kelinmoqda. Respublikamiz bo'yicha bir kunda o'rtacha 2-3 million aholi (korxona va tashkilotlar ishchilari) ertalabki badantarbiya mashqlari, ommaviy yurish marafonlari, qolaversa, Sog' liqni saqlash vazirligi bilan hamkorlikda tashkil etilgan "Salomatlik kuni" aksiyalarida faol ishtirok etmoqda.

Xulosa o'rnila aytadigan bo'lsak, bu kabi tadbirdardan ko'zlangan bosh maqsad – aholi salomatligini mustahkamlash, yosh avlodni har jihatdan sog'lom va barkamol bo'lib ulg'ayishlarini ta'minlashdan iboratdir. Zotan, har bir ota-onaning orzusi – farzandlari kamolini ko'rish emasmi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasining 2015-yil 4-sentabrdagi "Jismoniy tarbiya va sport to'g'ri sida"gi O'RQ-394-sonli Qonuni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-martdagi "Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'ri sida"gi PF-5368 - sonli Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 24-yanvardagi "O'zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5924-sonli Farmoni.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 30-oktabrdagi PF-6099-sonli "Sog'lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'ri sida"gi Qarori.
5. Axmatov M.S. Uzlusiz ta'lim tizimida ommaviy sport-sog'lomlashtirish ishlarini samarali boshqarish. - T.: UZGIFK. - 2005.

## ПЛАВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВРАШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОПРИВОДАХ С АСИНХРОННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

З.Н. Хужаев

магистр ТашГТУ

Хужаев Зиёдулло Нодирхон угли

магистрант 2-го курса кафедры Электроснабжения Энергетического  
факультета Ташкентского Государственного Технического Университета имени  
Ислама Каримова.

В работе рассмотрены вопросы о получении искусственных характеристик асинхронного двигателя путем плавного регулирования. Изложены особенности влияния на критический момент двигателя при выше и ниже номинальной частоты вращения.

Данный способ, называемым частотным, является одним из наиболее перспективных и широко внедряется в настоящее время. Принцип его заключается в том, что, изменения частоту питающего асинхронного двигателя (АД) напряжения, можно в соответствии с выражением  $w_0 = 2\pi f_1 / p$  изменять его скорость  $w_0$ , получая искусственные характеристики. Этот способ обеспечивает плавное регулирование скорости в широком диапазоне, а получаемые характеристики обладают высокой жесткостью. Частотный способ к тому же отличается и еще одним весьма важным свойством: регулирование скорости АД не сопровождается увеличением его скольжения, поэтому потери мощности при регулировании скорости, определяемые по  $\Delta P = P_{эм} - P_2 = Mw_0 - Mw = Mw_0 s$ , оказываются небольшим.

Для лучшего использования АД и получения высоких энергетических показателей его работы – коэффициентов мощности, полезного действия, перегрузочной способности – одновременно с частотой необходимо изменять и подводимое к АД напряжение. Закон изменения напряжения при этом зависит от характера момента нагрузки  $M_c$ .

При постоянном моменте нагрузки напряжение на статоре должно регулироваться пропорционально его частоте:

$$U_1 / f_1 = \text{const}, \quad (1)$$

а при моменте нагрузки, обратно пропорциональном скорости, она запишется в виде:

$$U_1 / \sqrt{f_1} = \text{const}, \quad (2)$$

Таким образом, при реализации частотного способа регулирования скорости АД должен быть использован преобразователь частоты, который позволяет также регулировать и напряжение на статоре АД.

Необходимым элементом электропривода (ЭП) является преобразователь частоты и напряжения, на вход которого подается стандартное напряжение сети (220,

380 В и т.д.) промышленной частоты  $f_1=50\text{Гц}$ , а с его входа снимается переменное напряжение  $U_{1\text{пер}}$  регулируемой частоты  $f_{1\text{пер}}$ , значение которых находятся между собой в определенных соотношениях, определяемых (1) и (2). Регулирование выходной частоты и напряжения осуществляется с помощью управляющего сигнала  $U_y$ , изменение которого определяет в конечном итоге изменение скорости двигателя.

Анализ механических характеристик АД при его управлении по наиболее простому закону

$U_1 / f_1 = \text{const}$  показывает, что скорость,  $w_0$  идеального холостого хода АД изменяется при регулировании  $f_1$ , а критический момент  $M_k$  остается неизменным, что следует из его упрощенного выражения:

$$M_k = 3U_\phi^2 / (2w_0X_k) \quad (3)$$

Действительно, так как  $w_0 \sim f_1$  и  $X_k \sim f_1$ , то критический момент  $M_k \sim U_1^2 / f_1^2 \sim U_1 / f_1 = \text{const}$ .

Частотные преобразователи для асинхронных двигателей:

До появления частотных преобразователей на рынке современной энергетики, электромонтёрам приходилось применять для подключения асинхронного двигателя стартовый или фазосдвигающий конденсатор большой ёмкости. Так как асинхронный двигатель является составной частью почти каждого современного привода, то вопрос создания частотного регулирования вставал на особый уровень. И вот, частотники уже повсеместно применяются для подключения электрического двигателя к сети и его управление. По сути, частотный инвертор, это прибор, изменяющий частоту поданного на обмотки напряжения с ШИМ-регулированием. Благодаря частотнику, получилось подключить асинхронный двигатель к сети без ущерба его ресурсу, без перегрева, и ещё дать массу возможностей по управлению скоростью вращения вала. Также, применяя различные интерфейсы передачи данных и команд, применение частотников позволило объединить все приводы большого предприятия в одно диспетчерскую систему управления и контроля параметров.

Современный частотный инвертер состоит из двух принципиальных блоков. Первый блок полностью сглаживает напряжение и на выходе выдаёт постоянное. Постоянное напряжение подаётся на силовой блок генерации частоты. После преобразования, на выходе из второго блока частота напряжения уже будет такая, какая задана настройкой. За возможность изменять частоту напряжения отвечает микропроцессор, который встроен в частотник. Используя заданную программу, процессор следит за выходной частотой напряжения, а также за параметрами работы электрического двигателя. По сути, частотные преобразователи для асинхронных двигателей принцип работы которых заключён в простом вырабатывании нужной частоты переменного тока, это модуляторы нужной природы напряжения, которая необходима для того или иного оборудования. Именно это и снизило негативное влияние на работу электрического двигателя, которое имело место быть при использовании конденсаторов.

Электрический двигатель получает именно такое напряжение, которое положено ему для нормальной и полноценной работы. Считаем нужным отметить, что и при наличии линии трёхфазного напряжения, не всегда рационально подключать электрический двигатель к сети просто через выключатель. В таком случае, двигатель будет работать, но регулировать его работу не получится. Не получится и следить за состоянием обмоток. В промышленном исполнении можно встретить два основных типа частотных преобразователей:

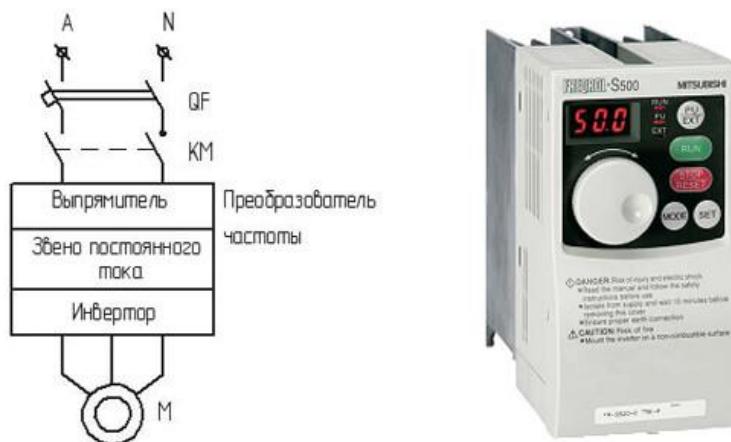
1. Специальные
2. Универсальные

Специальный частотный преобразователь для асинхронного двигателя, схема которого несколько отличается от универсального, изготавливается под конкретное оборудование по конкретным потребностям. Как правило, это очень урезанные версии, не способные на работу с любым оборудованием.

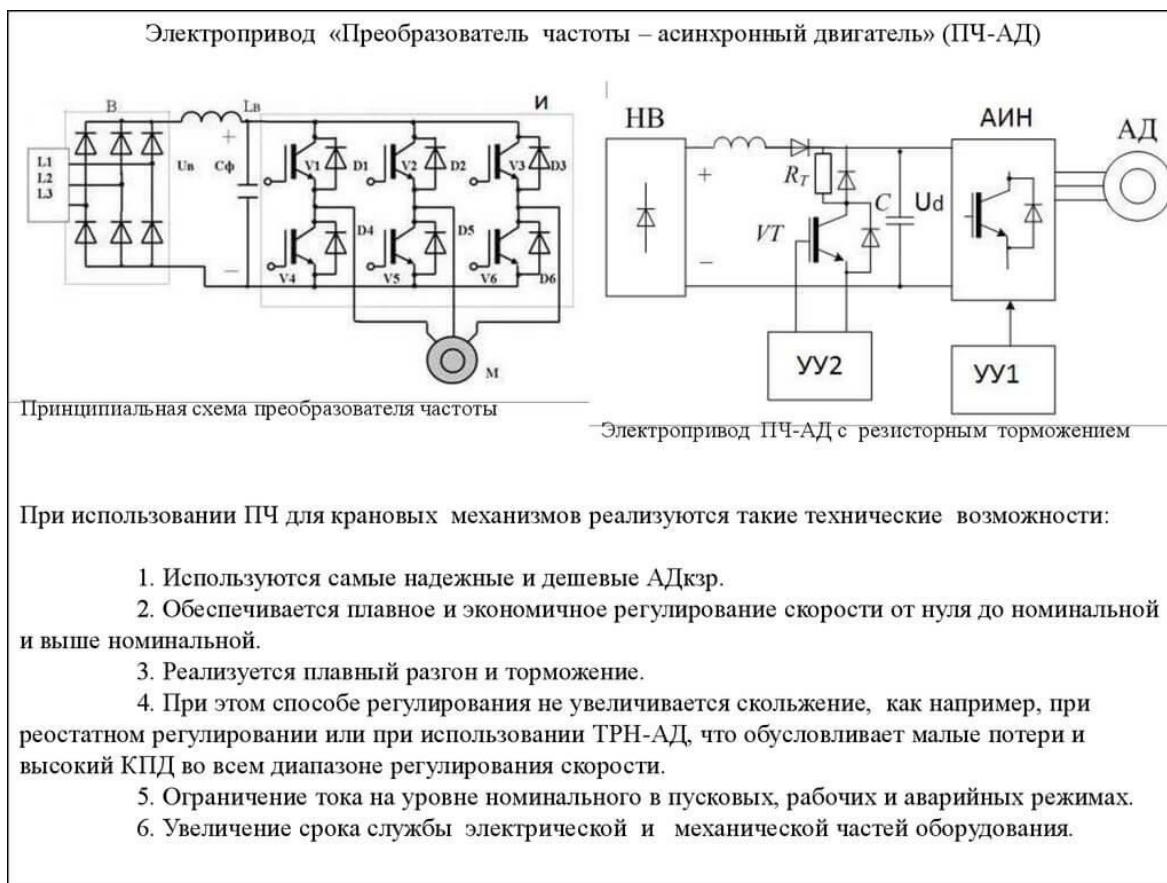
Универсальные частотные инверторы могут работать, как и в специальном оборудовании, так и во всех остальных вариантах применения. На то они и универсальные, что их можно настраивать и программировать под любые нужды.

Поэтому, выбор частотного преобразователя для асинхронного двигателя должен быть не столько продиктован конкретными необходимостями производства, но и возможностью модернизации оборудования.

При расчёте и подключении частотника к сети и электрическому двигателю, следует помнить, что он очень подвержен помехам. Также, преобразователь частоты может и сам стать источником помех для другого оборудования. Именно поэтому, все подключения к частотнику и от него выполняются экранированными кабелями и выдерживанием дистанции в 10 см друг от друга. По своей сути, применение частного преобразователя для питания асинхронного электрического двигателя



позволило существенно продлить жизнь электрического двигателя, дало возможность регулировать работу двигателя и хорошо экономить на расходе электрической энергии.



#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Электродвигатели асинхронные / В. Л. Лихачев. – М.: СОЛОН-Р, 2002. -304 с.
2. Зенков Р.Л. Механика насыпных грузов. М.: "Машиностроение", 1964. 251 с.
3. Пертен Ю.А. Крутонаклонные конвейеры. Л.: "Машиностроение", 1977. 216 с.
4. Пертен Ю. Конвейеры: Справ. А. Л.: Машиностроение. 1984. 367 с

MIRO ULUG'BEK HAYOTI VA SIYOSIY FAOLIYATI.

Sattorov Muzrob Chori o'g'li

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Filologiya fakulteti talabasi*

Ermamatova Kamola Ismoil qizi

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Filologiya fakulteti talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada XIV asr oxiri – XV asrda yashab o'tgan temuriy hukmdor, buyuk mutafakkir hamda olim sifatida o'zidan o'chmas iz qoldirgan Ulug'bek Muhammad Tarag'ayning hayoti va siyosiy faoliyati haqida qisqacha yoritib beriladi. Mirzo Ulug'bek yoshlik chog'laridan bobosi Amir Temur yonida yurib davlat boshqaruviga oid ishlarni o'rGANIM bordi. Dastavval otasi uni ba'zi hududlarga hokim qilib tayinlagan vaqtida u juda yosh bo'lishiga qaramasdan boshqaruq qobiliyatiga ega edi. Ulug'bek rasman Movarounnahr va Turkistonni o'z boshqaruviga olganida siyosiy vaziyat unchalik yaxshi emas edi. Shunday bo'lishiga qaramasdan u otasining yordami bilan bu hududlarda birmuncha vaziyatni yumshatishga erishdi. Otasi Shohruhning vafotidan so'ng esa mamlakatda yana vaziyat murakkablashdi. Vaziyatning murakkabligiga qaramasdan mamlakat yaxlitligini saqlashga birmuncha harakat qildi. Va bunga erishdi ham. Ammo uning fojiali o'limidan so'ng temuriylar davlati inqirozga yuz tutdi.

**Kalit so'zlar:** Mirzo Ulug'bek, Shohruh, Gavharshod og'a, XIV asr oxiri- XV asr, Sultonija, al-Jazira, Mordin, sulton Solih, 1398-yil, Boyazid Yildirim, Misr sulton, Konigil mavzeyi, O'gay begim, Fasih Havofiy, "amirzoda", "Buyuk xoqon", Amirak Ahmad, 1410-yil 20-aprel, Qizilravot mavzeyi, Kalif, Shayx Nuriddin, Shami Jahon, Sayram, Qorasomon qishlog'i, 1427-yil, Issiqko'l, Ray viloyati, Abulqosim Bobur, Alouddavla, Abdullatif, Murg'ob vohasi, 90.000 kishilik qo'shin, 14 farsah, "tamg'a" solig'i, 1449-yil 27-oktabr.

Mirzo Ulug'bek Amir Temurning kenja farzandi Shohruhning to'ng'ich o'g'li bo'lib, onasi Gavharshod og'a nufuzli qipchoq amirlaridan G'iyosiddin taxonning qizi edi. Mirzo Ulug'bek XIV asr oxiri va XV asrda yashab ijod etgan. Bu davr nafaqat Movarounnahr, balki dunyo tarixidagi muhim bir palla edi. U Jahongir Temurning Iroq va Ozarbayjonga qilgan harbiy yurishi vaqtida, ya'ni 1394- yil 22- martda Eron Ozarbayjonining Sultonija shahrida dunyoga keldi. O'sha kunlari Temur va uning ko'p sonli qo'shini al-Jazira (Iroq) ning Mordin qal'asini qattiq qurshovga olib turgan edi. Qal'a og'ir janglardan so'ng o'sha yilning aprelida olindi va Temur uni talon-taroj qilish, xalqni esa yoppasiga tig'dan o'tkazishni buyurdi. Lekin Sultoniyadan maxsus chopar keltirgan xushxabargina qal'ani butunlay vayron bo'lishdan, xalqni esa qirilib ketishdan asrab qoldi. Chopar keltirgan bu xushxabar sulton Shohruhning o'g'illi bo'lganligi haqidagi xabar edi. Temur bu xushxabardan behad xursand bo'lib, qal'a ahli va uning atrofidagi aholiga umumiy avf berdi va hatto, Mordin va uning atrofidagi yerlarni ilgarigi hokimning inisi sulton Solihga in'om qildi. Temurning xohishi bilan bolaga Muhammad Tarag'ay deb nom qo'ydilar. Lekin u ko'proq Ulug'bek ismi bilan

mashhur bo'ldi. Ulug'bek 1395-1398- yillari Samarqandda bo'ladi. Amir Temur 1398- yili nabirasi Pirmuhammadning iltimosi bilan Hindistonga qo'shin tortdi va Ulug'bekni ham o'zi bilan birga olib ketdi. Lekin uni Hindistonning nihoyatda issiqligi sababli Kobuldan Samarqandga qaytarib yubordi.

1399-1404- yillari Temur yana g'arbgaga Turkiya sultoni Boyazid Yildirim (1389-1402) va Misr sultoni Nosiriddin Faraj (1398-1405) ga qarshi yurish qildi va Ulug'bek ana shu yillari hamma vaqt katta onasi Saroymulkxonimning qoshida bobosi bilan birga bo'ldi. Temur Ulug'bekni Xitoy yurishiga ham birga olib ketgan. Lekin sohibqiron yurishdan bir necha oy ilgari, ya'ni 1404- yilning sentyabrida Konigil mavzeyida zo'r to'y-tomosha o'tkazdi. Qariyb qirq kun davom etgan ana shu to'yda Amir Temur Ulug'bekka o'zining sevimli va e'tiqod qo'yan nabirasi Muhammad Sultonning qizi O'gay beginni olib berdi.

Ulug'bek juda yosh bo'lishiga qaramay, davlat kengashlariga, mas'ul qabul marosimlariga ham kiritilar va hamisha bobosining chap tomonida o'ltirar edi. G'iyyosiddin Ali va 1404- yili Samarqandga kelgan Kastiliya qiroli Genrix III (1379-1406) ning elchisi Rui Gonsales de Klavixo bu haqda qimmatli ma'lumotlar keltirgan. Temur bu nabirasini ham davlat ishlarini boshqarishga tayyorlab borgan. [1.107-108. b].

Fasih Havofiy Amir Temurning vafotidan keyin uning tirik qolgan farzand va nabiralarini sanab, ular 36 kishi ekanligini eslatib o'tadi. Ular orasida Shohruhni juda yuqori ko'taradi. Chunki Temurning barcha o'g'il va nabiralarini "amirzoda" desa, Shohruhni "Buyuk xoqon" va "Bahodir" deb atagan. Uning o'n bir yashar o'g'lini esa "mahmuzoda Ulug'bek Guragon" deb ulug'laydi.[2. 22-b.]

Mirzo Ulug'bek qariyb qirq yil ( 1409-1449 ) Movarounnahrda podshohlik qildi. Lekin, aslini olganda u shunchaki noib edi, xolos. Qariyb to'rt yil hali balog'atga yetmagani uchun mamlakat jilovi amir Shohmalikning qo'lida bo'ldi. Nihoyat 1412-yili Shohruh Shohmalikni Movarounnahrdan chaqirib oldi va shu vaqtidan boshlab el-yurtning inon-ixtiyori Ulug'bek mirzo qo'liga o'tdi. Lekin, baribir uning haq-huquqi ko'p jihatdan cheklab qo'yilgandi. Ulug'bek Movarounnahrning ichki va tashqi siyosatiga aloqador har qanday ishni otasi bilan kelishmay, uning rozi-rizoligisiz qilolmasdi. Shuning uchun samarqandliklar ham, hirotliklar ham Ulug'bekni, Shohruhning Movarounnahrdagi soyasi deb atashardi.[2.60.b.]

Ulug'bek garchand 1412-yilda Movarounnahr va Turkistonga hokim deb e'lon qilingan bo'lsa ham aslida uning hokimiysi faqat Samarqand, Buxoro va Nasaf viloyatlari bilangina cheklangan edi. Farg'onadan to O'zgangacha Amirak Ahmadga, Hisori Shodmonni mirzo Muhammad Jahongirga berib, Ulug'bekni Shohruhning o'zi cheklab qo'ydi. Turkiston Shayx Nuriddin va uning tarafdorlari qo'lida edi. Ular o'sha yillari, Ulug'bek u yoqda tursin, Shohruhni ham tan olmasdilar.

Buning ustiga mamlakat hali notinch edi. Bunga asosiy sababchi Shayx Nuriddin edi. U Turkiston bilan ham qanoatlanmadni. Hisori Shodmon hokimi mirzo Muhammad Jahongir, marhum Xudaydod Husaynning o'g'li, Yangi va Sayrom viloyatlarining hokimi amir Abdulxoliq hamda oqo'rdalik xonzodalardan Chingiz o'g'lon bilan ittifoq tuzib temuriylarga qarshi isyon ko'taradi. Ittifoqchilar 1410-yilning aprel oyida Samarqandga qarab otlandilar.

1410-yilning 20-aprelida Samarqandning Qizilravot mavzeyida qattiq jang bo'ldi. Mirzo Ulug'bek bilan amir Shohmalikning qo'shini esa mag'lubiyatga uchradi. Ulug'bek Kalifga chekindi, amir Shohmalik esa avval Qoratepaga qochib bordi, lekin u yerda ham turolmay, Samarqandning kunchiqar tarafidagi Olaqarog' tog'lari orasiga borib yashirindi.[3.61.b.]

Samarqand ostonasidagi voqeа va Mavarounnahrning og'ir ahvoli haqidagi xunuk xabar Hirota o'n besh kundan keyin, zulhijja oyining so'nggi kuni, ya'ni 1410-yilning 6-may sanasida yetib bordi. Shohruh shoshilinch ravishda Termiz bilan Kalifga amirlardan Muzrob, Tavakkal barlos, Yodgorshoh orlot va boshqalar qo'l ostida yordamchi kuch yubordi.

Shayx Nuriddin Chingiz o'g'lon, amir Abdulkarim hamda Sulton Boyazid boshchiligidan Termiz bilan Kalif ustiga, Ulug'bekka qarshi qo'shin yubordi. Lekin amir Muzrob Termizni, Ulug'bek esa Kalifni mustahkamlashga ulgurishgan edi. Ittifoqchilar bu qal'alarmi qattiq qamalga oldilar.

Shohruh 813-yilning to'rtinchi muharramida, ya'ni 1410-yilning 9-may sanasida Hirotdan chiqdi va Jayhun sohillariga qarab yo'l oldi. Shayx Nuriddin va uning ittifoqlchilar bilan Shohruh o'rtaida 1410-yilning 12-iyul sanasida yuqorida nomi zikr etilgan Qizilravot mavzeyida qattiq kurash bo'ldi. Urushda Shayx Nuriddin bilan Mirzo Muhammad Jahongir yengildilar va Sabronga, amir Hamza bilan Mubashshir qurol-yarog'i va ko'ch-ko'ronini tashlab Hisori Shodmonga qarab qochedilar. 14-iyul sanasida Shohruh Samarqandga kirdi, lekin bu yerda qolomadi. 30-iyul kuni Samarqanddan jo'nab ketdi. Bunga Forsda yuz bergen voqealar sabab bo'ldi. Ketish oldidan amir Shohmalikni Sabronga amir Shayx Nuriddinga qarshi, amir Muzrobniga esa Hisori Shodmon ustiga mirzo Muhammad Jahongir va Hamza sulduzga qarshi yubordi.

Shayx Nuriddinga qarshi yurish 1411-yil 10-yanvarda boshlandi. Shayx Nuriddin, Shohmalikning qo'shini Sabron ostonasida paydo bo'lamsdan, qal'ani tashlab Mo'g'uliston tarafga qochib ketdi. Turkistonga hokim qilib tayinlangan Abdulkoliq og'ir bir dardga chalinib to'satdan vafot etadi. Ulug'bek uning o'rniga amir Duldoyning o'g'li Temur Malikni Turkistonga hokim qilib tayinladi. Ana shunday vaziyatda Shayx Nuriddin Sabronni qo'lga kiritib olishga harakat qildi. Shu maqsadda Mo'g'uliston xoni Muhammadjon( 1408-1416 ) huzuriga bordi va undan yordam so'radi. Shayx Nuriddin bilan bir vaqtida Muhammadjonning huzuriga Ulug'bek bilan amir Shohmalikning elchisi ham kelgan edi. Muhammadjon Shayx Nuriddin iltimosini inobatga oldi, Ulug'bek bilan Shohmalikning elchisini esa zindonband qildi. So'ng o'g'li Shami Jahonni o'n besh ming otliq askar bilan Shayx Nuriddinga qo'shdi. Ular Sayramni qamal qildilar. Tez orada O'trorning Qorasomon qishlog'igacha yetib bordilar. Ko'p o'tmay ularning keltidan qo'shin bilan Muhammadjonning o'zi ham Turkistonga bostirib kirdi. Bu vaziyatda Ulug'bek Hirota chopar yuborib, bo'lgan voqealardan otasini xabardor qildi, Shohmalikni esa Samarqanddagagi bor qo'shin bilan Turkistonga jo'natdi.

Shohruh Mirzo hamma ishlarini yig'ishtirib 1411-yilning 23-iyun sanasida katta qo'shin bilan Hirotdan chiqdi va Murg'ob daryosining bo'yicha kelib tushdi, u yerdan esa Chechaktuga keldi. Lekin shu yerda qo'shinni harakatdan to'xtatdi, chunki Ulug'bekning

chopari “ Muhammadjon Shohmalik bilan bitim tuzib, Qulonboshidan qaytib ketibdur”, degan xabar olib kelgan edi.[3.62-65.b.]

Bu bitim to'g'risidagi ma'lumotlarni Abdurazzoq Samarqandiy quyidagi bayon qiladi: “ Muhammadjon arkon davlat bilan kengash qildi. Ko'p ishlarni ko'rib, tajriba orttirgan kishilar “ Biz Shayx Nuriddinni deb kuchli bir qavm va shavkatli bir guruh bilan yovlashuvimizga ne hojat bor, urushning nima bilan tamom bo'lishi esa ma'lum emasdur ”, deb turib oldilar. Muhammadjon Hofiz ismli elchisini amir Shohmalikning huzuriga mana bu gaplarni aytishni tayinlab yubordi: “ Avvalda ormizda biror bir adovat bo'limgan, yuz bergen nizo esa g'arazgo'ylarning rag'batil bilan voqe bo'ldi. Buyog'iga do'st bo'limg'imiz lozim. Agar Shayx Nuriddin bilan oralaringizda biron bir nizo chiqquday bo'lsa, unday holda Shayx Nuriddinni endi aslo himoya qilmagaymiz ”.

Shunga qaramasdan Shayx Nuriddin kurashni davom ettirdi, hiyla yo'li bilan o'zining besh yuz ming otliq askari bilan Sabron qal'asiga kirib ham oldi. Ulug'bek unga qarshi amir Shohmalik boshchiligidagi katta qo'shin jo'natdi.

Ulug'bekning qo'shini Sayhun ustiga ko'priq qurayotganida Shayx Nuriddin elchisi Ramazon o'zbek kelib sulk tuzishni taklif qiladi. U amir Shohmalikka Shayx Nuriddin maktubini uzatdi. Amir Shohmalik maktubni o'qib bo'lib, agar sulk tuzmoqchi bo'lsalar, Tumon og'a bilan uning inisi Shayx Hasanni hamda o'g'li Mahmudshohni kechiktirmay bizning huzurimizga jo'natsin dedi. Lekin Shayx Nuriddin ishni paysalga soldi. Oqibatda Shohmalik Sabronni qamal qildi, lekin baribir uni ololmadi. Yovlashuvchi tomonlar yana muzokara ochdilar. Bu safar amirlarning o'zlari, yoniga faqat ikki navkar olib, shaxsan uchrashadigan bo'lishdi.

Abdurazzoq Samarqandiy bu uchrashuvni shunday bayon qiladi: “ amir Shohmalik o'zining Xirqadoq ismli navkarini Shayx Nuriddini olib kelish uchun qal'a darvozasi ro'parasiga yubordi. Shayx Nuriddin darvozaning tashqarisida edi. Xirqadoqqa ko'zi tushgach uni huzuriga chaqirdi. Xirqadoq uning huzuriga bordi va unga bir necha bor ta'zim qildi. Nuriddin today egilib quchoq ochdi va uni bag'rige bosmoqchi bo'ldi, lekin makkor Xirqadoq uni belidan tutib bor kuchi bilan pastga tortdi va u otdan yiqildi. Shu paytning o'zida Xirqadoq uning ko'kragiga tizzasini qo'yib qilichini g'ilofdan sug'urdi. So'ngra Xirqadoq Shayx Nuriddinning yuziga zarb bilan qilich urdi. Shohmalik esa nariroqda balandlik tepasida turib ularni kuzatib turar edi. Xirqadoq qo'llarini ko'tarib unga ishora qildi va Shayx Nuriddinning boshini kesib olib xorliq tuprog'iga uloqtirdi ”. Bu voqeadan so'ng Turkiston ham Ulug'bekka bo'ysundirildi. Shunday qilib, 1411-yilda Mavarounnahr va Turkistonda Ulug'bek hokimiysi o'rnatildi.[3.65-67.b.]

Shohruh va uning o'g'li Ulug'bek o'z siyosatlarining ustuvor yo'nalishlari etib avvalo mamlakat hududlarini kcngaytirish hamda markaziy hokimiyatni mustahkamlash deb bildilar. Shohruh 1413 yili Eronni o'z qo'li ostiga oladi. O'sha yili Shohruh qo'shini yordamida Ulug'bek Oltin O'rda xonlari Ixtiyoridagi Xorazmni tortib oladi. Bu kurashda faol ishtirok etgan Shohmalik Xorazm noibi etib tayinlanadi.

Ulug'bek hukmronligining boshlanishida Temur vafotidan keyin uning avlodlari o'rtasida boshlangan muxolifat hali bartaraf etilmagan edi. 1413-yilning kuzida Umarshayxning o'g'li mirzo Iskandar isyon ko'taradi. Isyonni bostirish uchun Shohruhning shaxsan o'zi qo'shin to'plab boradi. Bu harbiy yurishga Ulug'bek faqat fillarini yuboradi. Bu yurishda Ulug'bekning o'zi ham ishtirok etolmadi va undan tashqari lashkar ham yubora olmas edi, chunki Movarounnahrning o'zida vaziyat barqaror emas edi. Farg'ona hokimi bo'lmish Amirak Ahmad Ulug'bekka itoatsizlik bildirgan edi. Ulug'bekning tinchlikka qilgan harakatlari natija bermagach, u Farg'onaga qo'shinlari bilan boradi. Ulug'bek 1414-1415-yillarda o'z amakivachchasi amirzoda Ahmad hukmron bo'lib turgan Farg'onani uning qo'lidan tortib oladi. Shuningdek, uning Qoshg'arga nisbatan siyosati ham muvaffaqiyatli tarzda hal bo'ladi. Avval boshda sobiq Farg'ona hokimi Ahmad Qoshg'ardan panoh topgan edi. Lekin temuriylar bilan munosabatlarni keskinlashtirmaslikni lozim deb hisoblagan Qoshg'ar hokimi Shayx Ali To'g'ay Ulug'bek bilan o'zaro muzokaralar olib boradi. Natijada, 1416-yili u "Buyuk amirning ruhi, himoyasiga" o'tish istagini bildirib, Qoshg'arni Ulug'bek yuborgan vakillar Siddiq va Alilar qo'lga topshiradi.

Bu vaqtga kelib Oltin O'rdada bir necha o'zbek shaxzodalari o'zaro hokimiyat uchun kurashlari bilan bog'liq hodisalar tufayli Ulug'bek 1419-yil yozida Toshkent tarafga yurish qiladi, u yerda raqobat qilayotgan o'zbeklardan birining qo'shinlari paydo bo'lib qolgan edi. Ulug'bek bir paytlar bobosi Temur bilan urushgan Oltin O'rdaning xoni O'ruxxonning nabirasi bo'lmish Baroqni qo'llaydi. 1422-yili Baroq Oltin O'rdada xonlik taxtiga o'tiradi. Endi uni Ulug'bek asosli ravishda o'zining gumashtasi deyishga haqli edi. Bu bilan u o'z mulkining shimoliy hududlaridagi xavfsizlikni ta'minladi. Endi u Jeta yoki Mo'g'uliston o'lkasiga ko'proq ahamiyat berishi mumkin edi. Chunki, bu o'lkanning asosiy aholisi dasht o'zbeklarining sharqiy tarmog'i bo'lib, Temurning vasiyatiga ko'ra bu yurt asosan Ulug'bek mulkiga kirar edi. 1416-yildan 1420-yilgacha bu yerda ham hokimiyat uchun kurash bordi. Ulug'bek ham bu kurashga aralashdi. 1421-yilning oxiriga kelib Ulug'bek bu yerda hokimiyatga o'z odami Shermuhammadni o'tkazadi. Ammo Shermuhammad tez orada Ulug'bekka qarshi isyon ko'taradi. Ukug'bek bu isyonni bostirish uchun Jetaga yurish qilishga majbur bo'ldi. Yurishni u 1425-yil fevralining ikkinchi yarmida boshlaydi. O'sha yilning 10-martidayoq Issiqko'lga yetib boradi. Ketmontepa butazorida ikkala lashkar o'rtasida hal qiluvchi jang bo'lib, Ulug'bek unda g'alabaga erishadi. Ulug'bek 1425-yilning 27-iyunida Samarqandga qaytib keladi va g'alabani tantanali ravishda nishonlaydi.

Biroq bu g'alaba Ulug'bek o'z hayotida harbiy va davlat arbobi sifatida erishgan eng so'nggi g'alabasi edi. 1426-yil Oltin O'rdaning o'zbek xoni Baroq Sirdaryoning o'rta va quyi oqimidagi yerlarga da'vo qila boshlaydi. Ulug'bek shimol o'zbeklariga qarshi yurish qilishga qaror qiladi va bu haqda otasi Shohruhga xabar qildi. Shohruh Ulug'bekka yordam uchun kichik o'g'li Jo'ki boshchiligida qo'shin yuboradi. 1427-yil fevral oyining o'rtalarida Jo'ki boshchiligidagi qo'shin Sirdaryodagi Sig'noq yo'lida Ulug'bek qo'shinlariga qo'shiladi. Ikkala lashkar qo'shilganidan keyin Ulug'bek bilan Jo'ki xushyorlikni butunlay unutadilar. Bundan foydalangan o'zbeklar darhol Ulug'bek va Jo'kening qo'shinlariga hujum qiladilar. Aka-uka

arang jon saqlab qoldilar. Baroqxon boshchiligidagi o'zbeklar g'alabadan so'ng Movarounnahr va Turkistonning shahar va qishloqlarini talon-taroj qila boshladilar. Bu mag'lubiyat Ulug'bekni hokim sifatida obro'siga ulkan putur yetkazdi. [4.13-15.b.]

Dashti qipchoqliklar bilan bo'lgan jang mag'lubiyati Ulug'bekka shunchalik katta ta'sir ko'rsatadiki, u otasining o'limigacha shaxsan o'zi harbiy qo'shinga bosh bo'lib, yurishlarni boshqa amalga oshirmaydi. 1428-yili Mirzo Ulug'bek tomonidan amalga oshirilgan pul islohoti Movaraunnahr ichki iqtisodiy hayotida muhim rol o'ynadi. Shuningdek, zamondosh tarixchilarining ma'lumotlariga ko'ra, jumladan Davlatshoh Samarqandiying yozishicha, Mirzo Ulug'bek hukmronligi davrida soliqlar miqdori ham bir muncha pasaytirilgan ekan. Mirzo Ulug'bek, shunday qilib, otasi tiriklik vaqtida garchi tashqi siyosat borasida birmuncha mustaqil harakat qilgan bo'lsa-da, lekin u haqiqatda otasi Shohruh Mirzoning Movaraunnahrda iishonchli va itoatkor hokimi bo'lib qoladi. Ulug'bek ichki va tashqi siyosat borasida otasi bilan bamaslahat ish tutar, soliqlarning bir qismini muntazam Hirota jo'natar, xutba va tangalarda otasining nomi zikr etilardi. Shuningdek, u vaqt-i-vaqt bilan otasiga hisob berib turar, harbiy yurishlari vaqtida unga moddiy va harbiy ko'tak yetkazib berishga majbur edi.

Shohruhning keksayishi bilan toju taxt uchun zimdan paydo bo'lgan nizolar ham faollasha boradi. Ulug'bekning onasi Gavharshodbegim (1457-y. vafot etgan) siyosiy ishlarga faol aralasha borib, nevarasi Alouddavlani taxt vorisi sifatida ko'rishni istar edi. Shohruhning yana bir hayot bo'lgan o'g'li Muhammad Jo'ki (1402-1444) ham o'zini taxt egasi sifatida ko'rishga haqli deb hisoblar edi. Toju-taxt uchun zimdan boshlangan kurash 1444-yili Shohruh og'ir xasta bo'lib qolganda ayniqsa yaqqol namoyon bo'lgan edi. Shohruh xastalikdan tuzalib, 1446-yilning so'ngida o'zining oxirgi harbiy yurishini amalga oshiradi. Pors va Iroq Ajamda uning nevarasi Sulton Muhammad bobosiga qarshi qo'zg'olon ko'tarib, Hamadon va Isfahonni bosib oladi. Garchi Shohruh isyonni bostirib, qo'zg'olonchilarni jazolasa-da, lekin yana xastalanib 1447-yil 12-martda Ray viloyatida olamdan o'tadi. Shohruhning o'limi Xuroson va Movaraunnahrda o'zaro temuriy shahzodalar o'rtasida toju-taxt uchun kurashni boshlab yuboradi. Mamlakat yana sarosima, tahlika, beqarorlik domiga tortiladi. Shariat va urf-odatga ko'ra o'z-o'zidan oliy hukmdorlik yagona voris Mirzo Ulug'bek qo'lliga o'tishi kerak edi. Lekin Boysunqur Mirzoning o'g'llari Alouddavla va Abulqosim Bobur Ulug'bekka qarshi harbiy harakatni boshlab yuboradi. Xuroson-Alouddavla qo'lliga, Mozandaron va Jurjon Abulqosim Bobur ixtiyoriga o'tadi. Sulton Muhammad esa G'arbiy Eron va Forsda o'zini mustaqil hukmdor deb e'lon qiladi. Muhammad Jo'kining o'g'li Abu Bakr esa Balx, Shibirg'on, Qunduz, Bag'lonni bosib oladi. Mamlakatning talon-taroj, parokanda bo'lishini oldini olish maqsadida Ulug'bek muammolarni tinch-muzokara yo'li bilan yechmoqchi bo'ladi. Jumladan u Alouddavla bilan o'zaro muzokaralarni boshlaydi. Alouddavla Ulug'bekning o'g'li Abdullatifni asir olib, uni Hirotdagi Ixtiyoriddin qal'asiga qamab qo'ygan edi. Ulug'bek yuborgan vakil sadr Nizomiddin Mirak Mahmud, Movaraunnahr sultonining Hirota yurish niyati yo'q ekanligi

va bu da'vodan u voz kechishini bildiradi. Ikki o'rtadagi chegara Murg'ob vohasi deb belgilanib, Abdullatifga Balx hokimligi lavozimi beriladi.

Lekin hech qancha o'tmasdan Abdullatif va Alouddavla o'rtasidagi munosabatlar yana keskinlashadi. Abdullatifning o'z holicha Hirota qarshi yurishi muvaffaqiyatsiz tugaydi. U otasi Ulug'bekka yordam so'rab murojaat qiladi. 1448-yil bahorida Ulug'bek va Abdullatifning 90.000 kishilik birlashgan qo'shini Hirotdan 14 farsah uzoqlikdagi Tarnob degan joyda Alouddavla qo'shinini tor-mor keltiradi. Alouddavla jang maydonidan qochadi. Hirot deyarli jangsiz egallanadi. Mashhadgacha bo'lgan yerlarni Ulug'bek, Astrobodgacha bo'lgan yerlarni Abdullatif o'z ixtiyorlariga olishadi. Ulug'bek bu harbiy yurishni uzoq davom ettira olmas edi. Chunki, Dashti Qipchoqdagi ko'chmanchilarining talonchilik yurishlari bu paytga kelib, tez-tez amalga oshib turar, mamlakatga sharqdan mo'g'ullar xavf solib turar edilar. Qolaversa hukmdor poytaxtni uzoq vaqt egasiz qoldirishi mumkin emas edi.

Tarnob jangi muvaffaqiyatli yakunlangan bo'lsa-da, lekin Ulug'bek va shahzoda Abdullatiflar o'rtasida munosabatlarning sovuqlashuviga ham olib keladi. Ulug'bek bu g'alabani ko'proq boshqa bir o'g'li Abdulaziz nomi bilan bog'lar, g'alaba yorliqlarida Abdullatif nomi Abdulazizdan so'ng tilga olinar edi. Abdullatif garchi Hirot taxtiga o'tirsada, lekin Shohruh xazinasi undan olib qo'yiladi. Garchi bu Ulug'bek tomonidan ma'lum bir nohaqlik deb hisoblansa-da, lekin bu bilan Ulug'bek bundan buyon asosiy poytaxt Samarqand, Xuroson davlatning bir bo'lagi degan g'oyni shu xatti-harakati bilan anglatmoqchi bo'ladi. O'ta hokimiyatparast va shuhratparast, mol-dunyoga o'ch Abdullatif uchun shuning o'zi otasiga qarshi bosh ko'tarish uchun katta bahona edi. Abdullatif Hirotda 15 kuncha hukmronlik qilib, so'ng Amudaryordan o'tib, Movaraunnahrga keladi. Bu paytda Abulqosim Bobur qo'shini esa Hirota yaqinlashib kelayotgan edi. Ulug'bek farmoni bilan Abdullatif yana Balxga noib etib tayinlanadi. Balxda Abdullatifning otasiga qarshi hatti-harakatlari kuchayib, o'z xolicha u xorijiy savdogarlardan olinadigan "tamg'a" solig'ini bekor qiladi. Bu soliq esa o'z navbatida davlat daromadining asosiy manbalaridan biri edi. Otasiga qarshi kayfiyatdagi kishilarni o'z atrofiga yig'ib, hatto Abulqosim Bobur bilan ham Ulug'bekka qarshi yashirin til biriktiradi. Bu paytda Ulug'bek davlatining siyosiy ahvoli ham ancha murakkab tarzda turar edi. Ulug'bek Abulxayrxon boshchiligidagi dasht qo'shinlariga qarshi kurashishga to'g'ri keladi. Samarqand noibi etib qoldirilgan o'g'li Abdulaziz esa "amirlar xonadoniga tazyiq o'tkazyapti" deb ovoza tarqalib, bundan amirlarning noroziligi juda kuchayib ketadi. Shuningdek Ulug'bek turkmanlarning "rali boshchiligidagi isyonini, temuriy shahzodalardan Abusaidning Samarqand atrofidagi hatti-harakatlarini ham bostirishga to'g'ri keladi. Davlat yaxlitligi, temuriylar birligini saqlash maqsadida Ulug'bek Abdulazizni o'zi bilan birga olib, makkor o'g'li Abdullatifga qarshi kurashga otlanadi. Abdullatif esa otasining og'ir ahvoldidan foydalanib, tezda ochiq isyon yo'liga o'tadi. U Amudaryordan kechib o'tib, Termiz, Kesh, Hisorni qiyinchiliksiz egallaydi.

1449-yilning oktabr oyi boshida Samarqand yaqinidagi Damashq qishlog'ida Mirzo Ulug'bek va shahzoda Abdullatif o'rtalaridagi jang, Ulug'bek mag'lubiyati bilan tugaydi.

Mag'lub bo'lgan Mirzo Ulug'bek poytaxt Samarcand tomon yo'l oladi. Lekin xiyonat yo'liga o'tgan, Samarcanda hokim etib qoldirilgan, Mironshoh qavchin uni shaharga kiritmay, darvozalarni berkitib qo'yishga buyruq beradi. Shuningdek Shohruhiya qal'asi qutvoli Ibrohim mamluk ham uni qal'aga qo'ymaydi. Shundan so'ng Ulug'bek keyingi hattiharakatlari foydasiz ekanligini anglab, Abdullatifga taslim bo'lishga majbur bo'ladi. Mirzo Ulug'bek toju taxtdan voz kechib, Makkaga haj safariga ketishga izn so'raydi. Abdullatif hajga ruxsat berib, Amir Muhammad Xusravni unga hamroh qilib jo'natadi. Lekin, oradan hech qancha o'tmasdan, shahar qozisi Shamsiddin Muhammad Miskinning qarshiligiga qaramay, ulamolarning yashirin fatvosi bilan otasining o'llimini uyushtiradi. O'z davrining mashhur hukmdori va zabardast olimi Mirzo Ulug'bek 1449-yilning 27-oktabrida Samarcand yaqinida fojiali tarzda o'ldiriladi. Oradan 2-3 kun o'tmasdan inisi Abdulaziz va Ulug'bekning sadoqatli to'rt nafar amiri qatl etiladi.[2. 37-44.b.]

Xulosa: Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, roppa- rosa qirq yil, ya'ni 1409-yildan 1449-yilgacha hukmronlik qilgan bu temuriyzoda Ulug'bek Muhammad Tarag'ay bizning davlatchiligidan o'zidan o'chmas iz qoldirdi. Bu davr keskin, murakkab kurashlar davri edi. Shunga qaramasdan Mirzo Ulug'bek o'z davlatini mustahkamlab, bu yurtda tinchlik o'rнata oldi. Bu davlatning iqtisodiy barqarorligini ta'minladi hamda madaniy hayotni yuksaltirish borasida bir qancha ishlarni amalga oshirdi. Lekin, o'z davrining mashhur hukmdori va olimi Mirzo Ulug'bek 1449-yil 27-oktabrda fojiali halok bo'ldi. Temuriylar saltanatining yorqin vakili Mirzo Ulug'bek hukmronligi shu tariqa o'z poyoniga yetdi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Bo'riboy Ahmedov. Tarixdan saboqlar. Toshkent, "O'qituvchi", 1994.
2. Ashraf Ahmedov. Ulug'bek (hayoti va faoliyati). Toshkent, "FAN" nashriyoti, 1991.
3. Bo'riboy Ahmedov. Ulug'bek. Toshkent, "Yosh gvardiya" nashriyoti, 1989.
4. Ashraf Ahmedov. Ulug'bek Muhammad Tarag'ay(1394-1449). Toshkent, "Xalq merosi" nashriyoti, 1994.

## ПРОФИЛАКТИКА ИНСПЕКТОРИНИГ ОИЛАДА СОДИР ЕТИЛАДИГАН ҚОТИЛЛИК ЖИНОЯТИНИ ОЛДИНИ ОЛИШДАГИ ФАОЛИЯТИ

Абдусаламов Жавоҳир Ўткиржон ўғли

Оила бу муқаддас даргоҳ ҳисобланади, Ўзбекистон Республикаси асосий қонуни бўлмиш Консититутсияда Оила нормаси ҳам киритилиб ўтилган бўлиб унга кўра “Оила жамиятнинг асосий бўғинидир ҳамда жамият ва давлат муҳофазасида бўлиш ҳуқуқига ега” дея белгиланганлигини кўришимиз мумкун. Ҳозирги кунги мустақил давлатларнинг қонунчилигидан асосий фарқли жиҳатлари ҳам шу Оила нўрмасини қонунимизда акс етганлигидадир. Оилада зўравонлик тушунчаси ўзбек тилида ҳуқуқий истилоҳ сифатида ендиғина кириб келаётган янги атама ҳисобланади. Аммо ушбу жараён халқимизга азал-азалдан кенг даражада муаммо туғдириб келмоқда. У патириарҳат тушунча асосида жамият ҳётига ва айрим инсонлар онгига кириб келган ва инсонлар онига сингиб кетган яширин иллатлардан биридир. Оиладаги зўравонлик бу ер-ҳотин ёки оиладаги бошқа икки ёки ундан ортиқ иштирокчилар ўртасида юзага келади ва бундай ҳолларда зўравонлик жисмоний, руҳий ёки молиявий зўравонлик шакилларида намаён бўлади. Одатда, бу турдаги зўравонлик остида бир томоннинг оиладаги бошқа аъзоллар ҳаётида устидан назоратда ушлаб туришга бўлган интилиш ётади. Ўзбекистон Республикасининг 1995-йилда “Хотин-қизлар ҳуқуқлари камситилишининг барча шакилларига барҳам бериш тўғрисида”ги Конвенсия ратификация қилинган. Шу давирдан бошлаб Ўзбекистон БМТ қошидаги инсон ҳуқуқлари Қўмитасига ушбу конвенсияда кўтарилган масалалларни амалга ошириш юзасидан уч маротаба ҳисбот берган.

Бугунги кунда жамият ва оилада соғлом барқарор ижтимоий манавий муҳит, тинчлик тотувликни таъминлаш ва нотинч оилалларга, айниқса шундай оиладаги хотин-қизларга, манзилли кўмаклашишни ташкил етиш давлатимиз ва ҳукуматимиз миқиёсида кун тартибидаги асосий масалалардан бири айланди ва олдинги давирга қараганда жиддий еътибор берилиши еса ўзини таъсирини кўрсатмоқда. Оиладаги зўравонликларга барҳам бериш борасида бир қанча норматив ҳуқуқуқий ҳужжатлар қабул қилинганлигига қарамасдан, жамиятимиздаги оилалларда зўравонлик иллатлари мавжуд. Оиладаги зўравонликнинг мавжудлиги, ҳар қандай жамият учун инсон ҳуқуқларини поймол қилиш билан боғлиқ бўлган жуда жиддий муаммо саналади. Оилада содир етиладиган зўравонликларни олдини олишда ҳудуд “профилактика инспекторлари” ва албатта маҳалларининг жалб қилиниши яхши амалиёт, сабаби маҳалла вакиллари орасида оилавий муаммолар муҳокама қилинса ва томонларга тўғри ва етарли насиҳат қилинса, “профилактика инспекторлари” томонидан оила иштирокчилариниг бундай ҳатти-ҳаракатлари қонуний жавобгарликни келтириб чиқариши мумкнлиги ҳақида тушунтириши муаммони

кучайишини олдини олиш ва натижада зўравонликка чек қўйиш мумкин. Оиладаги зўравонликни олдини олиш олиш бўйича ҳудуд “профилактика инспекторларлари”нинг фақатгина бир ўзи емас балки бошқа давлат органлари ва фуқаролик жамияти вакиллари билан ҳамкорликда ушбу фаолиятни ташкил этиши лозим саналади. Бу борада профилактика инспекторларлари ўз ҳудудида ижтимоий жиҳатдан носоғлом оиласарни билиши үлларни рўйхатга олиши ва тегишли профилактик чора-тадбирларни кўриш лозим саналади.

24-ноябрь дунё бўйлаб аёлларга қарши зўравонликка барҳам бериш куни етиб белгиланган. Ўзбкуистрон Республикаси ИИВ Пўлат Бобожонов 2021-йилда қотиллик жиноятининг ҳар учинчиси оиласавий муамоллар туфвайли содир етилганлигини такидлайди. Оллий мажлис Сенатаи ахборот хизмати маълум қилишича, 2021 йилда содир етилган жиноятлар умумий сони 84 100 тани ташкил етиб, ҳар 100 минг аҳолига ўртacha 321,4 тадан тўғри келмоқда. “оиладаги нотинчлик, низоларининг ўз вақтида ҳал етилмаслиги, маҳалла фволлари ва кенг жамоатчиликнинг еътиборини четда қолганлиги оқибатида ўта оғир жиноятлар содир ктилмоқда”, дейилади вазир ҳисотида. Ўзбекистон Республикаси Мазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 4 январдаги “Хотин-Қизларни тазийқ ва зқравонлиқдан ҳимоя қилиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги З-сон Қарори қабул қилинди ва ушбу қарор оиладаги зқраврнилкни олдини олиш ва айниқса Хотин-қизлар ҳуқуқларини ва манфатларини ҳимоя қилишда ўзини етарли даражадаги тасири акс етмоқда. Шу сабаби Пирофилактика инспекторлари томонидан Оиладаги турли ҳил зўравонликлар натижасида Хотин-қизларни зўравонликлардан ҳимоя қилиш мақсатида бир ойлик муддатга Ҳимоя ордери берилиши белгиланиб ўтилди. Ушбу қонунда белгиланишича профилактика инспекторлари Оилада тазийқ ва зўравонлик аниқланган вақтдан еътиборан 24 соатдан кечиктирмай 30 кунлик муддатга ҳимоя ордерини бериши белгиланган.

Оилада зўравонлик содир етган шахсни жавобгарликка тортиш жараёни давомида профилактика инспекторлари жабирланувчиниг хафсизлигини ва ҳимоясини таъминлаши, унга зарур ёрдам кўрсатиши ва йўналтириши маълумот алмашинувини ва бошқа барча босқичларни мувофиқлаштириб бориши зарур. Оилада содир етиладиган зўравонликларни олдини олишда профилактика инспекторлари профилактиканинг тўртинчи тури яъни викитималогик профилактикани қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади. Оиладаги зўравонликнинг викитималогик профилактикаси чора-тадбирларида виктимоген омилларни аниқлаш, бартараф этиш, зарарсизлантириш ва уларнинг таъсирини камайтириш, виктиълик даражаси юқори бўлган шаҳсларни аниқлаш ва уларни бартараф этишга қаратилган тадбирлар амалга оширилади. Оиладаги зўравонликнинг викитималогик профилактикаси ушбу йўналишда фволият олиб борувчи субъектлар томонидан қўйдаги йўналишлардаги чора-тадбирлар амалга оширилиши лозим:

■ оила иштирокчилари зўравонлик факти ҳақида ёки ўзига нисбатан таҳдид ва тажовузлар содир етиш ҳолатлари юзага келгандан албатта профилактика инспекторларига ҳабар бериш;

■ низоли ҳолатлар ва фуқароларнинг ғайри ижтимоий ҳулқ атвори ва ҳатти-ҳаракатларига нисбатан лоқайд бўлмаслиг;

■ соғлиқни сақлаш муассаларига мурожжат қилиш ва биринчи тиббий ёрдам олишни таъминлаш;

■ оиласидаги зўравонликдан жабирланган шахсларни вақтинча хафсиз жойда бўлишлари учун илгари қисқа рақамли “1259”, “1146” – ишонч телефонига мурожжат етиш мумкунлигини ва мавжуд муаммога тегишли ечим олиши ҳақида тушунтириш;

■ оиласидаги низоларни ижобий хал қилиш оила аъзолари ўртасида бузилган ижтимоий муносабатни тиклаш ва бошқа оилавий масаллалар юзасидан психологик ёки ҳуқуқий маслаҳат олиш.

Ижтимоий жихатдан носоғлом бўлган оилалар билан профилактика инспектори оиласидаги зўравонликни олдини олишда енг аввало ғайртижтимоий хулоқ атворга ега, ҳуқуқбузарлик содир етишга мойил бўлган, ҳуқуқбузарлик содир етган шахслар билан тарбиявий аҳамиятга ега бўлган профилактика ишлари ташкил етилиши лозим. Оиласидаги зўравонликни таъсири натижасида айёллар асосан жабр кўрмоқда. Бу кўплаб айёлларни ҳуқуқлари топтлишига, сабаб бўлмоқда. Ҳозирги кунда ҳудудда яшовчи ижтимоий жихатдан хафли аҳволда бўлган оилани ўз вақтида аниқлаб, уларга ижтимоий, ҳуқуқий ва маънавий жихатдан ёрдам кўрсатиш, ҳуқуқбузарлик содир етишга мойил шахсларни ўз вақтида аниқлаб, улар билан манзилли профилактика ишларини ташкил етиш, ҳар бир содир етилган ҳуқуқбузарликларни сабаб ва шароитларни чуқур ўрганиш ва таҳлил қилиш майший зўравонликнинг олдини олиш борасидаги муҳим қадам ҳисобланади. Ҳечким жиноятчи бўлиб туғилмайди фақатгина носоғлом муҳит таъсирида жиноятчига айланиб боради. Оилавий зўравонликни ҳеч қандай шароитда оқлаб бўлмайди, чунки у инсоннинг асосий ҳуқуқлари даҳл қиласи. Зўравонлик фақатгина жисмоний куч ишлатиш билан емас, руҳий, ахлоқий, иқтисодий ва майший босим кўринишларда намаён бўлиши ва оиланинг ҳар қандай аъзосига нисбатан қўлланиши мумкун. Ҳақоратлаш, мажбурлаш, зўрлаш, иқтисодий чекловлар қўйиш, мунтазам руҳий қийноққа солиш каби ҳолатлар хам зўравонлик сифатида баҳоланади. Оилавий зўравонликнинг енг оғир салбий томони фарзандлар руҳий ҳолатига ва ахлоқига йетказиладиган жиддий заардир. Кўпинча, болаларнинг ўзи ҳам оилавий зўравонлик қурбони бўлади. Оиласидаги етиладиган зўравонликни олдини олишда унинг оқибатларини бартараф етишда профилактика инспекторлари муҳим аҳамият касб етади. Қонун фуқароларни зўравонликнинг ҳар қандай туридан ҳимоялайди.

**RIVOJLANGAN MAMLAKLATLARDA MOLIYAVIY HISOBOTLARNING XALQARO  
STANDARTI TIZIMINING TUTGAN O'RNI**

Samatova Shohsanam  
*Termiz davlat universiteti magistanti*

**Annotation:** This article describes the international standard of financial statements of developed countries and their application in practice.

**Keywords:** International Federation of Accountants (IFAC), Accounting Practice Committee (APC), International Financial Reporting Standards (IFRS), International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC), South African Institute of Accountants (SAICA)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada rivojlangan mamlakatlar moliyaviy hisobotlarining xalqaro standarti va ularning amaliyotda qo'llanilishi haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Xalqaro Buxgalterlar Federatsiyasi (IFAC), Buxgalteriya amaliyoti qo'mitasi (APC), Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (IFRS), Xalqaro moliyaviy hisobotlarni sharhlash qo'mitasi (IFRIC), Janubiy Afrika Buxgalterlar Instituti (SAICA)

**Аннотация:** В данной статье описаны международные стандарты финансовой отчетности развитых стран и их применение на практике.

**Ключевые слова:** Международная федерация бухгалтеров (IFAC), Комитет по практике бухгалтерского учета (APC), Международные стандарты финансовой отчетности (IFRS), Комитет по интерпретациям международной финансовой отчетности (IFRIC), Южноафриканский институт бухгалтеров (SAICA).

Buxgalteriya hisobining xalqaro standartlari kengashi xalqaro buxgalteriya standartlarini shakllantirish va joriy etish uchun mas'uldir. U Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (IFRS) deb nomlanuvchi buxgalteriya hisobi standartlarini nashr etadi .IASB 14 nafar auditorlik, ilmiy va biznes sohalaridan iborat. U 2001 yilda Xalqaro Buxgalteriya Hisobi Standartlari Qo'mitasidan (IASC) qabul qilingandan so'ng o'z faoliyatini boshlagan. Ushbu oldingi qo'mita allaqachon buxgalteriya hisobi xalqaro standartlarini ishlab chiqishda muhim ishlarni amalga oshirgan va Xalqaro Buxgalteriya Hisobi Standartlari (IAS) deb ataladigan bir qator buxgalteriya hisobi standartlarini ishlab chiqqan edi. .IASB ushbu standartlarni qabul qilgan, shuning uchun xalqaro standartlar ham UFRS, ham IAS dan iborat bo'lib, ikkalasi ham GAAPning bir qismini tashkil qiladi. Har bir standartda "IFRS" yoki "IAS" mavjud.prefiks sifatida. Ikki raqamlash tizimining (IFRS va IAS) sababi shundaki, yangi tashkil etilgan organ avvalgi organ (IAS) tomonidan ishlab chiqilgan tamoyillarga asoslangan holda o'zi uchun asosan javobgar bo'lgan standartlarni (IFRS) aniqlamoqchi edi. Ammo "IFRS" atamasi odatda UFRS raqamiga ega standartlarga va IAS raqamiga ega bo'lgan standartlarga umumiy murojaat qilish uchun ishlatiladi.IASB standartlariga qo'shimcha ravishda, Xalqaro moliyaviy hisobotlarni sharhlash qo'mitasi (IFRIC) sharhlash

bo'yicha yo'riqnomalarni chiqaradi (ilgari bu tashkilot Standartlarni sharhlash qo'mitasi (SIC) sifatida tanilgan). IFRIC yangi aniqlangan moliyaviy hisobot masalalarini ham, UFRSda alohida ko'rib chiqilmagan masalalarini ham, qoniqarsiz yoki qarama-qarshi talqinlar paydo bo'lган muammolarni ham ko'rib chiqadi. IFRIC muayyan UFRS ning ayrim jihatlarini to'g'ri ko'rib chiqish bo'yicha konsensusga erishish maqsadida sharhlovchi ko'rsatmalarni taqdim etishda printsipial yondashuvni qo'llaydi. IFRIC tomonidan chiqarilgan sharhlar IFRIC 1, IFRIC2 va shunga o'xshashlar, SIC tomonidan chiqarilganlar esa SIC1, SIC2 va shunga o'xshashlar deb ataladi.

Ushbu xalqaro standartlar ko'pgina mamlakatlar, jumladan Buyuk Britaniya, Avstraliya, Yangi Zelandiya va Janubiy Afrika tomonidan 2005 yil yanvar oyi boshidan buyon Evropa Ittifoqi (EI) listing kompaniyalari tomonidan qabul qilinganda katta yutuq bilan qabul qilingan. IASB xalqaro standartlarning birinchi marta qabul qilinishini ta'minlash uchun IFRS1 maxsus standartini chiqardi. Ushbu standart o'tish sanasida xalqaro standartlarni qabul qilishga ta'sir qiluvchi maxsus imtiyozlarni o'z ichiga oladi.

Biroq, "xalqaro" atamasi aslida noto'g'ri, chunki dunyodagi eng yirik iqtisodiyot Amerika Qo'shma Shtatlari (AQSh) ushbu standartlarni ishlab chiqishda muhim rol o'ynamagan. AQSh standartlari Moliyaviy Buxgalteriya Standartlari Kengashi ("FASB") deb nomlanuvchi o'zlarining standart o'rnatuvchisi tomonidan ishlab chiqilgan . AQSh standartlari va xalqaro standartlar o'rtasida katta kontseptual farq bor. Xalqaro standartlar asosan printsiplarga asoslangan bo'lsa , AQSh standartlari murakkab va qat'iy qoidalar to'plamiga asoslangan edi .

AQShda turli yirik korporativ qulashlardan so'ng, amerikalik standartlarni ishlab chiquvchilar xalqaro standartlarni o'rnatish jarayoni bilan ko'proq ishtirok etishdi. 2002 yilda IASB va FASB o'rtasida xalqaro standartlar va AQSh standartlari o'rtasidagi tafovutlarni bartaraf etish bo'yicha birgalikda ishlash bo'yicha kelishuvga erishildi . Maqsad shundan iboratki, bu standartlar izchil, keng qamrovli va aniq tamoyillarga asoslangan bo'lib, ular bitimlarning iqtisodiy haqiqatiniadolatli aks ettiradi va ular tushunarli va o'z vaqtida moliyaviy hisobotlarni taqdim etadi. Bu jarayon konvergentsiya jarayoni deb ataladi. IASB va FASB kelishuvdan so'ng bir qator buxgalteriya standartlarini ishlab chiqdilar, bundan tashqari yana ko'plab standartlar paydo bo'ladi. UFRS va AQSh standartlari o'rtasidagi to'liq yaqinlashuv 2011 yilgacha yakunlanishi kutilmasa-da, chet el korxonalaridan o'zlarining UFRS bo'yicha hisoblangan natijalarini AQSh ekvivalenti bilan solishtirishni tayyorlash talab qilinmasligi uchun yetarli yutuqlarga erishildi. Bu murakkab talab edi va endi xorijiy sub'ektlar uchun Qo'shma Shtatlarda ro'yxatga olish osonroq.

Ilgari buxgalteriya hisobi amaliyoti aktivlarni dastlabki qiymati bo'yicha o'lchash va aktivning bozor qiymatining keyingi o'sishi uchun ularning qiymatini oshirmaslikdan iborat edi. Misol uchun, agar kompaniya 1980 yilda erni 10 000 rublga sotib olgan bo'lsa, bu yer kompaniyaning 2007 yil 31 dekabrdagi moliyaviy holati to'g'risidagi hisobotida 10 000 rubl miqdorida hisobot qilinadi. Mulkni o'lchash asoslarini bilish muhim bo'lar edi, chunki bu bilim o'zgaradi. biznesning moliyaviy ahvoli to'g'risida siz qanday xulosalar chiqarasiz. Agar

erning bozor qiymati 2007 yil 31 dekabrda 10 m RUB bo'lgan bo'lsa, bu sizning kompaniyani baholashingizga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Moliyaviy hisobotni tayyorlash asoslari , shuningdek, ular bilan bog'liq cheklovlar to'g'risida bat afsil ma'lumot moliyaviy hisobot foydalanuvchilariga ushbu cheklovlar tufayli buzilgan xulosalar chiqarishga to'sqinlik qiladi . Agar foydalanuvchilar ushbu cheklovlarini bilsalar, ular ushbu ma'lumotni moliyaviy hisobotlarda ko'rsatilgan korxonaning moliyaviy holati va faoliyati natijalarini baholashda hisobga olishlari mumkin.

Janubiy Afrika kuchli iqtisodiyotga ega va Afrikaning iqtisodiy qudrati hisoblanadi. Janubiy Afrika iqtisodiyotining kuchli ko'rsatkichlari mahalliy va xalqaro investorlarning bozorga qiziqishini oshirdi. Janubiy Afrikaning UFRSni qabul qilgan dunyodagi birinchi davlatlardan biri bo'lish qarori Xalqaro Buxgalterlar Federatsiyasi (IFAC) tomonidan ijobji tasdig'ini oldi va shuningdek, Janubiy Afrikaga investitsion maqsad sifatida ishonchning oshishiga olib keldi. JSE Limited investitsiya jarayonini sodda va shaffof qiladigan samarali, yaxshi tartibga solinadigan almashinuvni ta'minlashda muhim rol o'yaydi.

Buxgalteriya hisobi standartlarini yaratish va tartibga solish maqsadida tashkil etilgan asosiy tartibga soluvchi organ Janubiy Afrika Buxgalterlar Instituti (SAICA) hisoblanadi. Ushbu institut faqat 1980 yilda tashkil etilgan, garchi uning o'tmishdoshi Janubiy Afrika Respublikasidagi Buxgalterlar va Auditorlar Instituti 1894 yilda tashkil etilgan bo'lsa-da. SAICA GAAP standartlarini yaratish va joriy etish uchun javobgardir, ammo bu standartlarni ishlab chiqish mas'uliyati o'z zimmasiga yuklangan. SAICA tomonidan savdo va sanoat vakillari, tartibga soluvchi organlar, professional organlar, akademiklar va foydalanuvchilar guruhlari vakillaridan iborat Buxgalteriya amaliyoti kengashiga (APB). Buxgalteriya amaliyoti qo'mitasi(APC) APBning maslahat organi bo'lib, texnik munozaralarining ko'p qismi bo'lib o'tadi. APB standartlarni APC tavsiyasiga ko'ra tasdiqlaydi.

APCning asosiy maqsadlaridan ba'zilari quyidagilardan iborat:

- UFRSni, moliyaviy hisobotlarni tayyorlash va taqdim etish asoslarini va konsensusuga erishish uchun vakolatli rahbarlikni talab qilishi mumkin bo'lgan buxgalteriya masalalarini, barchasini mavjud GAAP standartlari doirasida ko'rib chiqing.
- IASB Janubiy Afrikada muhim ahamiyatga ega bo'lgan masalalarni hal qilmagan hollarda yangi mahalliy standartlar, talqinlar yoki fikrlarni ishlab chiqish (AC500 seriyasi).
- Tegishli hollarda, IASB boshqaruv qo'mitalariga a'zolarni nomzod qilib ko'rsatish orqali yangi xalqaro standartlarni belgilashga ta'sir ko'rsatishga intilish va taklif qilingan yangi standartlar bo'yicha fikr-mulohazalarni bildirish.

APC buxgalteriya hisobi masalasini muhokama qilgandan va muhokama qilgandan so'ng, u EHM loyihasi (ED) deb ataladigan buxgalteriya hisobi standarti loyihasini ishlab chiqadi. Ushbu ED keyinchalik turli manfaatdor tomonlar (masalan, buxgalterlar, akademiklar, biznes va sanoat vakillari) o'rta sida sharh va munozaralar uchun tarqatiladi. Barcha sharhlar olingandan so'ng, yakuniy hujjat, AC standarti SAICA tomonidan nashr etiladi.

Kompaniyalar to'g'risidagi qonunga 2007 yil oxiridagi 1973 yil 61-sonli o'zgartirishlar o'z vaqtida Janubiy Afrikada standartlarni o'rnatish jarayonining ishlash uslubini o'zgartirishga olib keladi. O'zgartirishlar bo'yicha Moliyaviy Hisobot Standartlari Kengashi (FRSC) tayinlanadi. FRSC tomonidan chiqarilgan standartlar kompaniyalar rivoja qilishi kerak bo'lган qonunning bir qismini tashkil qiladi.

SAICA, JSE va APB moliyaviy hisobotga nisbatan global iqtisodiyotning bir qismi bo'lish zarurligini tan oldi, natijada mahalliy buxgalteriya standartlari xalqaro buxgalteriya standartlari bilan uyg'unlashtirildi. 1993 yildan boshlab. Janubiy Afrika buxgalteriya hisobi standartlarini xalqaro standartlar (IFRS va IAS) bilan uyg'unlashtirish to'g'risidagi qaror qabul qilingandan keyin standartlarni ishlab chiqish va joriy etish jarayoni sezilarli darajada kamroq bo'ldi. Ushbu uyg'unlashtirish jarayonining bir qismi sifatida UFRS va IAS matnlari Janubiy Afrikaning GAAP standartlari sifatida o'zgartirishlarsiz tasdiqlangan. Natijada, Janubiy Afrikaning GAAP standartlari endi tegishli UFRS yoki IASning aniq nusxasi bo'lib, buni ko'rsatish uchun IFRS yoki IAS va GAAP standartiga murojaat qilish uchun ikkita raqamlash tizimi qo'llaniladi. Uyg'unlashtirish jarayonining asosiy sabablari (va foydalari) quyidagilar edi:

-Janubiy Afrika kompaniyalari uchun xorijiy sarmoyalarni jalb qilish;

- jahon bozorida Janubiy Afrika kompaniyalarining moliyaviy hisobotlarining ishonchlilagini ta'minlash; va ikkilangan ro'yxatga olingan sub'ektlarning bir nechta buxgalteriya standartlari to'plamiga muvofiq moliyaviy hisobotlarni tayyorlash zaruriyatini yo'q qilish.

## МОЛИЯВИЙ КОМПАНИЯДА БИОМЕТРИК АВТОРИЗАЦИЯ БИЛАН АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚҰЛЛАНИШИ БҮЙИЧА ТАДҚИҚОТЛАР

Отақулова Зебо Абдурасул қизи  
*Наманган давлат университети 2-босқич магистранти*

**Аннотация:** Мазкур мақолада молиявий компаниялар тизимиға замонавий сервис ечимлари асосида ахборот технологияларини, молиявий технологияларни көңг жорий этиши, ахборот хавфсизлигини лозим даражада таъминлаш, шунингдек, молиявий хизматлар күрсатишда инсон омили таъсирини камайтириш бүйича бир қатор амалга оширилган ишлар бүйича танқидий-таҳлилий хулосалар ўрин олган.

**Калит сұздар:** ПИН-код, овозни аниқлаш, бармоқ изини аниқлаш, юзни таниш, хулқ-атвор биометрикаси, киберхұжум, аутентификация,

Молиявий соҳадаги хавфсизликка таҳдидлар ҳали ҳам көңг тарқалған ва хавфсизликка бўлған эҳтиёж бундан ҳам каттароқдир. Рақамли ва масофавий биометрик авторизация хизматлари анъанавий ПИН-код ва пароль усуllibарига истиқболли алтернативани таклиф этади. Биометрик технология аутентификация учун овозни аниқлаш ёки сенсорли ИД бармоқ изи каби танадаги маркерларга таянади. Шахсни тасдиқлаш учун фойдаланадиган инсоний хусусиятлар ҳар бир инсон учун ноёб ва ўзига хосдир.

Биометрик технология хавфсизлик ва соддалиги туфайли молиявий саноат учун ажойиб ечимдир. Мазкур мақола орқали уларнинг бир қанча тур ва йўналишларини таҳлилий кўриб чиқамиз.

Дастлабки усул, Овозни аниқлаш функциясидан исталған вақтда исталған жойдан фойдаланиш, бу катта қулайлик ва хавфсизликни таъминлайди.

Бармоқ изини аниқлаш бармоқ изини сониялар ичида сканерлаши ва рақамлаштириши мумкин. Бу шахсни тасдиқлашнинг тезкор усули ҳисобланади.

Юзни таниш 3D сенсорлар ва компьютер алгоритмларига таяниб, юз хусусиятларининг нисбий ҳолатига қараб одамнинг юзини таниб олади. Ушбу усул тобора оммалашиб бормоқда, аммо у универсал бўлмаган баъзи технологияларни талаб қиласи. Аммо ушбу технология ҳозирда кўзойнак, соч турмаги, ёруғлик, бўяниш ва ҳоказолар туфайли аутентификация хатоларига олиб келиши мумкин бўлган ўзгаришларга жуда сезирлиги билан ноқулайликлар юзага келтиради.

Хулқ-атвор биометрикаси нисбатан янги концепция бўлиб, у ҳар бир ходим ёки мижоз учун фойдаланувчи профилини ишлаб чиқиш учун шахсий хатти-ҳаракатлар ва ноёб қурилма хусусиятларини таҳлил қилиш учун катта маълумотлар ва машина ўрганишга таянади.

Максус ёритиш ва сканерлар ёрдамида ретинал сканерлаш кўзнинг тўр пардасидаги қон томирларининг нақшини аниқлайди. Ушбу параметр жуда қиммат ва одатда ходим ёки мижозларни аутентификация қилиш учун этарлича қулай эмас.

Молиявий саноат учун биометрик авторизация кўплаб асосий афзалликларга эга. Ажабланарли даражада хавфсиз. Ҳужжатлар қалбакилаштирилиши ёки ўғирланиши мумкин, аммо биометрик аутентификация ноёб сифатларга таянади. Биометрик маълумотлар билан қўшимча ускуналар ёки инсон операторларига эҳтиёж қолмайди, бу эса молия институтларига операцион харажатларини сезиларли даражада камайтириш имконини беради.

Биометрик маълумотлар инсайдер фирибгарлик ва киберхўжумлардан ҳимоя қилишга ёрдам беради. Оғир рақамли дунё сари олға боришда давом этар эканмиз, ўзлигимизни исботлашнинг хавфсиз ва тезкор усули керак бўлади. Биометрик технология молия саноатида аутентификация қилиш учун ажойиб ечим таклиф этади ва у тобора оммалашиб бормоқда. Молиявий институтларнинг олдинга силжиши учун калитлардан бири уларнинг аниқ биометрик маълумотларга эга эканлигига ишонч ҳосил қилишдир. Биометрик технология ҳали ҳам ўсиб бораётган бўлсада, у мукаммал эмас. Баъзи усуллар, айниқса юзни аниқлаш, фойдаланиш учун қулай бўлиши керак бўлган даражада изчил эмас. Мижозларнинг қониқиши ва хавфсизлигини таъминлаш учун молия институтлари биометрик технологиялар бозори етакчиси билан ҳамкорлик қилиши керак.

Шуни унутмаслик керакки, пароллар, токенлар ёки PIN-кодларга таянган ҳолда, жорий хавфсизлик протоколлари энди вазифани бажара олмайди. Мисол учун, бугунги кибербузилишлар инсон хатти-ҳаракати, жумладан заиф, ўзгармас ёки тўғридан-тўғри башорат қилинадиган пароллардан фойдаланиш туфайли содир бўлишини доимий равишда кўрсатмоқда. Биометрик маълумотлар кўпинча нотўғри бўлган инсон хатти-ҳаракатларини бармоқ излари ёки юзни аниқлаш каби ноёб жисмоний хусусиятлар билан алмаштириши мумкин, бу хакерлар тақрорлаш қийин ва, албатта, тахмин қила олмайди. Шундай қилиб, биометрик маълумотлар хавфсизликни «эски» хавфсизлик протоколлари қила олмайдиган тарзда ошириши мумкин.

Молиявий хизматлар секторини қайта шакллантирувчи учта мегатренддан бири сифатида технологик инновациялар ва трансформациялар ўйинчиларни бошқа компаниялардан тобора кўпроқ ажратиб туради.

Ушбу технологик қуролланиш пойгасининг бир жиҳати бу тезлик ва қулайлиқдир. Борган сари мураккаб ҳужумларга қарши шубҳали ҳимояларни таклиф қилишдан ташқари, эски хавфсизлик протоколлари мижозлар тажрибасини тўхтатади. Мижозлар кўп факторли аутентификация жараёнларини қайта ўрнатиш ёки қайта ўрнатишни талаб қиласидиган бир қанча паролларни эслаб қолишлари қийин.

Молиявий компаниялар мижозларга (индивидуал ёки институционал) биометрик маълумотларни кўпроқ тақдим этар экан, йўқотиш ёки ўғирликтан кейинги муаммолар асосий хавф бўлиб қолмоқда.

Биометрик маълумотлар ички хавфсизлик чораларида ҳам муҳим роль ўйнайди, бу фақат ваколатли ходимларнинг маълумотларга кишини таъминлайди ва компанияларга ўз ишчи кучларини кузатиб боришда ёрдам беради.

Рақамли технологияларнинг жамият ҳаётида мисли кўрилмаган даражада ўрин эгаллаши инсонлар турмуш тарзи ва меҳнат фаолиятида туб бурилиш ясамоқда. Ҳусусан:

- компания фаолияти натижаларининг шаффоғлиги оширилмоқда;
- ахборот фойдаланувчиларда битта компания доирасида молиявий кўрсаткичларни даврлар бўйича ҳамда бир нечта хил компаниялар бўйича эса таллуқли кўрсаткичларни бир-бирига солиштириб таҳлил ўтказиш имконияти туғилмоқда;
- дунё бозорларига чиқиш, хомашё, валюта, меҳнат биржаларига, халқаро капитал бозорига чиқиш имкониятлари туғилмоқда;
- компанияга бошқарув қарорларини қабул қилишлари учун ишончли, объектив, ўйғун ҳамда ўз вақтида тизимлашган молиявий ахборотларни олиш имкониятлари юзага келмоқда;
- компания фаолиятини бюджетлаштириш, режалаштириш ва стратегик ривожланишини баҳолашда зарур ахборотлар таъмин этилмоқда;
- компания бошқариш механизмларини такомиллаштириш, компания рақобатбардошлигини ошириш, маҳсулот сифатини ошириш ва экспорт салоҳиятини юксалтиришга эришилмоқда;
- компанияларда коррупция элементлари, сустехнологияларидан самарали фойдаланиш молия сиёсати параметрларига ҳам боғлиқ. Молиявий сиёсатининг мақсади қўйидагилардан иборат бўлиши мумкин:
- рақобат кураши шароитида корхонанинг соғлом ҳаёт кечиришига (фаолият кўрсатишига) эришиш;
- йирик молиявий муваффақиятсизликлардан ва банкротга (касадга) учрашдан қочиб қутилиш;
- - рақобатчилар билан курашда ахборот технологияларидан самарали фойдаланиш орқали етакчиликка (лидер бўлишга) эришиш;
- корхонанинг бозор қийматини максималлаштириш;

- корхона иқтисодий салоҳиятининг ўсиш суръатларини ИТ орқали барқарор ўстириш билан ҳам ифодаланади.

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. З.А.Отақулова – “Молиявий компанияда биометрик авторизация билан ахборот технологияларни қўлланиши бўйича тадқиқотлар”; <https://doi.org/10.5281/zenodo.6528546> - Innovative achievements in science 2022;
2. S. Mayhew, “History of Biometrics,” 2015;
3. Ўзбекистон Республикасининг 02.07.2019 йилдаги “Шахсга доир маълумотлар тўғрисида”ги ЎРҚ-547-сонли қонуни;
4. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг 03.02.2022 йилдаги “Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг 2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт стратегиясини «Инсон қадрини улуғлаш ва фаол маҳалла йили»да амалга оширишга оид Давлат Дастури ижросини таъминлаш бўйича чора-тадбирлари ҳақида”ги СҚ-464-IV-сонли қарори.

## KLASSIK IQTISODIY MAKTABNING RIVOJLANISHI

Begaliyeva Mardona

QarMII "Menejment" yo'nalishi 1-kurs talabasi

Xushoqov Xurshid

Ilmiy rahbar QarMII Menejment" yo'nalishi tyutori

**Annotatsiya:** Ushbu maqola klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanish tarixi haqida yozildi. Maqolada klassik iqtisodiy davrda yashab ijod qilgan turli xil shaxslar va ularning fikrlari haqida aytib o'tiladi.

**Kalit so'zlar:** Adam Smit, ko'rinnmas qo'l, Xalqlar boyligining tabiatni va sabablari to'grisida tadqiqot, David Rikardo, qiymat nazariyasi, Tomas Maltus, Nufus qonuni to'g'risida tajribalar, Jan Bates Sey, sotish nazariyasi, merkantilizm.

Merkantilizmning yemirilishi va klassik siyosiy iqtisod mакtabining paydo bo'lishi (Angliyada) XVII asrga to'g'ri keladi. XVI asrning o'rtalarida boshlangan manufakturna davri XVII asrga kelib sanoatning ayrim tarmoqlarining rivojlanishiga olib keldi. Bu davrga kelib iqtisodiy ta'limotlarni rivojlantirish uchun, ya'ni iqtisodiyotni obyektiv tahlil qilish uchun qulay sharoit yaratildi. Mana shu sharoitda yashab ijod qilgan U.Petti, A.Smit, D.Rikardo, F.Kene va klassik siyosiy iqtisod mакtabining boshqa vakillari iqtisodiyotni ilmiy nuqtayi nazardan tadqiq qildilar.

Klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanishida Adam Smit va uning "Xalqlar boyligining tabiatni va sabablari to'grisida tadqiqot" asari muhim o'rinn tutadi. Xalqlar boyligi asoslarining birinchi jumlalaridanoq Smit Xalqlar boyligining tabiatni konsepsiyasini tushuntirib o'tgan. Bu ishi bilan u o'z qarashlarini merkantalistlar va fiziokratlarnikidan farqlanishini isbotlab berdi. Xalqlar boyligi asarining ko'p qismlarida Smit boylik savdoda yaratiladi, degan fikrlari uchun merkantalislarga qarshi bo'lgan. Uning fikricha, boylik qimmatbaho metallar miqdori bilan emas, balki tovar va xizmatlardan olinadigan yillik foydadir. U shuningdek, eksport va import o'rtasidagi bog'liqlikni ham tushuntirib beradi. A.Smit Xalqlar boyligi aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromad bilan ham o'lchanadi, deb ta'kidlaydi. Hozirda masalan, Angliya Xitoydan boyroq, deyilganda ularning aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromad qiyoslanadi, umumiyl ishlab chiqarilayotgan mahsulot va daromad emas. Bu qarash hozirda ham o'z kuchini yo'qotmagan.

Adam Smit (1723–1790) mehnat taqsimotini ko'p misollar bilan, tarixdan o'rganib, zavodda har bir ishchi faoliyatini kuzatib, foydasini o'rganib chiqqan. Agar har bir ishchi donalab mahsulot ishlab chiqarsa, unda ishlab chiqarish jarayoni juda sekin ketadi, agar ishlab shiqarish jarayoni bir qancha operatsiyalarga bo'lib tashlansa, har bir ishchi shu operatsiyalardan biriga ixtisoslashsa, har bir ishga nisbatan mahsulot hajmi katta miqdorda oshadi.

A.Smit "laissez faire, laissez passer"(yo'l bering o'tsinlar, yo'l bering bajarsinlar) shiori ostida klassik iqtisodiy mактабга "ko'rинmas qo'l" atamasini olib kirishi ushbu davr uchun kichik bo'lsada foydali kashfiyat bo'ldi. Bozor iqtisodiyoti bir markazdan turib boshqarilmaydi. Shunday bo'lsada, u muayyan tartib va qoidaga amal qiladi. Xo'jalik faoliyatining har bir ishtirokchisi o'z maqsadini ko'zlagan holda ish yuritadi. Biroq bunday sharoitda alohida kishilarning manfaatlari qanday uyg'unlashadi, barcha jamiyat manfaatlari qanday yuzaga chiqadi? Bu muammoni birinchi bo'lib ilmiy darajaga ko'targan A.Smit bo'ldi. U shunday yozadi: "Har bir kishi o'z kapitalini ko'proq qiymat keltiradigan qilib ishlatishga harakat qiladi. Odatda, u jamiyat foydasiga ta'sir ko'rsatishni nazarda tutmaydi va unga ancha ta'sir ko'rsatayotganini sezmaydi. U faqat o'z manfaatini nazarda tutadi, faqat o'z foydasini ko'zlaydi. Shunday bo'lsada, bunday maqsad uning rejasiga kirmagan bo'lsa ham, ushbu sharoitda ko'rинmas qo'l uni maqsad sari yo'naltiradi. O'z manfaatlarini ko'zlagan holda jamiyat manfaatlariga ataylab unga xizmat qilgandan ko'ra tez-tez xizmat qilib turadi". Bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulot ishlab chiqarish bo'yicha turli mehnat egalari o'rtasida raqobat kurashi amal qilib turadi. Bunda shaxsiy manfaat, o'z foydasini ko'zlab ish yuritish bir vaqtning o'zida jamiyatga foyda keltiradi, umumiy boylikka erishishni ta'minlaydi. Demak, bozor iqtisodiyotida ko'rинmas qo'l amal qiladi. Klassik iqtisodiy davr A.Smitning ushbu va yana ko'pgina nazariyalari orqali tom ma'noda rivojlana boshladi. A.Smit o'z davridagi iqtisodiy bilim va konsepsiylarini umumlashtirdi va tizimlashtirdi. U xo'jalik hayotining asosiy sohalarini tavsiflab beruvchi bir butun nazariya yarattdi.

Albatta Smit iqtisodiy klassik iqtisodiy mактабning rivojlanishiga ulkan hissa qo'shgan va eng asosiy nazariyalar u tomonidan yaratilgan. Ammo uning fikrlari ham mukammal emas edi(masalan narxlarning umumiy darajasi, nisbiy narxlarda chalkashliklarga yo'l qo'ysi.), shuning uchun klassik iqtisodiy mактab boshqalarni nazariyalari asosida ham rivojlandi.

Klassik iqtisodiy mактабning yana bir mashhur namoyondasi David Rikardo (1772–1823)dir. Rikardo iqtisodiy ta'limotlarda o'zining sof nazariysi bilan iqtisodiyot rivojlanishiga katta hissa qo'shgan. U sanoat davriga xos ilmlarni hajm va uslubda abstrakt tahlil orqali ko'rib chiqdi. Rikardonning usuli yuzaki va sof nazariy bo'lsa ham, amaliy iqtisod, siyosiy iqtisodiyot uning kuchli tomonlari bo'lgan. Jumladan, uning don masalasi bo'yicha olib borgan tadqiqotlari uning Angliyadagi ijodi – bug'doy importi va undan olinadigan daromadni taqsimlashga o'z ta'sirini ko'rsatmagan bo'lsada, keyinchalik bu nazariya unga amaliy masalalarni aniq tahlil qilish uchun zamin bo'ldi. Tyurgo, Styuart, Smit, Sismondi va boshqalarning asarlarida ijara, foyda, ish haqi va boshqa tabiiy ma'lumotlar berilgan bo'lsa, siyosiy iqtisod muammolari: daromad va uni taqsimlash qonunlari ilmiy tahlil qilinmagan edi. Rikardo daromadlarni taqsimlash funksiyasiga to'liq kirishib, uni tizimda makroiqtisodiyotning bir qismi sifatida tan oldi. Uningcha bu yerda uch sinf muammosi yotadi, bular: kapitalistlarning foyda olishga qiziqishi, yer egalarining renta olishi, ishchilarning ish haqi olishi. Kapitalistlarning aksiyadan oladigan daromadini tushintirish

uchun daromad, foiz, renta va ish haqi nazariyalari yaratildi. D.Rikardo qiymat nazariyasiga alohida e'tibor bergen holda, undagi noaniqlarni tugatishga harakat qiladi. Bu muammoni ko'rib chiqishda u Smitning nazariyalarini o'rganib chiqadi. Mahsulotning narxi unga bo'lgan talab va taklifga bog'liq deb takidlagan Smitning fikrini Rikardo inkor etgan holda qiymat nazariyasi faqat mahsulotga sarlangan mehnat bilan aniqlanishi kerak deb ta'kidlaydi, chunki uning fikricha qiymat birlamchi, shuning uchun uni daromad bilan aniqlab bo'lmaydi. Bu fikr orqali Rikardo qiymatning mehnat nazariyasi tarafdori ekanligini ko'rsatadi. Umuman Rikardoning qiymatning mehnat nazariyasi ushbu davrning yana bir buyuk va klassik iqtisodiy maktab tarixida o'chmas iz qoldirgan do'sti Maltus tomonidan ilk bor tanqid qilinadi. U birinchidan, savol qo'yadi: agar qiymatning mehnat nazariyasini to'g'ri, deb faraz qilsak, unda mehnatga haq to'lash qanday bo'ladi: qiymat bo'yichami yoki qiymatdan past baho bo'yichami? Agar baho qiymatdan past bo'lsa, unda ekvivalentli ayirboshlash tamoyili buziladi (foydaliligi har xil, lekin bir xil qiymatga ega bo'lgan tovarlar ayirboshlanadi) – bu klassik iqtisodiy nazariyaning va D.Rikardoning asosiy tamoyili. Ikkinchidan, T.Maltus qiymatning mehnat nazariyasi real amaliyat bilan mos tushmasligini ko'rsatib beradi: agar qiymatning yagona manbayi haqiqatdan ham mehnat bo'lsa, unda mehnat ko'p sarflanadigan tarmoqlardagi tadbirkorlar kapital ko'p sarflanadigan tarmoqlardagi tadbirkorlarga nisbatan ko'proq foyda olishlari kerak. Amaliyotda esa barcha tarmoqlarda foyda me'yori deyarli bir xil. Demak, D.Rikardo nazariyasi xato, tovar qiymati faqat mehnat bilan emas, balki boshqa ishlab chiqarish omillari sarflari bilan ham aniqlanadi, deb xulosa qiladi. D.Rikardo ham o'limidan sal avval, o'zining qiymat faqat mehnat sarflari bilan o'chanadi, deb tushuntirishga qilgan harakati noto'g'ri ekanligini tan olgan. D.Rikardoning bu fikri ushbu davrning ko'plab shaxslari tomonidan qo'llab-quvvatlanishiga qaramay bu fikr oxir-oqibatda xato bo'lib chiqadi, lekin D.Rikardo tomonidan yaratilgan Renta nazariyasi nafaqat o'z davrida balki hozirgi davrda ham foydalanylapti. D.Rikardoning renta to'g'risidagi konsepsiysi bugungi kunda ham o'z faolligi bilan ajralib turadi. Yerdan foydalanganlik uchun hamisha renta to'lanadi, bunda uning manbayi, D.Rikardoning tasdiqlashicha, yerga sarflangan mehnat hisoblanadi.

Yana bir buyuk iqtisodchilardan biri bu yuqorida aytib o'tganimizdek, Tomas Maltus(1766-1834). Maltus pul nazariyasiga va "ortiqcha ishlab chiqarish" nazariyasiga katta hissa kushgan. "Nufus qonuni to'g'risida tajribalar" asari (1798) unga katta mashhurlik keltirdi. Maltus bu asarida ko'pgina iqtisodchilar orasida qabul qilingan aholi soni va uning o'sishi boylikdir, degan fikrga zid holda aholi oziq-ovqatning cheklangan taklifiga duch kelguniga qadar o'saveradi, aholi geometrik, oziq-ovqat mahsulotlari taklifi arifmetik progressiya bo'yicha o'sadi, deb qaraydi. Aholi o'sishini ijobjiy (ya'ni o'limni ko'paytirish orqali) — urushlar, epidemiyalar va boshqa yoki salbiy (tug'ilishni cheklash orqali) — ahloqiy cheklashlar, kech nikohga kirish va boshqa yo'llar orqali nazorat qilish mumkin. Maltus o'z fikrlarini "tuproq unumdarligining pasayib borishi qonuni" bilan asoslashga urinadi. Maltus ning ish haqi nazariyasi tirikchilik minimumga teng bo'lgan domiy ish haqini nazarda tutadi. Lekin rivojlangan mamlakatlarda aholi ham, ish haqi ham,

Maltus ning bashoratlariiga zid holda, texnika ravnaqi tufayli o'sib, daromadlarning o'sishi darajasiga qarab tug'ilish pasayib bormoqda. Maltus javob berishga harakat qilgan muammolar hozirgi zamonda ham past rivojlangan mamlakatlarda dolzarb hisoblanadi. Bu mamlakatlarda tug'ilish koeffitsiyenti yuqori bo'lgan sharoitda tibbiyotni "import qilish" bilan rivojlangan mamlakatlardagi kabi past o'lim koeffitsiyenti ta'minlanmoqda va, ayni paytda, bu mamlakatlarda qashshoqlik muammosi mavjud. Shuningdek, ayrim ekologlar jahon miqyosida aholining va sanoat ishlab chiqarishining o'sishi resurslar taqchilligiga olib keladi, deb qaraydi.

Fransuz iqtisodchisi Jan Batist Sey (1767—1832) g'oyalarida iqtisodiyotdagi to'la erkinlik sharoitidagina ishlab chiqarish omillari (mehnat, kapital va yer)dan eng samarali foydalanish mumkinligi va sinflar o'rtaqidagi munosabatlar uyg'unlashuvi ilgari suriladi. Seyning eng muhim kashfiyotlaridan biri "Sey qonuni" — "bozor qonuni" yoki "sotish nazariyasi" hisoblanadi.

Umuman olganda yuqorida aytib o'tilgan shaxslar klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanishi uchun boshqalarga nisbatan aniqroq va foydaliroq fikrlarni aytib o'tgan. Klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanishi esa 4 bosqichga bo'linadi.

Birinchi bosqich vakillari V.Petti va Buagilberdir. Bu davrda asosan merkantilizmning xatolari borasida so'z boradi va bu davr XVIII asrning ikkinchi yarmida fransiyalik F.Kene va A.Tyurgolar tomonidan ilgari surilgan fiziokratizm bilan yakunlanadi.

Ikkinchi bosqichni esa A.Smit davom ettiradi. Asosiy rivojlanish belgilari va sezilarli o'zgarishlar aynan shu davrda paydo bo'la boshlaydi.

Uchinchi bosqichdagi iqtisodiy nazariyalar J.B.Sey, D.Rikardo, T.Maltus tomonidan fanga olib kiriladi va bu davr boshqa davrlardan rivojlanish tezligi va samarasi bilan farq qiladi. Chunki D.Rikardo A.Smitning xatolarini bartaraf etgan holda shaxsiy nazariyalarini taqdim etgan bo'lsa, Rikardonning ba'zi xatolari Maltus tomonidan tanqid qilinadi va bir vaqtida u ham o'zining fikrlarini bera boshlaydi.

To'rtinchi bosqichni esa J.S.Mill qarashlari yakunlaydi.

19-asr oxirlarida klassik siyosiy iqtisod mакtablariga muqobil iqtisodiy g'oyalar paydo bo'la boshladi, klassik mакtabning bir qancha qonunqoidalari yangi sharoitlarga moslashtirilgan holda neoklassik qarashlarda o'z aksini topdi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. D.S.Jumanov , Z.G.Allaberganov "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" (o'quv qo'llanma) Toshkent "Iqtisod-Moliya" 2017
- 2.Sh.H.Tashmatov, X.S.Asatullayev, Z.G.Allaberganov "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" Toshkent "Iqtisod-Moliya" 2019
- 3.MALTUS (Maltus) Tomas Robert" O'zME. M-harfi Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
- 4.Razzoqov A. va boshqa, Iqtisodiy ta'limotlartarixi, T., 1997
- 5.O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005)
6. History of economic thought. Harry Landreth, David C. Colander Ivii.

## DASTLABKI VA KEYINGI MERKANTILIZM DAVRLARI ORASIDAGI MUNOSABAT

Aminova Muyassar

*QarMII “Iqtisodiyot” yo’nalishi 1-kurs talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola dastlabki va keyingi merkantilizm iqtisodiy davrlari orasidagi farq va o’xshashliklariga bag’ishlanadi. Maqolada dastlabki hamda keyingi merkantilizm davrida yashab ijod qilgan olimlar va ularning fikrlari haqida so’z boradi.*

**Kalit so’zlar:** *Merkantilizm iqtisodiy davri o’z navbatи ikki qismga bo’linadi:*

1. Dastlabki merkantilizm
2. Keyingi merkantilizm

Ushbu ikki davr umumiy bitta davrni tashkil etsada, ikkisi orasida turli xil farqlar va o’xshashliklar mavjud.

¤Dastlabki merkantilizm buyuk geografik kashfiyotlardan oldin paydo bo’ldi va XVI asrning o’rtalarigacha faol amal qilib keldi. Uning asosiy vakillari Uilyam Stafford (1554–1612) (Angliya), Gaskar Skaruffi (1519–1584) (Italiya).

¤Keyingi merkantilizm XVI asrning ikkinchi yarmidan XVII asrning ikkinchi yarmigacha bo’lgan davrni o’z ichiga oladi (uning asosiy vakillaridan biri ingliz Tomas Mann hisoblanadi).

Dastlabki merkantilizm «pul balansi» siyosatini olib borgan. Bu siyosat pul muomalasini, tashqi savdoni ma’muriy yo’l bilan qattiq tartibga solish asosida mamlakatning pul boyligini ko’paytirishga qaratilgan (mamlakat puli qancha ko’p bo’lsa, u shuncha boy hisoblangan). Dastlabki merkantilistlarning «pul balansi» o’rniga keyingi merkantilistlarning «savdo balansi» nazariyasi kelib chiqdi. «Savdo balansi» nazariyasi (yoki yetuk merkantilizm) Angliyada keng tarqala boshladi. Mazkur konsepsiya vakillari dastlabki merkantilistlarni mamlakatdan tashqariga pul chiqarishni man etgani, importni haddan tashqari cheklagani uchun tanqid qildi. Shunday masalalardan biri qimmatbaho metallar yoki eksport bilan bog’liq – ilk Merkantilistlar yombilar eksporti qat’ian taqilangan kerakligini tavsiya qilishgan. Keyinchalik yozuvchilar agar yombi eksport tovarlari uchun xomashyo sotib olish maqsadida ishlatsa, u savdo balansi uchun o’rinli bo’lishi mumkin, degan farazni taklif etishgan. Shulardan kelib chiqqan holda keyingi merkantilizm vakillari aktiv savdo balansiga erishish uchun qator tavsiyalarni ilgari surdilar:

¤tashqi bozorlarni nisbatan arzon tovarlar sotish yo’li bilan egallash hamda bir mamlakat tovarini arzon olib, boshqalariga uni qimmatiga sotish;

¤mamlakatda faqat aktiv savdo balansini saqlab turgan holda tovarlar importiga ruxsat etish (zeb-ziynat buyumlaridan tashqari);

¤qulay savdo ishlarini amalga oshirish uchun oltin va kumushni chetga chiqarish, pirovard natijada mamlakatda ularning massasini ko’paytirish.

Agar dastlabki merkantilistlar pulning jamg'arish funksiyasini asosiy deb bilgan bo'lalar, keyingi rivojlangan merkantilistlar uning muomala funksiyasini asosiy, deb hisobladilar.

Asosiy merkantilistlarning nazariyasiga ko'ra qimmatbaho boyliklarni, ya'ni pul qiymatiga ega bo'lgan oltin yoki kumushlarni mamlakatdan chiqarib bo'lmaydi, chunki mamlakat xazinasida boylik qancha ko'p bo'lsa mamlakat shuncha boyroq bo'ladi. Ularning asosiy xatosi ham shu yerda yaqqol ko'rindi, ular eksport va import hajmini anchagina qisqartirib qo'yan. Dastlabki merkantilistlar Yevropaga, ayniqsa, Ispaniyaga yangi Dunyodan oqib kelgan yirik miqdordagi qimmatbaho metallar mohiyatiga e'tibor qaratgan. Biroq keyingi merkantilistlar bu qarashlarni inobatga olishmadi va iqtisodiyotda pulning o'rni haqida tahliliy g'oyalarini rivojlantira olishdi. Keyingi merkantilizm davri avvalgisiga qaraganda ancha mukammal bo'lganligi sababli ko'plab manbalarda rivojlangan merkantilizm nomi ostida ham keladi. Rivojlangan merkantilizm davrining merkantilistlari pulning asosiy vazifasidan foydalanishga e'tibor qilishadi. Ular pulning muomala funksiyasidan foydalanishni taklif qiladilar.

Lekin ikki davr merkantilistlarining faqat farqli jihatlari emas, balki o'xshash jihatlari ham mavjud. Masalan ikkala davrda ham mamlakat xazinasini to'ldirishga harakat qilingan. Dastlabki davr merkantilistlari mamlakat xazinasidan hech qanday oltin va kumushni olmagan holda xazinani boyitmoqchi bo'ladi. Keyingi merkantilistlar esa pulni muomala xususiyatida foydalanish tarafdori ekanligini ayon qiladi. Shu o'rinda savol paydo bo'ladi, qaysi bir davr mukammalroq nazariyalarga asoslangan ?

Dastlabki merkantilistlar tashqi savdoda ijobiy savdoga erishish uchun quyidagilar maqsadga muvofiq hisobladilar:

■eksport qilinadigan tovarlarga maksimum yuqori baho o'rnatishni;

■tovarlar importini har tomonlama cheklashni;

■mamlakatdan oltin va kumushning oqib chiqib ketishiga yo'l qo'ymaslikni

Keyingi merkantilistlar esa dastlabki merkantilistlarni pul chiqarishni man etgani va importni haddan tashqari cheklaganini tanqid qilishdi. Ularning fikricha, hukumatning tashqi iqtisodiy siyosatdagi asosiy vazifasi – mamlakatda imkonli boricha ko'proq pul mablag'larini jamg'arish emas, balki aktiv savdo balansiga erishishdir, ya'ni eksportning importga nisbatan ko'proq bo'lishidir. Eksport va import o'rtasidagi farq (ijobiy savdo) – mamlakat boyligining o'sishidir. Demak, real boylik bu- "o'lilik pullar" yig'indisi emas, balki yangi pullarni , ya'ni pul kapitalini vujudga keltiruvchi pullardir.

Merkantilistlar fikriga ko'ra, savdoning muqobil balansiga erishish uchun davlat eksportni rag'batlantirib importni ta'riflar, kvotalar, subsidiya va soliqlar orqali ishga solishi kerak. Mahsulot ichki iqtisodiyotda hukumat aralashuvi orqali rag'batlantirilishi va xorijiy savdo orqali boshqarilishi lozim.

Umuman olib qaraganda, rivojlangan merkantilizm dastlabki merkantilizmga nisbatan yaxshiroq, aniqroq va mukammalroqdir. Rivojlangan merkantilizmning eng buyuk namoyondasi Tomas Mann edi.

T.Man 1630-yilda «Angliyaning tashqi savdodagi boyligi yoki boylikni tartiblash sifatidagi tashqi savdo balansi» asarini yozdi. Unda muallif pul muomalasini qat’iy tartibga solish zararli ekanligini, pul foyda keltirishi uchun doimo harakatda bo’lishini, pulning chetga erkin chiqarilishi kerakligini, busiz tashqi savdoni risolidagidek rivojlantirib bo’lmasligini qayd qilib o’tadi.

Tomas Man fikri bo'yicha, boylikning manbayi faqat tashqi savdo hisoblanadi, bunday boylikka «har yili xorijliklardan xarid qilgan summadan ko'ra, ularga ko'proq sotish» yo'li bilan erishiladi. U chetga faqat tayyor mahsulot chiqarishni, isrofgarchilikka qarshi qattiq kurashishni, qimmatbaho xorijiy tovarlarni iste'mol qilishdan o'zini tiyishni tavsiya etadi.

Albatta ikkala merkantilizmning ham bir-biridan farq qiluvchi jihatni bisyor, lekin ikkala ta'limot ham klassik iqtisodchilar tomonidan tanqid qilinadi va qoralanadi.

Adam Smit o'zining — "Xalqlar boyligining tabiatini va sabablari to'g'risida tadqiqot" asarining 4-kitobida merkantilistlar nazariyasi va siyosatini keskin rad etgan, unda Adam Smit Tomas Manni merkantilistlar lideri sifatida keltirib o'tgan. Bundan tashqari Tomas Man rahbarlik qilgan Ost-Indiya kompaniyasi ham ulkan tanqidlarga uchragan.

Angliyada esa merkantilizm, iqtisodiy tarixdan ma'lumki, Fransiyaga nisbatan ancha "unumli" bo'ldi. XVII asrdagi savdo va sanoat sohasida bu mamlakatning proteksionizm siyosatidagi asosiy yutuqlari odatda, Ost-Indiya kompaniyasi rahbarlaridan biri Tomas Man nomi bilan bog'lab tushuntiriladi. Shu narsa ham ma'lumki, aynan Angliyada merkantilizm bilan bo'lgan g'oyaviy kurash natijasida eng muhim nazariy xulosalar ishlab chiqildi va ular A.Smit, D.Rikardo, T.Maltus, J.S.Mill va boshqalarning asarlarida o'z aksini topdi.

XVII asrda esa merkantilizm iqtisodiy ta'limotida yemirilish boshlandi va endilikda uning o'rnnini klassik iqtisodiy maktab egallay boshladidi. Bu hodisa esa merkantilizmning iqtisodiy ta'limotining nihoyasi bo'ldi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. D.S.Jumanov , Z.G.Allaberganov "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" (o'quv qo'llanma) Toshkent "Iqtisod-Moliya" 2017
2. Sh.H.Tashmatov, X.S.Asatullayev, Z.G.Allaberganov "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" Toshkent "Iqtisod-Moliya" 2019
3. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005)
4. History of economic thought. Harry Landreth, David C. Colander

## KLASSIK IQTISODIY MAKTABNING RIVOJLANISHI

Begaliyeva Mardona

*QarMII "Menejment" yo'nalishi 1-kurs talabasi*

Razikov Xurshid Israilovich

*Ilmiy rahbar: QarMII Menejment" yo'nalishi tyutori*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanish tarixi haqida yozildi. Maqolada klassik iqtisodiy davrda yashab ijod qilgan turli xil shaxslar va ularning fikrlari haqida aytib o'tiladi.*

**Kalit so'zlar:** Adam Smit, ko'rinmas qo'l, Xalqlar boyligining tabiatи va sabablari to'grisida tadqiqot, David Rikardo, qiymat nazariyasi, Tomas Maltus, Nufus qonuni to'g'risida tajribalar, Jan Bates Sey, sotish nazariyasi, merkantilizm.

Merkantilizmning yemirilishi va klassik siyosiy iqtisod mакtabining paydo bo'lishi (Angliyada) XVII asrga to'g'ri keladi. XVI asrning o'rtalarida boshlangan manufakturna davri XVII asrga kelib sanoatning ayrim tarmoqlarining rivojlanishiga olib keldi. Bu davrga kelib iqtisodiy ta'limotlarni rivojlantirish uchun, ya'ni iqtisodiyotni obyektiv tahlil qilish uchun qulay sharoit yaratildi. Mana shu sharoitda yashab ijod qilgan U.Petti, A.Smit, D.Rikardo, F.Kene va klassik siyosiy iqtisod mакtabining boshqa vakillari iqtisodiyotni ilmiy nuqtayi nazardan tadqiq qildilar.

Klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanishida Adam Smit va uning "Xalqlar boyligining tabiatи va sabablari to'grisida tadqiqot" asari muhim o'rин tutadi. Xalqlar boyligi asoslarining birinchi jumlalaridanoq Smit Xalqlar boyligining tabiatи konsepsiyasini tushuntirib o'tgan. Bu ishi bilan u o'z qarashlarini merkantalistlar va fiziokratlarnikidan farqlanishini isbotlab berdi. Xalqlar boyligi asarining ko'p qismlarida Smit boylik savdoda yaratiladi, degan fikrlari uchun merkantalislarga qarshi bo'lган. Uning fikricha, boylik qimmatbaho metallar miqdori bilan emas, balki tovar va xizmatlardan olinadigan yillik foydadir. U shuningdek, eksport va import o'rtaсидagi bog'liqlikni ham tushuntirib beradi. A.Smit Xalqlar boyligi aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromad bilan ham o'lchanadi, deb ta'kidlaydi. Hozirda masalan, Angliya Xitoydan boyroq, deyilganda ularning aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromad qiyoslanadi, umumiyl ishlab chiqarilayotgan mahsulot va daromad emas. Bu qarash hozirda ham o'z kuchini yo'qotmagan.

Adam Smit (1723–1790) mehnat taqsimotini ko'p misollar bilan, tarixdan o'rganib, zavodda har bir ishchi faoliyatini kuzatib, foydasini o'rganib chiqqan. Agar har bir ishchi donalab mahsulot ishlab chiqarsa, unda ishlab chiqarish jarayoni juda sekin ketadi, agar ishlab shiqarish jarayoni bir qancha operatsiyalarga bo'lib tashlansa, har bir ishchi shu operatsiyalardan biriga ixtisoslashsa, har bir ishga nisbatan mahsulot hajmi katta miqdorda oshadi.

A.Smit "laissez faire, laissez passer"(yo'l bering o'tsinlar, yo'l bering bajarsinlar) shiori ostida klassik iqtisodiy maktabga "ko'rinas qo'l" atamasini olib kirishi ushbu davr uchun kichik bo'lsada foydali kashfiyat bo'ldi. Bozor iqtisodiyoti bir markazdan turib boshqarilmaydi. Shunday bo'lsada, u muayyan tartib va qoidaga amal qiladi. Xo'jalik faoliyatining har bir ishtirokchisi o'z maqsadini ko'zlagan holda ish yuritadi. Biroq bunday sharoitda alohida kishilarning manfaatlari qanday uyg'unlashadi, barcha jamiyat manfaatlari qanday yuzaga chiqadi? Bu muammoni birinchi bo'lib ilmiy darajaga ko'targan A.Smit bo'ldi. U shunday yozadi: "Har bir kishi o'z kapitalini ko'proq qiymat keltiradigan qilib ishlatishga harakat qiladi. Odatda, u jamiyat foydasiga ta'sir ko'rsatishni nazarda tutmaydi va unga ancha ta'sir ko'rsatayotganini sezmaydi. U faqat o'z manfaatini nazarda tutadi, faqat o'z foydasini ko'zlaydi. Shunday bo'lsada, bunday maqsad uning rejasiga kirmagan bo'lsa ham, ushbu sharoitda ko'rinas qo'l uni maqsad sari yo'naltiradi. O'z manfaatlarini ko'zlagan holda jamiyat manfaatlariga ataylab unga xizmat qilgandan ko'ra tez-tez xizmat qilib turadi". Bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulot ishlab chiqarish bo'yicha turli mehnat egalari o'rtasida raqobat kurashi amal qilib turadi. Bunda shaxsiy manfaat, o'z foydasini ko'zlab ish yuritish bir vaqtning o'zida jamiyatga foyda keltiradi, umumiy boylikka erishishni ta'minlaydi. Demak, bozor iqtisodiyotida ko'rinas qo'l amal qiladi. Klassik iqtisodiy davr A.Smitning ushbu va yana ko'pgina nazariyalari orqali tom ma'noda rivojlana boshladi. A.Smit o'z davridagi iqtisodiy bilim va konsepsiylarini umumlashtirdi va tizimlashtirdi. U xo'jalik hayotining asosiy sohalarini tavsiflab beruvchi bir butun nazariya yarattdi.

Albatta Smit iqtisodiy klassik iqtisodiy matabning rivojlanishiga ulkan hissa qo'shgan va eng asosiy nazariyalar u tomonidan yaratilgan. Ammo uning fikrlari ham mukammal emas edi(masalan narxlarning umumiylarini darajasi, nisbiy narxlarda chalkashliklarga yo'l qo'ydi.), shuning uchun klassik iqtisodiy matab boshqalarni nazariyalari asosida ham rivojlandi.

Klassik iqtisodiy matabning yana bir mashhur namoyondasi David Rikardo (1772–1823)dir. Rikardo iqtisodiy ta'limotlarda o'zining sof nazariysi bilan iqtisodiyot rivojlanishiga katta hissa qo'shgan. U sanoat davriga xos ilmlarni hajm va uslubda abstrakt tahlil orqali ko'rib chiqdi. Rikardonning usuli yuzaki va sof nazariy bo'lsa ham, amaliy iqtisod, siyosiy iqtisodiyot uning kuchli tomonlari bo'lgan. Jumladan, uning don masalasi bo'yicha olib borgan tadqiqotlari uning Angliyadagi ijodi – bug'doy importi va undan olinadigan daromadni taqsimlashga o'z ta'sirini ko'rsatmagan bo'lsada, keyinchalik bu nazariya unga amaliy masalalarni aniq tahlil qilish uchun zamin bo'ldi. Tyurgo, Stuart, Smit, Sismondi va boshqalarning asarlarida ijara, foyda, ish haqi va boshqa tabiiy ma'lumotlar berilgan bo'lsa, siyosiy iqtisod muammolari: daromad va uni taqsimlash qonunlari ilmiy tahlil qilinmagan edi. Rikardo daromadlarni taqsimlash funksiyasiga to'liq kirishib, uni tizimda makroiqtisodiyotning bir qismi sifatida tan oldi. Uningcha bu yerda uch sinf muammosi yotadi, bular: kapitalistlarning foyda olishga qiziqishi, yer egalarining renta olishi, ishchilarning ish haqi olishi. Kapitalistlarning aksiyadan oladigan daromadini tushintirish

uchun daromad, foiz, renta va ish haqi nazariyalari yaratildi. D.Rikardo qiymat nazariyasiga alohida e'tibor bergen holda, undagi noaniqlarni tugatishga harakat qiladi. Bu muammoni ko'rib chiqishda u Smitning nazariyalarini o'rganib chiqadi. Mahsulotning narxi unga bo'lgan talab va taklifga bog'liq deb takidlagan Smitning fikrini Rikardo inkor etgan holda qiymat nazariyasi faqat mahsulotga sarlangan mehnat bilan aniqlanishi kerak deb ta'kidlaydi, chunki uning fikricha qiymat birlamchi, shuning uchun uni daromad bilan aniqlab bo'lmaydi. Bu fikr orqali Rikardo qiymatning mehnat nazariyasi tarafdori ekanligini ko'rsatadi. Umuman Rikardoning qiymatning mehnat nazariyasi ushbu davrning yana bir buyuk va klassik iqtisodiy maktab tarixida o'chmas iz qoldirgan do'sti Maltus tomonidan ilk bor tanqid qilinadi. U birinchidan, savol qo'yadi: agar qiymatning mehnat nazariyasini to'g'ri, deb faraz qilsak, unda mehnatga haq to'lash qanday bo'ladi: qiymat bo'yichami yoki qiymatdan past baho bo'yichami? Agar baho qiymatdan past bo'lsa, unda ekvivalentli ayirboshlash tamoyili buziladi (foydaliligi har xil, lekin bir xil qiymatga ega bo'lgan tovarlar ayirboshlanadi) – bu klassik iqtisodiy nazariyaning va D.Rikardoning asosiy tamoyili. Ikkinchidan, T.Maltus qiymatning mehnat nazariyasi real amaliyat bilan mos tushmasligini ko'rsatib beradi: agar qiymatning yagona manbayi haqiqatdan ham mehnat bo'lsa, unda mehnat ko'p sarflanadigan tarmoqlardagi tadbirkorlar kapital ko'p sarflanadigan tarmoqlardagi tadbirkorlarga nisbatan ko'proq foyda olishlari kerak. Amaliyotda esa barcha tarmoqlarda foyda me'yori deyarli bir xil. Demak, D.Rikardo nazariyasi xato, tovar qiymati faqat mehnat bilan emas, balki boshqa ishlab chiqarish omillari sarflari bilan ham aniqlanadi, deb xulosa qiladi. D.Rikardo ham o'limidan sal avval, o'zining qiymat faqat mehnat sarflari bilan o'lchanadi, deb tushuntirishga qilgan harakati noto'g'ri ekanligini tan olgan. D.Rikardoning bu fikri ushbu davrning ko'plab shaxslari tomonidan qo'llab-quvvatlanishiga qaramay bu fikr oxir-oqibatda xato bo'lib chiqadi, lekin D.Rikardo tomonidan yaratilgan Renta nazariyasi nafaqat o'z davrida balki hozirgi davrda ham foydalanilyapti. D.Rikardoning renta to'g'risidagi konsepsiysi bugungi kunda ham o'z faolligi bilan ajralib turadi. Yerdan foydalanganlik uchun hamisha renta to'lanadi, bunda uning manbayi, D.Rikardoning tasdiqlashicha, yerga sarflangan mehnat hisoblanadi.

Yana bir buyuk iqtisodchilardan biri bu yuqorida aytib o'tganimizdek, Tomas Maltus(1766-1834). Maltus pul nazariyasiga va "ortiqcha ishlab chiqarish" nazariyasiga katta hissa kushgan. "Nufus qonuni to'g'risida tajribalar" asari (1798) unga katta mashhurlik keltirdi. Maltus bu asarida ko'pgina iqtisodchilar orasida qabul qilingan aholi soni va uning o'sishi boylikdir, degan fikrga zid holda aholi oziq-ovqatning cheklangan taklifiga duch kelguniga qadar o'saveradi, aholi geometrik, oziq-ovqat mahsulotlari taklifi arifmetik progressiya bo'yicha o'sadi, deb qaraydi. Aholi o'sishini ijobjiy (ya'ni o'limni ko'paytirish orqali) — urushlar, epidemiyalar va boshqa yoki salbiy (tug'ilishni cheklash orqali) — ahloqiy cheklashlar, kech nikohga kirish va boshqa yo'llar orqali nazorat qilish mumkin. Maltus o'z fikrlarini "tuproq unumdarligining pasayib borishi qonuni" bilan asoslashga urinadi. Maltus ning ish haqi nazariyasi tirikchilik minimumga teng bo'lgan domiy ish haqini nazarda tutadi. Lekin rivojlangan mamlakatlarda aholi ham, ish haqi ham,

Maltus ning bashoratlariiga zid holda, texnika ravnaqi tufayli o'sib, daromadlarning o'sishi darajasiga qarab tug'ilish pasayib bormoqda. Maltus javob berishga harakat qilgan muammolar hozirgi zamonda ham past rivojlangan mamlakatlarda dolzARB hisoblanadi. Bu mamlakatlarda tug'ilish koeffitsiyenti yuqori bo'lgan sharoitda tibbiyotni "import qilish" bilan rivojlangan mamlakatlardagi kabi past o'lim koeffitsiyenti ta'minlanmoqda va, ayni paytda, bu mamlakatlarda qashshoqlik muammosi mavjud. Shuningdek, ayrim ekologlar jahon miqyosida aholining va sanoat ishlab chiqarishining o'sishi resurslar taqchilligiga olib keladi, deb qaraydi.

Fransuz iqtisodchisi Jan Batist Sey (1767—1832) g'oyalarida iqtisodiyotdagi to'la erkinlik sharoitidagina ishlab chiqarish omillari (mehnat, kapital va yer)dan eng samarali foydalanish mumkinligi va sinflar o'rta sidagi munosabatlar uyg'unlashuvi ilgari suriladi. Seyning eng muhim kashfiyotlaridan biri "Sey qonuni" — "bozor qonuni" yoki "sotish nazariyasi" hisoblanadi.

Umuman olganda yuqorida aytib o'tilgan shaxslar klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanishi uchun boshqalarga nisbatan aniqroq va foydaliroq fikrlarni aytib o'tgan. Klassik iqtisodiy mакtabning rivojlanishi esa 4 bosqichga bo'linadi.

Birinchi bosqich vakillari V.Petti va Buagilberdir. Bu davrda asosan merkantilizmning xatolari borasida so'z boradi va bu davr XVIII asrning ikkinchi yarmida fransiyalik F.Kene va A.Tyurgolar tomonidan ilgari surilgan fiziokratizm bilan yakunlanadi.

Ikkinchi bosqichni esa A.Smit davom ettiradi. Asosiy rivojlanish belgilari va sezilarli o'zgarishlar aynan shu davrda paydo bo'la boshlaydi.

Uchinchi bosqichdagi iqtisodiy nazariyalar J.B.Sey, D.Rikardo, T.Maltus tomonidan fanga olib kiriladi va bu davr boshqa davrlardan rivojlanish tezligi va samarasi bilan farq qiladi. Chunki D.Rikardo A.Smitning xatolarini bartaraf etgan holda shaxsiy nazariyalarini taqdim etgan bo'lsa, Rikardonning ba'zi xatolari Maltus tomonidan tanqid qilinadi va bir vaqtida u ham o'zining fikrlarini bera boshlaydi.

To'rtinchi bosqichni esa J.S.Mill qarashlari yakunlaydi.

19-asr oxirlarida klassik siyosiy iqtisod mакtablariga muqobil iqtisodiy g'oyalar paydo bo'la boshladi, klassik mакtabning bir qancha qonunqoidalari yangi sharoitlarga moslashtirilgan holda neoklassik qarashlarda o'z aksini topdi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. D.S.Jumanov , Z.G.Allaberganov "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" (o'quv qo'llanma) Toshkent "Iqtisod-Moliya" 2017
- 2.Sh.H.Tashmatov, X.S.Asatullayev, Z.G.Allaberganov "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" Toshkent "Iqtisod-Moliya" 2019
3. MALTUS (Maltus) Tomas Robert" O'zME. M-harfi Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
- 4.Razzoqov A. va boshqa, Iqtisodiy ta'limotlartarixi, T., 1997
- 5.O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005)
- 6.History of economic thought. Harry Landreth, David C. Colander Ivii.

## KULOLCHILIK SAN'ATIDA XALQ AMALIY BEZAK SANPATINING O'RNI

Usmonov Sardor Ismoiljonovich

Namangan Davlat Universiteti

“Tasviriy va amaliy Bezak San’ati fakulteti

2 kurs Magistratura talabasi”

**Annotatsiya:** Kulolchilik qora loydan mo’jizakor go’zallik yaratgan SHarqning eng qadimiy hamda navqiron san’atidir. Bu qora loy, saxovat, halollik, ezhulik timsolidir. Tuproq insonlarning barcha extiyojini o’z zimmasiga olgan farovonlik, to’kinlik, rizq-ro’z, go’zallikning eng oliy ko’rinishi san’atining zaminidir Amaliy san’at”tushunchasi “badiiy hunarmandchilik”, “amaliy-bezak san’ati” deb ham yuritiladi. Ushbu tushunchalarni - amaliy san’at buyumlarining ikki xil tabiatni, ya’ni bir-biri bilan bog’liq badiiy va amaliy vazifalari o’zaro birlashtiradi. Chiroyli naqshlar bilan bezatilgan lagan yoki xontaxta esa amaliy san’at asaridir.O’zbek xalqining ko’p asrlik tarixida xalq amaliy bezak san’ati madaniy merosimizning asosiy qismini tashkil etadi. O’zbek diyorida vujudga kelib, gullab yashnagan amaliy san’at turlari bemisil va betakrorligi bilan dunyoga mashhur. Bu taraqqiyot bosqichi haqida fikr yuritar ekanmiz,O’zbek amaliy bezak san’atining kelib chiqishi insoniyatning ilk davri, ya’ni ibridoiy jamoa davriga borib taqalishining guvohi bo’lamiz haqida so’z olib boriladi.

**Kalit so`zlar bezak, mehnat quroli, amaliy san’at, kulolchilik texnologiya, naqsh, kompozitsiya, kolorit, dinamik.**

### KIRISH

Inson azaldan ham o’z makonini bezashga, uni go’zal san’at namunalari bilan boyitishga harakat qilgan. Hozir ham shunday.Keyingi yillarda Respublikamizda xalq amaliy san’atining necha o’nlab turlari rivojlantirilmoqda. Shu bilan birga qadimiy yodgorliklarni saqlash ularni qayta tiklash, ta’mirlash ishlariga keng yo’l ochib berilmoqda. Jumladan Samarqand, Buxoro, Xiva, Qo’qon va Toshkent obidalari qayta tiklanmoqda, ularni tiklashga xalq ustalari jalb etilib, ustalar o’z shogirdlari bilan birgalikda obidalarga sayqal berishmoqda. Naqqoshlik san’ati ancha rivojlantirilib, turli xil zamonaviy binolarga zeb berish ishlarida keng qo’llanilmoqda. Naqqoshlik namunalarini, ayniqsa, choyxona, oshxona va madaniyat saroylarida ko’ramiz. Bunday yangi binolarni ko’rib ko’zimiz quvonadi, dilimiz yayraydi va zavq oladi. Ganch oyish va gul solish hunari o’zbek xalq amaliy san’atida katta o’rin tutadi. Issiq kunlarda oppoq sathli ganchlik devor xonani sovuq tutadi, biroq bezagini ko’zdan kechirsangiz, o’sha oppoq va nafis bezaklar qalbingizni isitadi. Darhaqiqat, xonadondagi ganch oymakorligi, jihoz yoki naqsh uyni jonlantirib yuboradi. O’zbekiston xalq amaliy san’atining juda keng tarqalgan turlaridan biri kulolchilikdir. Milliy tovoq bejirim kosalar, piyola, nafis ko’za va vazalarga bugungi kunda ham talab katta. Tarix muzeylariga kirar ekansiz, ularga nafis va jozibador, ayniqsa, xalq hunarmandchiligi asarlari

sizni qoyil qoldiradi. Siz yoqtirgan ayrim san'at turlari bo'yicha o'quvhilar kuchini sinab ko'rishga, o'z qo'llari bilan uyiga chiroylı jihozlar, do'stlariga atab nafis sovg'alar yasashgao'rgating. Unda bu ishlarni bajarishdagi zarur materiallar, asbob uskunalarini o'zingiz tayyorlansangiz bo'ladi. Materialarni esa magazin va boshqa savdo tarmoqlaridan xarid qilishingiz mumkinBadiiy kulolchilik arxeologik qazilmalardan ma'lumki, odamlar eramizdan ilgari ham kulolchilik sirlaridan voqif bo'lgan. Qadim zamonlardanoq odamlar kundalik turmushda xar xil kulolchilik buyumlaridan foydalangan. Inson asta sekin suv saqlash uchun foydalanadigan ko'zalarga, xonani yoritish uchun zarur bo'lgan shamdonlarga ovqatlanishda kerak bo'lgan kosa-tavoqlarga bezak bergen. Avvalo, qo'pol idish-tovoq ko'zalar va xumlar yaratilgan bo'lsa, bora-bora bu buyumlar nozik, yengil, go'zal va nafis shakllarga keltirilgan. Shu tariqa kulolchilik nasldan-naslga o'tib, bizgacha bosib o'tgan davrda xalq ommaviy san'atiga noyob san'at turiga aylanadi. Bu san'atni mukammal o'rganish uning nozik sirlarini bilish uchun kulolchilikka qiziqishgina kifoya qilmaydi. Kulolchilikning nafis mahsulotlari, avvalo, tayyorlanadigan loyga ko'p jihatdan bog'liqdir. "Ishlov bersang loyga xo'p, undan chiqar sayqal ko'p", - deb xalqimiz bekorga aytmagan. Kulolchilikdagi loy oddiy loydan farq qilib, uni kulolchilar o'zlarining uzoq yillik tajribasi tufayli izlab topishgan. Bu loy qayishqoq va yopishqoq holatda bo'ladi. Kulol e'tiborini, asosan, loy tayyorlashga qaratish uni qayta-qayta maydalab mayda ko'zli elakdan o'tkazib, juda mayin qilib ishlashi lozim. Loyni qorishtirish gips yoki albastr plita ustida bajarilsa, ish yanaham osonroq ko'chadi, sababi loyni qorganda yoki elaganda loy tarkibidagi suvni ganch yoki albastr o'ziga tortib oladi. Loy pishib tayyor bo'lgandan keyin bu loyni nam matoga o'rav qo'yiladi. Pishgan loy qo'lga yopishmaydi. Plastilindek egiluvchan bo'ladi. Ilgarilari kulollar ko'zalarini va boshqa sopol idishlarini yasashda oyoq charxidan foydalanganlar. Shu charx nafis ko'zalar va idish tovoqlar yasashda kulolning haqiqiy ish quroliga aylangan. Hozirgi paytda charxlar elektr toki yordami bilan ishlatilmoqda.

Kulolchilik loydan mo'jizakor go'zallik yaratilgan Sharqning eng qadimiylar hamda navqiron san'atidir. Bu qora loy saxovat, halollik, ezgulik timsolidir. Tuproq insonlarning barcha ehtiyojni o'z zimmasiga olgan farovonlik, to'kinlik, rizq-ro'z, go'zallikning eng oliy ko'rinishi sifatida bu san'atning asosidir. O'zbek kulolchiligi uzoq tarix, ajoyib an'analar, shakl, mazmun, ijodiy jarayon va o'ziga xos uslubga ega. Kulolchilik hunari loydan piyola, kosa, tovoq, ko'za, lagan, xurmacha, tog'ora, xum, tandir, buyum, o'yinchoqlar, qurilish materiallari va boshqalar tayyorlanadigan sohadir. Maxsus tuproqni o'ta qizdirganda toshsimon bo'lib pishishini, undan har xil idishlar tayyorlashni odamlar juda qadimdan – neolit davrining boshlaridayoq bilganlar. Ular avval loydan idish-tovoqlar yasab, gulkanda qizdirib pishirganlar. Tuproq jahonning hamma joyida bo'lgani uchunkulolchilik keng tarqalgan bo'lib, dastlab bu hunar bilan ayollar shug'ullanganlar. Kulolchilik charxi miloddan avvalgi uch mingyllikning boshlarida ixtiro qilingandan keyin bu san'at bilan erkaklar shug'ullana boshlaganlar. Keyinchalik loydan yasalgan idish tovoqlarni maxsus o'choq hamda xumdonlarda pishirganlar.VIII-XII asrlarda kulolchilik O'rta Osiyoda yaxshi rivojlangan. Buni Afrosiyobda va O'rta Osiyoning boshqa erlarida topilgan kulolchilik

buyumlari isbotlab berdi. O'sha davrda O'rta Osiyo madaniyati tez sur'atlar bilan rivojlandi. Ko'pgina olim, yozuvchi va mutafakkirlar, ya'ni Abu Ali Ibn Sino, Beruniy, Firdavsiy, Ro'dakiylar etishib chiqdi. Butun dunyoga mashhur bo'lgan me'morchilik yodgorliklari buniyod etildi. XIII asrda mo'g'ullar bosqinchiligi oqibatida Buxoro, Samarqand, Urganch, Mavr, Balx yong'in ostida qoldi. Oqibatda kulolchilik san'ati rivojiga putur yetdi. XIV asrdan boshlab, O'rta Osiyo territoriyasida kulolchilik tez sur'atlar bilan rivojlandi. XIX asrga kelib, kulolchilik maktablari tashkil bo'la boshladgi. O'rta Osiyoda suvga bo'lgan ehtiyoj katta bo'lganligi uchun sopol idishlarni tez sur'atlar bilan ishlab chiqarishga ehtiyoj sezildi. Asrlar osha ularning shakl va bezagi nafislasha bordi. Ustalar turli-tuman kulolchilik buyumlarini yasashdan tashqari ularni yuksak did bilan bezay boshladilar. XIX asrda O'rta Osiyoda tojik va o'zbek xalqlari o'rtasida kulolchilik juda keng taraqqi topib, G'ijduvon, Panjakent, Samarqand, Shahrисabz, Toshkent, Rishtonda kulolchilik markazlari paydo bo'ldi. 1932-yilda Toshkentda o'quv ishlab chiqarish tashkil etilib, u yerda xalq amaliy san'ati ustalari shu qatori kulollar tayyorlaydigan kurslar tashkil etildi. Kulolchilik sir-asrorlarini mashhur kulollar yoshlarga sidqidildan o'rgatdilar. Bular: rishtonlik Muhammad Siddiq, Usmon Umarov, toshkentlik Turob Miraliyev, shahrisabzlik Rustam Egamberdiyev, Karim Hazratqulov va boshqalar edi. Ayniqsa, kulolchilikni tatbiq etishda O'zbekiston xalq rassomi, san'atshunoslik nomzodi Muhiddin Rahimov samarali mehnat qildi. U o'ziga xos kulolchilik mакtabini yaratib, xalq san'atiga oid bir qancha asarlar va ajoyib shogirdlar qoldirdi

Xulosa: Har bir hunarni o'ziga xos mashaqqatli va o'ziga xos sir-asrorlari bo'ladi . Qadimdan ota-bobolarimiz badiiy kulolchilik sirlarini va tajribalarini faqat o'z shogirdlariga o'rgatib o'zga bolalarga o'rgatmaganlar. Ota-bobolarimiz asrlar mobaynida kulolchilik sir-asrorlarini o'rganib har bir mahsulotni ayniqsa sifatiga, badiyiligicha, foydalanish qulayligiga va uning umrboqiyligiga alohida e'tibor berib kelganlar. SHuning uchun ular tayyorlagan oddiy sopol piyolasidan tortib sharq me'morchiliginи bezab turgan koshinlarning umrboqiyligi dunyo ahlini lol qoldirmoqda. Ha, bunga erishish uchun ota-bobolarimiz yuqori sifatli g'oyat chidamli hamda davr sinovlaridan o'tgan materiallardan keng foydalanib kelganlar. O'tmishda tuproqdan, qorachiroq, shamdon, sarxona, jomashov, xum hamda ovqat pishiriladigan sopol idishlar tayyorlangan, lekin keyingi vaqtga kelib bularga ehtiyoj bo'lmagan uchun ular yo'qolib bormoqda. Hozir tovoq, guldon, lagan, piyola, tandir va boshqalar ko'p ishlab chiqarilmoqda. Kulolchilikda asosiy xom ashyo tuproqdir. Tuproqlarning sog' tuproq, qora tuproq, ko'kmitir, qizil loykor turlari bo'ladi. Kulolchilikda ishlatiladigan loy o'zining xususiyati va ishlatiladigan buyumiga qarab bir necha gruppalarga bo'linadi. Badiiy to'qimachilik, chinni, shisha, kulollik buyumlari ko'rgazmalarda tez-tez namoyish etilmoqda, ayni paytda shahar maishiy, me'moriy va boshqa muhitini boyitish vositasiga aylanmoqda. Jumladan an'anaviy bo'lmagan kulollik, gobelen tayyorlash rivojlanmoqda, ustalarning ishlari ko'rgazmalarda namoyish etilmoqda. 70-yillardan kulollik asarlari Toshkent va boshqa shaharlardagi jamoat binolarini bezamoqda: Xalqlar do'stligi saroyi, "Chorsu" mehmonxonasi, Toshkent metropoliteni bekatlari va boshqa O'zbekiston

respublikasi mustaqilligi Xalq an'anaviy Amaliy san'atning yangidan tiklanishi va rivojlanishi har yili Navro'zda o'tkaziladigan Amaliy san'at asarlari ko'rgazmasida namoyon bo'lmoqda.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI:**

- 1.A1\_П.Қодирхўжаев - Бадиий безак санъати 2008.
- 2.A8\_Д.Нозилова - Ўрта осиё дизайнни тарихидан халқ амалий -бадиий санъти 1998
- 3.Q1\_Л.Жадова. Современная керамика узбекистана 1963
4. A4\_К.Ғуломов - Амалий санъат 2007

## DORIVOR O`SIMLIKLER VA ULARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Sayramov Fayzullo Baratjon o`g`li  
Usmonova Zaynura Qodirjon qizi  
Akmaljonova Madinabonu Ubaydullo qizi  
*FarDU, Zootexniya fakulteti talabalari*

**Annotatsiya:** Xozirgi kunda an'anaviy tibbiyat ( xalq tabobati ) xalq zakovati bilan sug`orilgan juda boy va ulkan tajriba bilimlar majmuasidir. U ilmiy tibbiyotni yangi, samarali dorivor preparatlar bilan boyituvchi bitmas tunganmas manbadir. Xalq tabobatining bu sohadagi qimmati, tutgan o`rni bebaxodir. Buning uchun misol tariqasida hozirgi zamon tibbiyotida qo`llaniladigan shifobaxsh o`simliklarni ko`pchiligi xalq tabobati dorivor vositalar hazinasidan olinganligini yoki hozirgi zamon ilmiy tibbiyotining o`zi xalq tabobati asosida taraqqiy etganini eslash kifoyadir.

**Kalit so`zlar:** bo`yoq moddalar, flavanoidlar, antosianlar, tanid, alkoloидлар, glyukozidlar, achchiq moddalar, kumarinlar, organic kisloalar, fermentlar, fitonsidlar, krahmal, polisaxaridlar, azotl moddalar, oqsillar, vitaminlar, efir moylari, moy va moy kislotalar.

MDH mamlakatlari florasida uch'raydigan 17500 tur yuksak sporali va gulli o'simliklarning tibbiyotda 70 oilaga mansub bo'lган 247 turi qo'llanilmoqda. Hozirgi paytda tashlandiq, bo'z va cho'l yerlarning o'zlashtirilishi sababli, yovvoyi dorivor o'simliklarning turlari va boyliklari kamayib ketmoqda. Bundan tashqari, shifobaxsh o'simliklarning tabiiy boyliklarining hosildorligi har yilgi ob-havo sharoitiga bog'liq bo'lib ko'pincha barqaror emas. Shutufayli, shifobaxsh o'simliklarning 50 turi madaniylashtirilgan holda ekilmogda. S. S. Sahobiddinov ma'lumotlariga Qaraganda, O'rta Osiyo o'simliklar olamida dorivor o'simliklarning 413 turi xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda foydalanilmoqda. H. H. Dolmatovva Z. Holmatovva Z. Habibovlarning ko'rsatishicha jumhuriyatimiz florasida dorivor o'simliklarning 577 turi aniqlangan Dorivor o'simliklarning shifobaxsh bo'lishi ular tarkibidagi kimyoviy moddalarning turli-tumanligiga va shu moddalarning inson yoki hayvon organizmida kasallik tug'diruvchi manbai (zamburug', bakteriya va viruslariga ta'sir etish samaradorligiga bog'liqdir. Dorivor o'simliklardan tayyorlanadigan dori-darmonlar organizmga ta'sir etish harakteriga qarab, tinchlantiradigan, uxlatadigan, og'riq qoldiradigan, qon ketishni to'xtatadigan, karaxt qiladigan, qo'zg'atadigan, darmonsizlantiradigan, quvvatlantiradigan, qaydqildiradigan, yaralarni bitiradigan va antibiotiksingari grupparga bo'linadi.

Buyoq moddalar O'simlik organlari turli pigmentlarni, ya'ni bo'yoqlarni saqlaydi. Ularga xlorofill, flavonoid, antosian, karotinoid va boshqalar kiradi. Xlorofill yashil bo'yoq bo'lib, o'simlik organlarining yashil qismlarida uchraydi. Bu modda xlorofill «A» hamda xlorofill «B» ga bo'linadi. Xlorofill suvda parchalanmaydi, ammo yog'da parchalanadi.

Flavonoidlar sariq rang degan so'zni anglatadi. Ular tabiiy murakkab birikmalardan fo'lib, benzo-U piron mahsuli xisoblanib, uning`asosini fenil-propan tashki| etadi. Flavonoidlar, o'z navbatida, flavon, flavonoid, flavonol, katexin, antonian kabi gruppalarga bo'linadi.

Antosianlar binafsha rangdan qizim ranggacha bo'lgan bo'yoq ko'rinishini beradi. Antosianlar flavonli glyukozidlar hisoblanib, oidrolizlanib, qand hamda aglikon-antosianidinga parchalanadi. Ular o'z navbatida, kerasianin, enin va betaninlarga bo'linadi. Antosianlar suvda yaxshi eriydi. Qizdirilsa yoki qaynatilsa tez buziladi, ya'ni rangi hamda xususiyatini yo'qotadi. Antosianlar o'simliklarning guli, mevasi hamda urug'larida ko'prok bo'ladi. Tibbiyotda kvarsetin va rutin moddalaridan tayyorlanadigan dori-darmonlar ko'proq qo'llaniladi. Ular yurak-tomir, qon ketish, oshqozon yarasi, qon bosimi oshishi kabi xastaliklarga qarshi ishlatiladi.

Tanid ayrim o'simliklarning bargi, mevasi, pustlog'i, ildiz hamda tugunaklarida to'planadi. Bu modda o'simlik hujayra shirasida erigan holda uchraydi. U boshqa moddalar bilan birikkan yoki ayrim holda bo'ladi. O'simlik to'qimalari o'lgandan so'ng ,ho'jayra devorchalariga shimaladi. Tanid teri sanoati uchun asosiy xom ashyo hisoblanadi. Bu modda tibbiyot-da oshqozon-ichak kasalliklari oldini oluvchi bakterisid modda tariqasida ishlatiladi.

Alkaloidlar o'simliklarning turli organlarida to'planadigan azot saqlovchi va ishqor xususiyatiga ega bo'lgan juda murakkab organik birikmalardan tashkil topgan moddalardir. Bu moddalar o'ziga xos fiziologik ta'sirchanlik xususiya-tiga ega. Alkaloidlardan morfin, papaverin, xinin, kofein, kodein kabi turli xil dori-darmonlar ishlab chiqariladi. Ular tibbiyotda turli xastaliklarni davolashda keng ko'lamda qo'llaniladi.

Glyukozidlar o'simliklarning barcha tana qismlarida,. meva va ildizlarida saqlanadi. Ular namlik va fermentlar ta'sirida ikkiga parchalanadi. Natijada qandli glyukozid va qandsiz (aglikon) komponentlarga bo'linadi. Glyukozidlar inson organizmiga ta'sir etish xususiyatiga qarab yurak-tomir sistemasiga ta'sir etuvchi, terlatuvchi achchiq, saponinli glyu-kozidlar va antraglyukozidlarga bo'linadi. Glyukozidlar yurak-tomir sistemasiga ta'sir etuvchi boshqa moddalardan farqli o'laroq to'g'ridan-to'g'ri yurakka ta'sir etadi. Achchiq glyukozidlar esa oshqozon-ichak yo'llarining ishtahani oshiradi, ishtahani ochadi hamda ovqat hazm bo'lishini yaxshilaydi.

Achchiq moddalar (azotsiz murakkab moddalar) terpenli birikmalardan tashkil topgan bo'lib, achchiq ta'mga eta. Bu moddalar ta'sirida oshqozon shirasi ko'plab ishlab chiqariladi, ovqat yaxshi xazm bo'ladi, ishtaha ochiladi. Ayniqsa, bu xastalikka chalingan bemorlar uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Kumarinlar, ayniqsa soyabonguldoshlarga oid o'simlik organlarida to'planadigan biologik aktiv moddalardir. Bu moddalar sisortooksikor kislotalardan tashkil topgan. Kumarinlarning ta'sir quvvati turlicha bo'lib, tibbiyotda eng ko'p ishlatiladiganlari furokumarinlarga tegishlidir. Bu mod-dalar ultrabinafsha nurlarga nisbatan organizmning sezuvchanlik xususiyatini oshiradi, qon tomirlarni kengaytiradi. Furokumarinlar teri

xastaliklarini davolashda keng qo'llaniladigan dorilarni ishlab chiqarishda asosiy xomashyo manbalaridan xisoblanadi.

Organik kislotalar o'simlik ho'jayra shirasida uchraydi. O'simlikning barcha organlarida, ayniqsa mevalarida olma, limon, vino, shovil, chumoli, askorbin, ba'zan xin va linolen kislotalari holida bo'ladi. Organizmda organik kislotalar moddalar almashinuvida aktiv ishtirok etadi. Shira ishlab chiqariladigan bezlarning ish qobiliyatini oshiradi. O't suyuqligi va pankreatik shiraning ajralishiga ta'sir ko'rsatadi. Organik kislotalar bakterisidlik xususiyatiga ega. Shu sababli ham turli mikroblarni qirib tashlaydi. Natijada inson organizmiga xastaliklar yuqishi oldini oladi. Organik kislotalar ishtahani ochadi, ovqat hazm bo'lishini yaxshilaydi.

Fermentlar o'simlik to'qimalarida hosil bo'ladi. Ular mevalarda ko'proq to'planadi hamda moddalar almashinuvi jarayonida faol ishtirok etadi. Fermentlar deyarli oqsil moddalardan xosil bo'ladi. Organizmda sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiyalar fermentlar ishtirokida o'tadi. Shuningdek fermentlar ma'lum moddalarning reaksiyaga kirishini tezlashtirishda katalizatorlik rolini ham o'taydi. Fermentlarga ta'sir ko'rsatadigan harorat 40°S dan yuqori bo'lmasligi lozim. Agar harorat bu ko'rsatkichdan yuqori bo'lsa, farmentlardagi oqsillar koagulyasiya holiga tushadi, natijada fermentlar katalizatolik xususiyatini yo'qotadi.

Fitonsidlar o'simlik organlarida to'planib, mikroorganizmlarni qirib tashlash xususiyatiga ega bo'lgan murakkab tuzilishdagi organik moddalardan hisoblanadi. Bu moddalarni o'simlik antibiotigi yoki fitonsidi deyiladi. Fitonsid-lar alkaloid, efir moyi, antosian ko'rinishlarida bo'lishi mumkin. O'simliklardan ayrim fitonsidlar toza holda ajratib olingan. Masalan, allisin fitonsidi sarimsoqdan ajratib olingan bo'lib, allin aminokislotalardan tashkil topgan. U bakterisidlik xususiyatiga ega. Fitonsidlar bakteriyalarni qirib tashlaydi va o'sishi hamda ko'payishi oldini oladi. O'simliklardan olingan fitonsidlar tibbiyotda antibiotiklar sifatida ishlatiladi. Ayniqsa yuqumli kasallikkarni davolashda qo'llaniladi.

Kraxmal polisaxaridlarga mansub bo'lib, murakkab tuzilishga ega. U organizmni tetiklashtiradi hamda quvvatini oshiradi. Tirik organizmda undan glyukoza hosil bo'ladi.. Kraxmaldan tibbiyotda oshqozon-ichak hamda teri kasalliklarini davolashda qo'llaniladigan dori-darmonlar tayyorlanadi. Shuningdeq kraxmal sanoatda, uy-ro'zg'or ishlarida keng ko'lamda ishlatiladi.

Polisaharidlar o'simliklarning barcha organlarida,, ayniqsa meva, tugunak ildiz hamda piyozlarida ko'p bo'ladi. Polisaharidlar murakkab tuzilishga ega bo'lib, uglevodlar yg'indisidan tashkil topadi. Ular kundalik ehtiyoj uchun zarur bo'lgan moddalardan biri hisoblanadi.

Azotli moddalar murakkab birikmalardan tashkil topgan bo'lib, ularning asosini oqsilli moddalar hosil qiladi. Ular o'z navbatida, aminokislotalar hamda amidlardan iborat. Shuningdek oqsilsiz azotli moddalar o'z tarkibida. nuklein kislota, ammiak tuzlari, nitratlar, ba'zi vitamin va. glyukozidlarni saqlaydi.

Oqsillar o'simliklarning, asosan, urug'i xamda mevala-rida ko'p to'planadi. Ular to'yimli oziq-ovqat manbai hisoblanadi. Oqsillar proteolit fermenti ta'sirida aminokislotalarga parchalanadi, organizmda moddalar almashinuvini to'g'ri yo'lga quyishda ishtirok etadi hamda uning qvvatini oshi-radi.

Vitaminlar murakkab organik birikmalardan hosil bo'lgan bo'lib, o'simliklarning barcha organlarida bo'ladi. Vitaminlar tashqi muhit ta'siriga juda chidamsiz bo'lib, tez buziladi, parchalanadi hamda o'zining foydali xususiyatlarini yuqotadi. Masalan, S. R. V1 V2, RR, N va patogen vitaminlar qaynagan suvda tez parchalanadi hamda shifobaxshlik xususiyatini yuqotadi. A, Q D, Ye vitaminlari qaynagan suvda tez parchalanmaydi yoki buzilmaydi, ammo yog'larda parchalanib xususiyatini yuqotadi. S, A, V, vitaminlari kislorod ta'sirida buziladi. V2 vitamini esa ta'sirga chidamliroqdir. vitamin inson to'qimalari uchun doimiy va zaruriy komponentlardan hisoblanib, moddalar almashinuvi jarayonida aktiv ishtirok etadi. Inson organizmini turli kasalliklardan himoya qilish qobiliyatini oshiradi. Qon tomirlarining devorchalarida xolesterin to'planishiga yo'l qo'ymaydi. Shuningdek qon tarkibini doimiy saqlab turishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Efir moylari o'simliklarning hamma organlarida to'planadigan bir qancha moddalarning murakkab birikmasidan tashkil topgan, genetik jihatdan o'zaro uzviy bog'langan orga-nik moddalar yig'indisidir. Efir moylarining komponentlariga uglevodorod, spirt, aldegid, keton, fenol, lakton, efir, xinon, kislota, azotli birikmalar va bir qancha moddalar kiradi. Tibbiyotda efir moylaridan turli xastaliklarni davolashda qo'llaniladigan dori-darmonlar ishlab chiqariladi. Bu .dori-darmonlar og'rinqi qoldirish, asab sistemasini tinchlantirish, oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilash xususiyatiga ega. Efir moylari atir-upa, farmasevtika hamda ozis-ovqat sanoati tarmoqlari uchun asosiy xomashyo manbai hisoblanadi.

Moy va moy kislotalari o'simliklarning urug'i, meva hamda danaklari tarkibida bo'lib, murakkab tuzilishga ega bo'lgan efir, gliserin kislotalarining bir asosli yog' qatorlaridan iborat. Moy hamda moysimon moddalar oziq-ovqat sohasida ishlatilishidan tashqari, og'ir va yengil mashinasozlik sanoatining boshqa tarmoqlarida ham qo'llaniladi.Tibbiyotda esa malham dori, krem va plastir tayyorlashda, ba'zan dorivor moddalarni eritishda ishlatiladi. Ko'pincha o'simlik moylari qon-tomir hamda tomirchalari devoridagi xolesterin moddasini eritish xususiyatiga ega. Umuman, shu narsani qayd etish lozimki, o'simliklarning shifobaxshligi faqat yuqorida qayt etilgan moddalarga bog'liq bo'libgina qolmay, balki bir qancha organik birikmalar, mineral tuzlar, makro hamda mikroelementlarning o'zaro birga ta'sir etish kuchiga ham ko'p jihatdan bog'liq.

Xulosa: Inson va hayvonlar organizmida ro'y beradigan turli kasalliklarni davolashda ishlatiladigan dori-darmonlar ichida shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanayotgan dorilar salmoqli o'rintutadi. Juda ko'pchilik dorivor o'simliklar dorixo-nalarda sotilmaydi, balki dori-darmonlar ishlab chiqarishdagi asosiy xom ashyo manbai xisoblanadi. Biz dori-darmonlardan foydalanayotganimizda, ko'pincha ularni shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanayotganini xayolimizga ham keltirmaymiz. Masalan: kardiovalen — yurak

kasalliklarini davo-lashda qo'llaniladigan sifatli dorilardan bo'lib, u do'lana, asarun (valeriana), sariqgul (adonis) va boshqa bir qancha o'simlik turlaridan tayyorlanadigan murakkab birikmadir. Hozirgi vaqtida tibbiyotda ishlatiladigan 900 dan ortiqroq xil dori-darmonlarning uchdan bir qismi dorivor o'simliklarning mahsuli hisoblanadi. Yurak kasalliklarini davo-lashda foydalaniladigan dorilarning 77%, jigar va oshqozon-ichak yo'llarida uchraydigan kasalliklarni davolaydigan dorilarning 74%, bachardon kasalliklariga qarshi ishlatiladigan dorilarning 80% shifobaxsh o'simliklardan tayyorlangandir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YHATI:**

1. Karimov V., Shomahmudov A. Xalq tabobati va zamonaviy ilmi tibda qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklar. —Toshkent, 1993.
2. Kursanova I. vaboshqalar. Botanika 2-tom —Toshkent, 1963.
3. Mustafayev S.M. Botanika —Toshkent, 2002.
4. Nabiiev M. Botanika atlas-lug'ati. —Toshkent, 1969.
5. Nabiev M. Lechebnyiedary Chatkala —Toshkent, 2004.
6. Oripov R.O, Xalilov N.X. O'simlikshunoslik —Toshkent, 2007.
7. Pratov O.P, Nabiiev M.M. O'zbekiston yuksak o'simliklarning zamonaviy tizimi —Toshkent, 2007.
8. Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEAE OILASINING EFIR MOYIGA BOY BO'LGAN BAZI TURLARINING MORFOLOGIYASI. Scientific Impulse, 1(2), 692-695.
9. Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. (2022). BIOECOLOGICAL PROPERTIES OF MEDICINAL SPECIES OF THE MINT FAMILY (LAMIACEAE). Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 10(11), 183-190.
10. Baratjon o'g'li, Sayramov Fayzullo. "DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI." Journal of new century innovations 14.1 (2022): 50-53.
11. Baratjon o'g'li S. F. DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 1. – С. 50-53.
12. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 10(11), 85-89.
13. Baratjon o'g'li S. F. et al. LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI //INNOVATIVE
14. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022, 2(13), 41-43.

15. Baratjon ogli S. F. et al. REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 23. – С. 267-271.
16. Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 267-271.
17. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). FEATURES OF THE GENUS LAMIACEAE FAMILY, WHICH WE KNOW AND DO NOT KNOW ABOUT. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 87-90.
18. Baratjon ogli S. F. et al. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА //O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 193-197.
19. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА." O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI 2.13 (2022): 193-197.
20. Baratjon o'g'li S. F. et al. SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2022. – Т. 10. – №. 11. – С. 85-89.
21. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES." IJODKOR O'QITUVCHI 2.23 (2022): 267-271.  
ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 41-43.
22. Baratjon o'g'li, Sayramov Fayzullo. "LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI." INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022 2.13 (2022): 41-43.
23. Baratjon ogli, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 193-197.
24. Baratjon ogli S. F. et al. КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ //O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 203-207.
25. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ." O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI 2.13 (2022): 203-207.
26. Baratjon ogli, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMİY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 203-207.
27. Yusupova, Z. A., Baratjon ogli, S. F., & Laziz ogli, A. M. (2022). ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ, МОРФОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ГУБОЦВЕТНЫХ. Scientific Impulse, 1(4), 452-458.

28. Baratjon ogli S. F. et al. НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 24. – С. 324-331.
29. Baratjon ogli, Sayramov Fayzullo. "НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ." IJODKOR O'QITUVCHI 2.24 (2022): 324-331.
30. Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 324-331.
31. Mashrabovich, H. M., Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. LAMIACEAE OILA VAKILLARINING BIZ BILGAN VA BILMAGAN DORIVORLIK XUSUSIYATLARI.
32. Yusupova, Z., Saminov, A., & Sayramov, F. (2022). Salvia-l marmarak turkumi vakillarining o'zbekistonda tarqalishi, hayotiy shakllari va ishlatalishi. Science and innovation, 1(D6), 13-19.
33. Haydarov, M., Yusupova, Z., Sayramov, F., & Rahmonova, O. (2022). Lamiaceae oila vakillarining biz bilgan va bilmagan dorivorlik xususiyatlari. Science and innovation, 1(D7), 89-94.
34. Haydarov, M., Sayramov, B., Rahmonova, O., & Eshnorova, J. (2022). TARKIBIDA MONOSIKLIK MONOTERPENLAR BO 'LGAN EFIR MOYLAR VA DORIVOR O 'SIMLIKLAR. Science and innovation, 1(A7), 337-343.
35. Baratjon o'g'li, Sayramov Fayzullo. "SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES." Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities 10.11 (2022): 85-89.
36. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. Journal of new century innovations, 14(1), 50-53.
- Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
- Baratjon ogli, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA İLMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
- Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.
- Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
- Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
- Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES

CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.

Baratjon oglı, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.

Baratjon oglı, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.

Baratjon oglı, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.

Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

**MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA HARAKATLI O'YINLAR VOSITASIDA  
JISMONIY VA AQLIY RIVOJLANТИRISH YO'LLARI**

Suvanova Sevara Baxodir Qizi

*TerDUPI Ta'lism tarbiya nazaryasi va metodikasi(Maktabgacha ta'lism) mutaxasisligi 2-  
kurs magistranti*

**Annotasiya:** *Ushbu maqola Maktabgacha ta'lism tashkilotlarida bolalarga harakatli o'yinlarni qay tartibda o'rgatish, tarbiyachining qanday qoidalarga amal qilishi, harakatli o'yinlarning bolalar yoshiga mosligi, bolalarga qanday tasir qilishi haqida.*

**Kalit so'zlar:** *Maktabgacha, ta'lism, tashkilot, bolalar, harakatli o'yin, o'rgatish, usul, tashkil qilish, guruh, o'tkazish.*

Tarbiyachining o'yin jarayoniga rahbarlik qilishi metodikasini egallagan bo'lishi o'yinlarni muvaffaqiyatli o'tkazishning asosiy sharti hisoblanadi. Harakatli o'yinlarni tanlash va rejalashtirish dasturga muvofiq amalga oshiriladi. Bunga har bir yosh gruhning ish sharoiti hisobga olinadi, chunonchi bolalarni jismoniy va aqliy rivojlanishining umumiy darajasi harakat ko'nikmalarining rivojlanishi, har bir bola sog'lig'ining ahvoli, o'ziga xos xususiyatlar, yil fasli, kun tartibi, uyini o'tkazish o'rni, shuningdek bolalar qiziqishlarini o'ziga xos xususiyatlari. Harakatli o'yinlar dastur talablariga muvofiq asta-sekin murakkablashtirib boriladi, bolalar ongini o'sishi, ular to'plagan harakat tajribasini, maktabga tayyorlash zaruriyatini hisobga olgan holda o'zgartirib turiladi.

Kichik guruhda mazmuni va qoidasiga ko'ra sodda bo'lgan mazmunli va mazmunsiz harakatli o'yinlar tashkil etiladi. Bu o'yinlarda barcha bolalar bir xil rol yoki harakat topshirig'ini tarbiyachining bevosita ishtirokida (barcha bolalar – qushchalar, tarbiyachi – ona qush bo'ladi...) bajaradilar.

3 yoshli bolalar asta-sekin yakka holda rollarni bajarishga o'rgatib boriladi (barcha bolalar qushlar, bitta yoki ikkita bola avtomobil bo'ladi).

O'rta guruhda eng oddiy musobaqa usulidagi o'yinlarni yakka tarzda ham, jamoa tarzda ham o'tkazish mumkin.

Katta guruhda bolalar uchun harakatli o'yinlar o'z mazmuni, qoidalari, rollarning miqdori, topshirishni jamoa musobaqasiga joriy etishga ko'ra murakkablashtiriladi.

Maktabga tayyorlov guruhi bolalari birmuncha murakkab harakatli o'yinlar, shuningdek jamoa musobaqalaridan iborat jamoa o'yinlarni, o'yin estafetasi, sport o'yinlarini o'ynaydilar. Bularning hammasi chaqqonlik, tezkorlik, chidamlilikni rivojlanishi, harakat ko'nikmalrining takomillashuviga, axloqiy-irodaviy sifatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

Bolalarni yangi o'yin bilan tanishtirish. Uning mazmuni va qoidalarni tushuntirishi tarbiyachidan puxta tayyorgarligini talab etadi. Ayrim o'yinlarning mazmuni oldindan bo'ladigan suhbatlar asosida bolalarni bilimlarini oydinlashtirish mumkin. Ularning

tasavvurlari aniqlashadi, o'yin obrazlarga nisbatan munosabat tarkib topadi, asosiy xayol o'sadi.

O'yinlarni tushuntirish ularning turlariga ko'ra har-xil o'tishi mumkin, biroq bu tadbir doimo emotsional jihatdan qizig'arli, bolalarni quvnoq o'yin faoliyatiga tayyorlaydigan, o'yinni tezroq boshlash istagina tug'diradigan va o'yin topshiriqlarini ishtiyoq bilan bajarishga undaydigan bo'lishi kerak.

Mazmunsiz o'yinni tushuntirish qisqa, aniq va ifodali ohangda bo'lishi lozim. Tarbiyachi o'yin harakat izchilligini tushuntiradi, bolalar va o'yin atributlarining joylashish o'rni (kichik va o'rta guruhda buyumlarni mo'ljallab, katta guruhlarda esa mo'ljalga olmay ko'rsatadi) fazo iborasidan foydalangan holda ko'rsatadi va qoidalarni aniqlashtiradi. Shundan so'ng tarbiyachi bolalarga bir necha savollar beradi.

O'yinni qoidasi bolalarga tushunarli bo'lsagina o'yin quvnoqlik va uyushqoqlik bilan bilan o'tadi.

Musobaqa elementlari mavjud o'yinlarni o'tkazishda tarbiyachi o'yinni tushuntirayotib qoidalarni, o'yin usullarini, musobaqa shartlarini aniqlashtiradi, bolalarni topshiriqlarni yaxshi bajarishga harakat qilishlar va yaxshi uddalashga ishonch bildirgan holda rag'batlantiradi. Tarbiyachi bolalarning jismoniy komoloti va yakka o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda musobaqalashayotgan kuchlari teng guruhlari – komandalarni birlashtiradi; o'ziga ishonchsiz, tortinchoq bolalarni faollashtirish maqsadida ularni jasur, faol bolalar bilan qo'shib qo'yadi.

Ba'zan o'yinga sport ko'rinishini berish uchun komanda sardorlari, hakam va uning yordamchilarini saylash mumkin.

Mazmunli o'yinlarni tushuntirish. Tarbiyachining vazifasi bolalar ko'zi o'ngida o'yin vaziyatining ko'rgazmali manzarasini gavdalantirishdan, o'yin obrazlarini yorqin tasvirlashdan, bolalar tasavvuri va hislariga ta'sir etishdan, ularning ijodiy tashabbusni faollashtirishdan iboratdir. Buning uchun kichik gruhlarda o'yinchoq va hikoyadan foydalanishi mumkin.

O'rta guruhlarda – tanish o'yinni taklif etib, qoidalarni eslatib o'tish bilan cheklanishi kifoya.

Katta guruhlarda o'yin mazmuni eslashni bolalarning o'zlariga taklif etish maqsadga muvofiqdir. Ulardan biri o'yin harakatlarining borishini bayon qiladi, ikkinchisi qoidalarni sanab beradi. Keyinchalik bolalar o'zlarini tarbiyachining yordamisiz o'yinni tashkil eta boshlaydilar.

O'yinda rollarni taqsimlash. Tarbiyachi pedagogik vazifalarga amal qilib (yangi kelgan bolani rag'batlantirish yoki aksincha, faol bola misolida botir bo'lish qanchalik muhim ekanligini isbotlash yoki o'ziga ishongan bola iltimosini rad etib, bu rolni qo'rqib turgan tortinchoq bolaga topshirish) boshlovchi tayin etishi yoki bolalarni hursand qilgan holda o'yinga o'zi kirishib o'z zimmasiga boshlovchi yoki oddiy ishtirokchi rolini oladi.

Shuningdek boshlovchi saylashni bolalarni o'ziga xavola etishi va ulardan bu rolni mazkur bolaga nima uchun topshirganlarini tushuntirib berishlarini so'rashi mumkin.

Kichik guruhda boshlovchi rolini tarbiyachini o'zi bajaradi. O'yin jarayonida tarbiyachi bolalar harakati va o'zaro munosabatlar, qoidalarini bajarilishini kuzatib boradi, qisqacha ko'rsatmalar beradi, bolalarning hissiy holatlarini boshqarib boradi. Qoidaning ayrim bolalar tomonidan buzilishi haqida o'yinni qayta o'tkazishdan oldin gapiradi.

O'yinni yakunlash. Harakatli o'yin jismoniy yuklamani kamaytiradigan xolga keltiradigan umumiy yurish bilan tugallanadi. Yurishni ahamiyatiga k o'ra bir xil bo'lgan kam harakatli o'yin bilan almashtirish ham mumkin.

O'yin tugagan zahoti uni yakunini chiqarish kerak emas, bolaning tez harakatdan dam olishga asta-sekin o'tmasligi yurak faoliyatini va butun organizmiga noxush ta'sir etadi. Tarbiyachi o'yinni baholashida uning ijobiliy tomonlarini ta'kidlaydi, o'z rollarini muvaffaqiyatli bajargan, jasurlik, chidamlilik, o'zaro o'rtoqlik yordami ko'rsatgan bolalar nomini aytadi va qoidalarning buzilishi hamda bolalarning shu bilan bog'liq harakatini kuyinib ko'rsatib o'tadi.

Katta guruhlarda tarbiyachi bolalarni harakatli o'yinlarni mustaqil tashkil etishga tayyorlaydi, bunda o'yinlarning borishini va ayniqsa, qoidalarni bajarilishini hamda bolalar o'rtasidagi munosabatlarni kuzatib boradi. U bolalarga harakatli o'yin variantlarini uning mazmuni, qoidasini, o'yin harakatlarini o'zgartirgan holda o'ylab topish, keyinchalik yangi o'zi o'ylab o'yin topish kabi topshiriylar beradi.

Katta guruh bolalarida mustaqillik, tashkilotchilik malakasini tarbiyalash maqsadida tarbiyachi ularga kichik gruh bolalari bilan o'yin tashkil etishini taklif etadi. O'yin kichik guruh tarbiyachisi kuzatuvi ostida o'tkaziladi.

Harakatli o'yinlar bolalarni har tomonlama tarbiyalashda muhim ahamiyatga egadir. O'yin faoliyati qaysi shaklda ifodalanmasin bolani quvontiradi, ularda ijobiliy hislarni uyg'otadi. Harakatli o'yinlar bola dunyoqarashini kengaytiradi, atrof-muhitni bilishida o'ziga xos vosita hisoblanadi.

Harakatli o'yinlardagi qoidalari o'yining borishini belgilaydi, bolalar harakat faoliyatini, o'zaro munosabatlarini yo'lga soladi, axloqiyirodaviy sifatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

Har bir bolaning o'yin qoidasini anglashi va unga riosa qilishda kattalarning rahbarligi katta ahamiyatga egadir. O'yinlar orqali bolalarda halollik, adolatlilik, do'stlik, botirlik, o'zini tuta bilish, qat'iyatlik kabi axloqiy sifatlar tarbiyalanadi.

O'yin faoliyatida diqqatni, idrokni rivojlantirish, tafakkur, tushuncha va mo'ljal olishni aniqlashtirish uchun qulay sharoit yaratiladi, o'yinlar ijodiy hayol, xotira, topqirlik, fikr yuritish faolligini rivojlantirishga yordam beradi. Shunday qilib harakatli o'yinlar bolaning aqliy rivojlanishiga yordam beradi.

Bola o'yin faoliyati tufayli fazo va buyum voqeligini amalda o'zlashtiradi, shu bilan birga fazoni idrok etish mexanizmini o'zi ham juda takomillashadi.

Masalan, bola tomonidan harakat yo'nalishini mustaqil tanlash va harakatini o'yin qoidasida qat'iy belgilangan yo'nalishda bajarishi bir tomondan o'yin vaziyatini va ko'rish-

motor reaksiyasini darhol baholashni, ikkinchi tomondan o'z harakatlarini fazo-o'yin muhitida anglash va tasavvur qilishni talab etadi.

#### **ADABIYOTLAR RO`YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lif to'g'risida" gi Qonuni. 2020 yil 23 sentabr O'RQ-637 son.
2. Ozbekiston Respublikasining 595-sonli "Maktabgacha ta'lif tarbiya to'g'risida"gi qonuni. 16.12.2019 y
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son 2022-2026 yillarga mo'ljallangan "Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi" Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjalari to'plami.2022 yil.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 sentyabrdagi PQ-3261- son "Maktabgacha ta'lif tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 98
- 5."2017-2021 yillarda maktabgacha ta'lif tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ -2707-son qarori. 29.12.2016.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 30 sentyabrdagi "Maktabgacha ta'lif tizimini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3955-sonli qarori.
7. Maktabgacha ta'lif tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiysi. 2019-y.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 sentyabrdagi PF-5198- son "Maktabgacha ta'lif tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish choratadbirlari ro'g'risida"gi Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yildigan Davlat talablari T.2018.lex.uz
10. "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi. T.2018.lex.uz
11. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi 10-59 son "Uzlusiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
12. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 22-dekabrdagi "Maktabgacha ta'lif va tarbiyaning davlat standartini tasdiqlash to'g'risida"gi 802-son Qarori.
13. Jismoniy tarbiya darslari (maktablar uchun) Usmonxodjaev va boshqalar NG` 2004

#### **INTERNET SAYTLAR:**

- 1.[www.zyonet.uz](http://www.zyonet.uz)
- 2.[www.lex.uz](http://www.lex.uz)

## BUGUNGI KUNDA INGLIZ TILINI O'QITISHDA AXBOROT VOSITALARINING O'RNI

Bazarova Aziza

Sirdaryo viloyati Sayxunobod tumani 2- sonli umumta'lim maktabi Ingliz tili  
o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada ingliz tilini o'qitishda axborot vositalarining o'rni, chet tilini o'zlashtirishning aniq maqsadlari sifatida chegara darajalarini ishlab chiqish, Wastage darajalariga ko'ra va chegara darajasi chet tilini o'zlashtirish va malakasini baholash haqida batafsil bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** ingliz tili, ekspertlar ,funktional-semantik ,kommunikativ, mashg'ulotlar

### KIRISH

Ma'lumki hozirgi davrda ingiliz tili jadal takomillashib bormoqda. Shuningdek bu jadallahuv yurtimizni ham chetlab o'tgani yo'q. Albatta bu yurtimiz uchun ham, insonlar uchun ham katta rivojlanishlarni bir belgisi hisoblanadi. Shuning uchun ham ingliz tilini o'qitishda o'ziga xos bir tajribada, sinalgan shaklda amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir.

Yevropa Kengashi qit'ada chet tillarini o'qitishni faollashtirish dasturini ishlab chiqishga qaratilgan bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirgan . 1971 yilda mакtab o'quvchilari va katta yoshdagi o'quvchilarga chet tillarini o'rgatish tizimini yaratish imkoniyatlarini o'rganish uchun bir guruhan ekspertlar topshirildi.

### Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Chet tilini o'zlashtirishning aniq maqsadlari sifatida chegara darajalarini ishlab chiqish g'oyasi shakllandi. Dastlab, asosan, katta yoshdagi o'quvchilar uchun mo'ljallangan bo'lsa, mакtab va boshqa o'quv muassasalarida ta'lim maqsadlari va mazmuniga katta muvaffaqiyat bilan moslashtirildi.

1982 - yilda tadqiqot natijalari "Zamonaviy tillar: 1971-1981" hujjatida taqdim etildi va tahlil qilindi. Bu ishlab chiqilgan yondashuvni funktional-semantik asosda amaliy qo'llash imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirish va amalga oshirish imkonini berdi.Bir necha yo'nalishlarda asosiy: yangi usullarni ishlab chiqish va yangi o'quv materiallarini yaratishda, murakkab texnologik o'quv tizimlarini yaratishda (multimedia tizimlari), baholash va o'z-o'zini baholash tizimlarini ishlab chiqishda, o'z-o'zini o'rganishda, chet tili o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligi bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishda uning individuallashuvini (o'quvchi avtonomiyasini) hisobga olish.

### NATIJALAR:

Yuqoridagilar bilan bir qatorda har bir nomdag'i darajalarda o'zlashtirilgan lingvistik va nutqiy materialni o'zlashtirish va o'zlashtirish darajasi belgilanadi. Ushbu daraja pragmatik adekvatlikning asosiy mezoni sifatida belgilanadi, bu aloqa sheriklarining uzatilgan va idrok etilgan kommunikativ niyatları yoki ularning bayonotlari ma'nolarining mos kelishini nazarda tutadi. Ikkinci mezon - bu aloqa samaradorligi darajasi.

Wastage darajalariga ko'ra va chegara darajasi chet tilini o'zlashtirish va malakasini baholash va o'z-o'zini baholash shkalalari tilni bilishning noldan idealgacha (masalan, ekspert) spektrida ko'p darajali shkalalardan foydalanish asosida belgilanadi.

#### **MUHOKAMA:**

Shu bilan birga, sinfda yoki chet tili kabinetida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish, muloqot muhitini, kommunikativ muhitni yaratish, guruh xonasini tashkil etishga qo'yiladigan talablarga alohida o'rinn beriladi. Individual ish tinglovchilar, guruqlar va juftliklarni shakllantirish texnikasi, mashg'ulotlar davomida o'quv faoliyatini boshqarish usullari mavjud.

Bizning o'qitish amaliyotimiz bilan solishtirganda, o'quvchilar tomonidan o'zlarining dastlabki bilimlarini, qiziqishlarini, tajribalarini aqliy hujum, kutish va ijodiy faoliyat shaklida faollashtirish uchun o'qituvchining harakatlari tufayli o'z matnlarini idrok etishlari alohida qiziqish uyg'otadi.

#### **XULOSA:**

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, talabalarining dastlabki matnli faoliyati o'qituvchi tomonidan matn bosqichida haqiqatda taqdim etilgan chet tili nutqi namunasining mazmuni va xususiyatlari rahbarlik qiladi. Bu yerda mas'uliyat bilan talabalar tomonidan yaratilgan va o'quv matnlarini taqqoslash amalga oshiriladi.

Shu jumladan, kommunikativ munosabatlarning barcha turlari amalga oshiriladi va birgalikda muhokama qilish, echimlarni taklif qilish, muammo , vazifalarni haqiqatda hal qilish, o'zaro baholash va o'z-o'zini baholash, matn mazmunidan tashqariga chiqish, vaziyatlarga o'tish, haqiqiy hayot va hokazolardan iboratdir .

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Maykl Xarris, Devid Mower, Anna Sikorzynska "Imkoniyatlar" (O'rta, O'rta darajagacha), Longman.
2. Boshlang'ich va asosiy o'rta maktablarda chet tillarini o'rgatish usullari (Tahr. V.M. Filatov) .- Rostov n/a: "Feniks", 2004.
3. Jalolov Jamol. Chet til o'qitish metodikasi. "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent – 2012.
4. Bekmuratova U. B. "Ingliz tilini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish" mavzusida referat. Toshkent — 2012.
5. Отабоева, М. Р. Chet tilini o'qitishda zamonaviy innovatsion o'qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan foydalanish va uning samaradorligi / М. Р. Отабоева. — Текст: непосредственный.

## ARAB TILIDA SO'ZLARNI TOBELANTIRIB BOG'LOVCHILARNING (عطف) TASNIFI

Mustafoyeva Nargiza Ikrom qizi  
T.D.SH.U.ning lingvistika yo'naliishi 1-kurs magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada حروف العطف va uning ma'nolari tahlil qilinadi hamda ularning o'zaro farqi bayon etiladi.

Arab tili grammatikasi o'ziga xos murakkab qurilishga ega hisoblanadi. Unda so'zlarning erobi masalasi asosiy o'rinni egallaydi. So'zlarning erobiga tobelanib keluvchilar alohida bo'lim bo'lib, ular tavobe (ثوابع) deb ataladi. Bog'lovchi (عطف) ham tavobening bir qismi bo'lib, u ham o'z ichida bir necha turga bo'linadi. Bog'lovchi yordamida bog'langan so'z معطف عليه o'zi ergashayotgan so'z esa معطف deyiladi.

Atflar 2 qismga bo'linadi :

1، ثم، ف، حتى، ألم، أو - عطف مطلقاً

بل، لا، لكن - عطف لفظاً

Ushbu maqolada atfning birinchi turi tahlil qilinadi.

Basriyliklarning fikricha و jamlik ma'nosini ifodalaydi. Masalan : Zayd va Amr keldi. Ushbu jumlada و bog'lovchisi jamlikni ifodalagan ya'ni Zayd bilan Amr aynan birgalikda bir vaqtida kelganini aytmoqda. Agar ular ikki xil vaqtda kelganda بعد قبل so'zlari orqali aniqlangan bo'lar edi.

Kufiy maktabidagilar esa و bog'lovchisi tartibni ham ifodalaydi deb hisoblashadi.

Shu bilan birgalikda ba'zan و bog'lovchisisiz gapning umumiyligi ma'nosini ifodalab bo'lmaydigan o'rinalar mayjud bo'ladi. Masalan: (أحمد) Ahmad va (زيد) Zayd janjallahdi, jumlasida va (و) bog'lovchisini va matufun alayhi (أحمد) ni tushirib qoldirib bo'lmaydi, sababi janjallahish ikki va undan ortiq shaxsning ishtiroki natijasida yuzaga chiqadigan faoliyat jarayon oti hisoblanadi. Yoki bo'lmasa : إصطفَ هذَا وَابنِي - O'g'lim va bu safga tizilishdi, jumlasida ham safga tizilish ham janjallahish kabi bir necha shaxs tomonidan amalga oshiriladigan harakat hisoblanadi . Shu babli ham ularning foillarini keltirishimiz talab qilinadi va bu bog'lovchilar yordamida yuzaga chiqadi. Shu bilan birgalikda bu holatda faqatgina و bog'lovchisidan foydalana olamiz , uning qisman vazifasini bajarishi mumkin bo'lgan ف bog'lovchishini qo'llay olmaymiz, aks holda ma'noda g'alizlik kelib chiqadi. Ya'ni ف bog'lovchisi ketme-ketlik ma'nosini, turli-tumanlik ma'nosini ifoda eta organligi sababli ham bu bog'lovchini qo'llay olmaymiz. Ammo ba'zi o'rinalarda va bog'lovchisi ushbu ma'nolarni ham ifoda etayotgan bo'lsa ف bog'lovchisni qo'llay olamiz .

Shu tarkibda و bog'lovchisi xoslik, umumiyligi ma'nolarini ham ifodalab keladi.

و bog'lovchisi مايل bilan birgalikda ham keladi.Unda u ayiruv bog'lovchisi yordamida uyushib kelayotgan bo'lak yoki gaplarni bog'lash uchun xizmat qiladi. Bunda bo'laklar umumiyligi moslashuv qoidasiga muvofiq holda bo'ladi.

### MASALAN:

إنكار المعروف إما جهلٌ وإما عدم تقدير - Yaxshiliklikni inkor qilish bu johillik yoki uni baholay olmaslikdir.

و bog'lovchisi jamlikdan boshqa ma'nolarni ham ifodalashi mumkin va shunday holatlarda ham u o'z vazifasida qoladi.

- Taqsimlash ma'nosida ( الكلمة اسم و فعل و حرف : So'z ism yo fe'l yoki harf bo'ladi);
- Ijozat berish, ruxsat ma'nosida : أي أحدهما ( جالسُ الحَسَنَ وَ ابْنَ سِيرِينَ : Hasan yoki Ibn Sirin o'tirsin.);<sup>64</sup>
- Tanlash, ixtiyor etish ma'nolarida (نَاتٌ فِي حُتْرٍ لَهَا الصَّبْرُ وَ الْبَكَاءُ : Ketdi, u uchun sabr toqatni yoki yig'ini tanla ).

Yuqoridagi misollarning tarjimasidan aniq bo'ladiki, bunday hollarda و bog'lovchisi "va" deb tarjima qilinmaydi balki "yoki" deb tarjima qilinadi, ya'ni bu yerda u biriktiruv bog'lovchini emas balki ayiruv bog'lovchining vazifasini bajaradi va ikki so'zning birining ikkinchisiga ergashib uning holatiga to'liq moslashuvini ta'minlaydi.

و bog'lovchisi bilan birgalikda yuqorida zikr etilgan ف bog'lovchisi ham so'zlarni bir-birga bog'lab و bog'lovchisi bajargan vazifani bajaradi , ammo ma'noda u birinchisi ikkinchisidan biroz oldin sodir bo'lganligini, ketma- ketligini ifodalaydi va matufun alayhiga qo'shib yoziladi.

#### MASALAN :

وصل زيدٌ فعليٌّ - Zayd hamda Ali yetib keldi.

دخل عند السلطان العلامة فالأمراء - Sulton huzuriga olimlar hamda amirlar kirishdi.

ثم يورمتشىسى esa matufun alayhi matufdan keyin yuzaga chiqqan ma'noni ifodalaydi, ya'ni ma'tufga nisbatan sekinroq zaifroq amalga oshganini, muddati o'tganligini ifodalaydi.

Masalan:

خرج الشبان ثم الشبوخ - Yoshlar so'ngra qarilar chiqishdi.

انكسر القلم ثم الدواة - Qalam so'ngra qalamdon sindi.

ف ثم ning farqi shundaki bog'lovchisi bog'laganda ish harakat shunchalar ketma – ketlikda sodir bo'ladiki, ular orasida umuman muddat kechmaydi, ثم da esa aksincha ular orasida bir muncha muddat kechgan bo'ladi.

agar ma'tufun alayhi jumla holatida bo'lsa, ف bog'lovchisi asosan sabab ma'nosini ya'ni birinchi ish harakatning yuzaga chiqish sababi natija ma'nosini ifodalayotgan bo'ladi.

حقاً esa ma'tufdan ma'tufun alayhi g'oyatda ziyodaligi yoki noqisligi ifodalab keladi.

#### MASALAN:

مات الناس حق الأنبياء - Insonlar hatto Nabiyilar ham vafot etadi.

قدم الحجاج حق المشاة - Ziyoratchilar hatto piyodalar ham keldi.

Hamda حق kam holatlarda biriktiruv bog'lovchi bo'lib keladi.Bog'lovchi vazifasida kelishi uchun o'zi bog'lab , ergashtirib kelayotgan so'z aniq ism yiki fe'l bo'lishi, jumla

<sup>64</sup> الزمخشري، المفصل في علم العربية. عمان: دار عمار، ٢٠٠٣، ٢٨٧ ص

holida bo'lmasligi, biri ikkinchisining bir qismi bo'lishi ya'ni qism va bo'lak munosabatida bo'lishi kabi shartlar bo'lishi kerak bo'ladi.

Shuningdek, أَوْ وَأُم bog'lovchilar ham teng bog'lovchilardan bo'lib, yuqoridagi bog'lovchilar bajargan vazifani bajarishadi. Tarjima jarayonida ularning ikkisi ham "yoki" deb tarjima qilinadi. Ularning farqi ular ifodalayotgan ma'noda va qo'llanish o'rinalaridadir.

أَوْ bog'lovchisi ma'tuf va ma'tuf alayhini taqsimlash, ijozat, ixtoyor etish, ikkisidan birini tanlash ma'nolarini ifodalash uchun xizmat qiladi. أَوْ bog'lovchisi asosan buyruq gaplarda ishlatilinadi.

### MASALAN:

تزوّجْ هنّدًا أو أختها - Hindga yoki uning opasiga uylan.

Yoki fikrni uzatish maqsaida ham ishlatiladi. Masalan:

إِذْهَبْ إِلَى دِمْشَقْ ، أَوْ دَعْ ذَلِكْ ، فَلَا تَذَهَّبْ إِلَيْهِ الْيَوْمْ ، أَيْ: بَلْ دَعْ ذَلِكْ Dimashqqa ket yoki qo'ygin bugun ketma .

Ijozat bilan ixtiyor qilishning (اباحة) o'rtasidagi farq shundayki, ijozatda ikkalasidan bittasini yoki ikkalasini hamtanlash imkoniyatiga ega bo'lsa, tanlash ma'nosidagi gapda esa faqat birini qabul qilish mumkin bo'ladi.<sup>65</sup>

Masalan:

جَالِسُ الْعُلَمَاءِ أَوْ الزَّهَادِ -Ulamolar yoki zohidlar bilan birga o'tirgin.

Bu gapda ikki jamoa bilan o'tirishni birlashtirish joiz bo'ladi.

لِكِنْ تزوّجْ هنّدًا أو أختها misolida ikkalasini birlashtirish joiz bo'lmaydi. Bundan kelib chiqadiki, Ijozat ma'nosini ifodalab kelayotgan ma'tuf va ma'tuf alayhini hukmda birlashtirish imkoniyati mavjud bo'ladi.

أَمَّا bog'lovchisi esa ko'pincha gaplarni bog'laydi, tenglik ma'nosini yoki ikkalasidan (ma'tuf va ma'tufun alayhi) birini aniqlash ma'nolarida qo'llanadi hamda هل ، أَم so'roq so'zleri yordamida yasalgan so'roq gaplarda qo'llaniladi.

### Masalan:

قال الشاعر: ولست أباً بعَدَ فَقِيَ مَالِكًا  
أَمْوَاتِي نَاءِ أَمْ هو الآن وَاقِعٌ

Shoir aytadiki, akam Malikni yo'qotganidan keyin o'limimga befarq bo'libman: u uzoqmi yoki hozir ro'y beradimi?

أَعْمُكْ مُسَافِرٌ أَمْ أَخْوَكْ؟ - Mehmon amakingmi yoki akang?

Yuqorida ikki jumlada أَم bog'lovchisi ikki xil ma'noda qo'llangan va ikki xil vazifa bajargan. Birinchi gapda ikki gapni bog'lagan tenglik ma'nosini ifodalagan ( Akasi o'limidan so'ng uning vafotining farqi yo'q u keyin sodir bo'ladimi yoki hozir...). Ikkinchi gapda esagapning kesimlarini bog'lamoqda hamda mehmonning ikki shaxsdan aynan qaysi biri ekanligiga oydinlik kiritish maqsadi ma'nosini ifoda qilmoqda.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bog'lovchi so'zlar borliqdagi narsa va xususiyatlarning o'zini emas, balki ular o'rtasidagi aloqalarni ifodalash uchun ishlatiladi. Bog'lovchi so'zlar o'zi mustaqil ma'no kasb qila olmaydi. Shunga qaramasdan yordamchi so'zlarning gapda

<sup>65</sup> مصطفى الغلايني. جامع الدروس العربية.-دمشق.2010 .\ 681

o'z ahamiyati bor. Yordamchi so'zlar so'zlarni bir-biriga bog'lash, ma'noni ta'kidlash, qo'shimcha ma'no yuklash kabi vazifalarni bajarib, uning bu bajargan vazifasini boshqa so'z turkumlari bajara olmaydi. Bundan tashqari har bir yordamchi so'zning o'ziga xos ma'nosi va ishlatilishh o'rni mavjud, shuning uchun har doyim ham ularni biri o'rnida ikkinchisini qo'llash to'g'ri bo'lmaydi. Shuning uchun ham arab grammatikasida ushbu mavzuga alohida e'tibor qaratiladi. Grammatika kitoblari ichida salmoqli miqdor harf so'z turkumiga bag'ishlanishi bilan birga, juda ko'plab asaralar aynan harf so'z turkumiga bag'ishlangan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Grande B.M. Курс арабской грамматики в сравнительно-историческом освещении. – М., 2001.
2. الزمخشري، المفصل في علم العربية. عمان: دارعمار. 2003.
3. مصطفى الغلاياني. جامع الدروس العربية.-دمشق. 2010.

BIR JINSLI BO'LMAGAN JISMLAR UCHUN IKKI O'LCHOVLI ISSIQLIK  
O'TKAZUVCHANLIK STATIONAR MASALALARINI, NUQTALI ISSIQLIK MANBALARINI  
HISOBGA OLGAN HOLDA, CHEKLI ELEMENTLAR USULIDA KOMPYUTERDA  
MODELLASHTIRISH

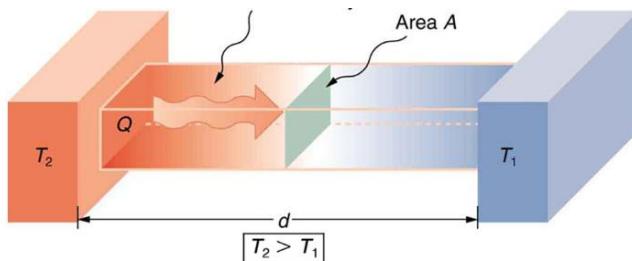
Toshmamatova Munisa Toshmamatovna

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti, «Amaliy matematika va  
intellektual texnologiyalar» fakulteti 2-bosqich magistranti

**Annotatsiya:** Tezisda bir jinsli bo'limgan jismlar uchun ikki o'lchovli issiqlik o'tkazuvchanlik statsionar masalalarini, nuqtali issiqlik manbalarini hisobga olgan holda, chekli elementlar usulini kompyuterda modellashtirish masalasi muhokama qilinadi.

**Kalit so'zlar:** issiqlik o'tkazuvchanlik, statsionar, chekli elementlar usuli.

**Issiqlik o'tkazuvchanlik** - biror muhitda uning turli qismlaridagi temperaturaning muvozanat qiymatidan chetlashishi natijasida issiqlik oqimining vujudga kelishi hodisasi. Masalan: qattiq yoki suyuq jismlarning issiqlik o'tkazuvchanlik xossasi gaznikidan yuqori. Kumush eng katta issiqlik o'tkazuvchanligiga ega [1-3]. Qattiq jismning issiqlik o'tkazuvchanligi uning tuzilishiga bog'liq. G'ovak jismlarniki kichik (chunki g'ovaklarni to'ldiruvchi gazning issiqlik o'tkazuvchanligi kichik). Issiqliknini jismning zarralari (zarralar tebranishi tufayli issiqliknini biridan ikkinchisiga uzatadi), shu sababli metallarning issiqlik o'tkazuvchanlik ko'rsatkichi katta bo'ladi.



1-rasm. Issiqlik o'tkazuvchanlik har qanday materialda kuzatiladi, bu yerda  
to'rtburchak shaklida deraza oynasi hamda yog'och ko'rsatilgan.

**Chekli elementlar usuli** - fizika va texnikada uchraydigan differensial tenglamalarni yechishning sonli usulidir. Bu usulning paydo bo'lishi kosmik tadqiqotlar masalalarini yechish bilan bog'liq bo'lган. Chekli elementlar usulining minimallashtirish jarayoni bilan bog'liqligi texnikaning boshqa sohalaridagi masalalarni yechishda keng qo'llanilishiga olib keldi. Bu usul Laplas yoki Puasson tenglamalari bilan tavsiflangan masalalarga nisbatan qo'llanilgan.

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = f(x, y, z) \quad ($$

*Puasson tenglamasiga olib kelinadi, bu yerda  $f(x,y,z)$  – statik maydonni ifodalovchi funksiya;  $f(x,y,z)$  – taqsimlangan manbalar. Agar  $f(x,y,z)=0$  bo’lsa, u holda u soddalashadi va ushbu*

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = 0$$

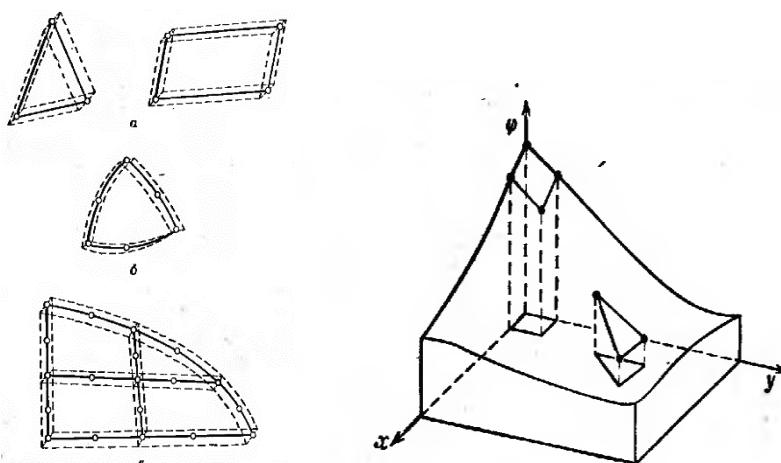
*Laplas tenglamasiga olib kelinadi.*

Xususiy hosilali differensial tenglamalarni *qo’shimcha shartlar* bilan to’ldirish orqali *chegaraviy (chekli elementlar) masalalar* tuziladi.

#### **Chekli elementlar usulining asosiy kontseptsiyası**

Chekli elementlar usulining asosiy g’oyasi shundan iboratki, harorat, bosim va siljish kabi har qanday uzlusiz miqdorni diskret model yordamida approksimatsiya (matematik miqdorlarni ulardan soddaroq miqdorlar orqali taqribiy ifodalash) qilish mumkin.

Ba’zi ikki o’lchovli chekli elementlar



2-rasm. Uchburchak va to’rtburchak chekli elementlar yordamida ikki o’lchovli skalyar funksiyalarni modellashtirish

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Г.В. Кузнецов, М.А. Шермет “Разностные методы решения задач теплопроводности” Томск-2007.
2. [www.edu.uz](http://www.edu.uz) – ta’lim sayti
3. [www.ziyonet.uz-ilmiy-ma'rifiy.tarmoq](http://www.ziyonet.uz-ilmiy-ma'rifiy.tarmoq)

## LIMON VA UNING SHIFOBAXSH TOMONLARI

Muratova Shaxnoza Shukhratovna

*Urganch Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada limon mevasining o'ziga hos tomonlari, o'z navbatida uni yetishtirish, undan sharbat tayyorlash va uning shifobaxshligini saqlash usullari haqida ma'lumot berilgan. Bundan tashqari limon mevasini istemol qilish bo'yicha tavsiyalar ham berib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *limon, shifobaxsh, meva, kuz, vitamin.*

### ЛИМОН И ЕГО МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ.

Муратова Шахноза Шухратовна

Именем Ургенча Абу Али ибн Сины

Преподаватель техникума общественного здравоохранения

**Аннотация:** В этой статье представлена информация об особенностях плода лимона, а также о способах его выращивания, приготовления из него сока и сохранения его целебных свойств. Кроме того, были даны рекомендации по употреблению плодов лимона.

**Ключевые слова:** лимон, лекарственный, плод, осень, витамин.

### LEMON AND ITS MEDICAL ASPECTS

Muratova Shakhnoza Shukhratovna

*In the name of Urganch Abu Ali ibn Sina*

*Teacher of the technical school of public health*

**Abstract:** *This article provides information on the specific aspects of the lemon fruit, as well as ways to grow it, make juice from it, and preserve its healing properties. In addition, recommendations on the consumption of lemon fruit were also given.*

**Key words:** *lemon, medicinal, fruit, autumn, vitamin.*

Ona tabiat in'omi hisoblangan mevalarning turlari ko'p. ular inson organizmi uchun zarur bo'lgan turli vitaminlarni o'zida jamlagandir. Shular qatorida limon bevasi alohida o'rinn tutadi.

Limon citrus mevalar oilasiga mansub bo'lib, u Xitoyda «Li-mung» — «оналар учун foydali» degan ma'noni bildiradi. Uning asl vatani Hindistonda Himolay tog'lari bo'lib, keyinchalik u yerdan boshqa mamlakatlar va qit'alarga ko'chib o'tgan.

Limon mevasi tarkibida galakturon kislotasi, 2-3,5% shakar, turli xil darmondorilar, 45-83 mg% S vitamini, gesperedin bo'yoq moddasi, fitonsidlar, flavonidlar, seskviterpenlar, po'stida esa 0,4-0,6% miqdorida efir moyi mavjud. Urug'i efir moyi va limonin nomli achchiq moddaga, daraxtining shoxi va barglari esa 0,09-0,24% efir moyiga ega bo'ladi. Limon daraxti po'stlog'i glikozid sitronitin – sitronin moddasiga boydir.

Xususan, limon tabiiy qon tozalovchi vosita hisoblanadi. Dunyo miqyosida mazkur mevadan qon bosimi ko'tarilganda, oshqozon-ichak kasalliklarida, podagra, ateroskleroz, o'pka sili, nafas yo'llari shamollaganda, gepatit, bavosir, tana haroratini tushirishda, bod kasalliklarini davolashda keng foydalilanadi. Bundan tashqari miyada qon quyulib qolishining oldini oladi.

Limonning hidi asablarni tinchlantirish xususiyatiga ega bo'lib, u nafaqat ijobiy ta'sir qiladi, balki xavotir hamda tushkunlik hisi bilan kurashishga ham yordam beradi. Limon mevalari uzoq saqlanganda va qayta ishlanganda ham tarkibidagi vitaminlarning saqlanishi uning qimmatli xususiyatlardan biridir.

Shuni ham aytish joiz, limon mevalari va undan tayyorlangan betakror sharbatlar dunyo mamlakatlari aholisining odatiy oziq-ovqat mahsulotlaridan biriga aylangan. Ayniqsa, bugungi kunda dunyodagi pandemiya sharoitida mazkur mevaga bo'lgan talab yanada oshdi.

Limon shamollahshda eng birinchi yordamchi vazifasini o'taydi. Ammo bundan tashqari uning foydali xususiyatlari juda serob bo'lib, shu sababdan uni qadim zamondan ishlatib kelishgan.

Limonning siqib olingan suvi:

- rangni toza qilib, sepkilni ketkazadi;
- teri kasalliklaridan temiratkiga surtilsa davo bo'ladi;
- ko'zning sariqligini ketkazadi;
- gipertoniyyada qon bosimini mo'tadillashtiradi;
- gepatit (sariq kasalligi) da yordam beradi;
- me'dani toza qiladi.

Limon sharbati:

- ishtahani ochadi;
- bezgak bilan og'rigan bemorlarning haroratini tushirishda yordam beradi;
- oshqozon-ichak kasalliklarida, hazmni yaxshilash uchun ichiladi;
- organizmda mineral tuzlarning almashinushi buzilganida davo bo'ladi;
- angina, faringit, gripp va nafas yo'llarining shamollahshida ishlatiladi;
- limon sharbatini uch-to'rt qoshiq nahorda iste'mol qilish organizmdagi o'smalar o'sishini to'xtatishi mumkin.

Barglari:

- me'da va ichki a'zolarini kuchli qiladi;
- gipertoniyyada;
- qand kasalligida davo bo'ladi.

Guli:

- Gulini hidlansa kayfiyatni ko'taradi;
- Homilador ayollarda toksikozning yengil kechishida yordam beradi.

Limonning yog'i:

- asabning bo'shashganida yordam beradi;
- falajga davo bo'ladi.

Limon qobig'i:

- qobig'ini og'izda tutib turilsa, hidni ketkazadi;
- kiyimga qo'yilsa kuya tushishdan saqlaydi;
- turli konditer pishiriqlar pishirishda ham foydalaniladi;
- limon qobig'ini quritib, quruq choy idishi ichiga solinsa, choy damlaganda xushbo'y hid kelib turadi.

Limon o'simligining barglari, novdalari, meva qobig'idan efir moyi olinib, undan oziq-ovqat, parfyumeriya hamda farmatsevtika sohasida ishlataladi. Farmatsevtika sohasida limonning efir moyidan ayrim dori-darmonlarning ta'mini yaxshilashda foydalaniladi.

Limon o'simligining barglari, novdalari, meva qobig'idan efir moyi olinib, undan oziq-ovqat, parfyumeriya hamda farmatsevtika sohasida ishlataladi. Farmatsevtika sohasida limonning efir moyidan ayrim dori-darmonlarning ta'mini yaxshilashda foydalaniladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A. Oripov. "Urug'li intensiv meva bog'lari" 2013-yil.
2. Xolnazar Urolov Yoqubov Xayriddin. "O't-giyohlar va mevalar xosiyati" 2011-yil
3. Xolmatov H.X., Habibov Z. H., Farmakognoziya [Darslik], T., 1967;
4. Nabihev M, Shifobaxsh giyoxlar, T., 1980;
5. Hojimatov Q., Olloyorov M. , O'zbekistonning shifobaxsh usimliklari va ularni muhofaza qilish, T., 1988;
6. Xoliqov K., O'zbekiston janubidagi dorivor o'simliklar, T., 1992;
7. Hoji matov Q.H., Yo'ldoshev K.Y., Shogulomov U.Sh., Hojimatov O.Q., Shifobaxsh giyoxlar dardlarga malham (Fitoterapiya), T., 1995;
8. M urdoxayev Yu.M. Kultura lekarstvennix rasteniy v O'zbekistane, T., 1988.
9. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
10. Baratjon ogli, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
11. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEKNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.

12. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
13. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
14. Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.
15. Baratjon ogli, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.
16. Baratjon ogli, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.
17. Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.
18. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

**«BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA O'QISH MALAKALARINI RIVOJLANTIRISH  
USULLARI»**

**Xujayeva Muxarram Idrisovna**

*Toshkent shahar Mirzo Ulug'bek tumani 142-sonli IDUM  
boslang'ich sinf o'qituvchisi, o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinnbosari  
Xalq ta'llimi a'llochisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada boslang'ich sinf ona tili va o'qish savodxonligi darslarida o'quvchilarining o'qish malakalarining rivojlanirish usullari, o'qish darsining tarkibiy qismlari, bu qismlarning o'zaro bog'liqligi haqida fikr yuritiladi. Ifodali o'qishda olib boriladigan ishlarning mazmun va mohiyati izohlanadi.*

**Kalit so'zlar:** *o'qish, boslang'ich sinf, ongli o'qish, to'g'ri o'qish, o'qish tezligi, ifodali o'qish.*

O'zbekistonning kelajagini buyuk davlat darajasiga ko'taradigan ijodkor shaxsni yaratishda boslang'ich ta'lif poydevor vazifasini bajaradi. Boslang'ich sinf o'qituvchisining asosiy maqsadi – o'quvchilarining bilimli, va fikrlash doirasi keng bo'lislini ta'minlash. Ularning ma'lumotlarini tahlil qilib, keng miqyosda foydalanimishiga erishish. Bolaning ongi va tafakkuri endi shakllanib kelayotgan boslang'ich sinflarda o'qituvchining mahorati, uning zamonaviy texnologiyalarni ta'lif jarayoniga mohirona tadbiq eta olishi, ilg'or pedagogik tajribalardan mohirona foydalana olishi, ta'lif berishning yangi yangi usullarni ishlashi juda muhim ahamiyat kasb etadi. Boslang'ich sinf o'quvchilariga ta'lif-tarbiya berishdagi muhim vazifalarning asosiy qismi ona tili va o'qish savodxonligi darslarida amalga oshiriladi. Boslang'ich sinf o'qish darslarining, ayniqsa birinchi sinfdagi ona tili va o'qish savodxonligi darslarining maqsadi o'quvchilarda ongli, to'g'ri, ravon, tez va ifodali o'qish malakasini hosil qilishdir. O'qish darslar matematika, atrofimizdag'i olam, odobnama va boshqa fanlarga doir mavzularda beriladigan bilimlarni, mustahkam o'qib olishlarida juda katta rol o'ynaydi, chunki bola to'g'ri, ongli ravon o'qisagina matn mazmunini yaxshi anglab oladi. Ona tili va o'qish savodxonligi darsining o'zaro mahkam bog'langan to'rt asosiy tarkibiy qismi bor. Ular quyidagilardan iborat: ongli o'qish, ifodali o'qish, to'g'ri o'qish va tez o'qish. Bu qismlar orasida ongli o'qish yetakchi o'rinda turadi. O'qish inson hayotida muhim ahamiyatga ega. O'qish orqali inson borliq, jamiyat haqida bilimga ega bo'ladi, o'qishni bilmagan odamning ko'zi ojiz kishidan farqi yo'q. boslang'ich sinfda o'qish faoliyati barcha predmet darslarida amalga oshiriladi. Lekin o'qishga o'rgatishning yo'l – yo'riqlarini o'qish metodikasi ishlab chiqadi. O'qish metodikasining kichik yoshdag'i o'quvchilarining umumiyl rivojlanishi, xususiy metodika sohasidagi yutuqlar borliq fanlar yutugi asosida shakllanib boradi. Masalan, eski maktablarda quruq yod olish metodida o'rganilagan bo'lsa, hozirgi maktablarda o'qish izohli o'qish metodida olib boriladi. Yod olish metodida matndagi so'zlarga izoh berishga, mazmunini tushuntirishga,

o'qilganini qayta hikoyalashga, umuman olganda, o'qishning ongli bo'lishiga mutlaqo e'tibor berilmagan. Ularda ko'proq to'g'ri talaffuzga, qiroat bilan o'qishga, katta e'tibor berilgan. Shuning uchun, hozir maktablarda o'qish izohli o'qish olib borilyapti. O'qish darslarida o'quvchilar tabiat, jamiyat, unda yashovchi, kishilar hayoti, ularning o'tmishi, hozirgi yashash tarzi, mashhur kishilari haqida, vatanning tabiatini: ob-havosi, boyliklari, hayvonot dunyosi va boshqalar haqidagi bilimlarni egallaydilar. Ongli o'qish jarayonida o'quvchilar quyidagilarga erisha olishlari kerak: o'qigan so'zlarining asl va ko'chma ma'nolarini, har bir gapning ma'nosini aytib bera olishlari, bo'limning mazmunini qisqacha bayon qilib bera olishlari, matnning to'liq mazmunini bayon qilib bera olishlari, o'qiganlariga nisbatan o'z munosabatlarini bildirishlari lozim. O'quvchida ifodali o'qish malakasini tarbiyalash uchun esa, uni o'qiganlarining ma'nosini to'xtamlarga riosa qilgan holda, so'z urg'ulariga ahamiyat berib, o'rtacha ovozda ta'sirli o'qishga o'rgatish va hokazolar talab qilinadi. To'g'rio'qish malakasini o'stirish uchun shoshmasdan, harflarning o'rnini almashtirmasdan, so'z qo'shimchalarni to'liq holda orfoepiya qoidalariga riosa qilib o'qilishi lozim. O'qish tezligini oshirish uchun o'quvchilarning ongli o'qishi katta ahamiyatga ega. Ongli o'qish – matnni to'la va aniq tushunib o'qishdir. Ongli o'qish yuzasidan qilinadigan ishlar o'quvchilarni o'qilayotgan matn mazmunini chuqur anglab olishga, mantiqiy fikrflashga o'rgatadi, ularning fikr va malakalarini kengaytiradi. Ongli o'qish malakasini oshirish maqsadida, darslik matnlari oxirida savol va topshiriqlar berilgan. Bu savol va topshiriqlar o'quvchilarni matn mazmunini qayta hikoya qilishga hamda o'qituvchining savollariga mustaqil ravishda javob qaytarishga va o'z hayotiy tajribalari asosida ijodiy so'zlab berishga o'rgatadi. O'quvchilar matnni qismlarga bo'lib, unga mos sarlavha qo'yishga, har bir qism mazmunini ochuvchi rasmlar chizishga savollar topa bilishga ham asta sekin o'rgatilib boriladi. Avval hajmi kichik va mazmunan sodda so'ngra esa hajmi katta va mazmuni murakkabroq matnlar bilan ish olib boriladi. O'qishning ongli bo'lishiga yordam beradigan vositalardan biri bu to'g'ri o'qishdir. O'qiganda xato qilmay, so'zlarni buzmay, tovushva bo'g'lnlarni tushirib qoldirmay yoki o'rnini almashtirmasdan oxirgi bo'g'lnlarni ya'ni qo'shimchalarni to'g'ri talaffuz etish, orfoepiya qoidalariga riosa qilish to'g'ri o'qishni ta'minlaydi. To'g'rio'qish malakasini hosil qilish o'qishning hamma jarayonida olib boriladi. O'qish ongli bo'lsagina to'g'ri va tez o'qish malakasi hosil bo'ladi. O'qish jarayonida bolalarni doimo o'z-o'zini kuzatib borishga o'rgatish, hatosiz, tez va to'g'ri o'qishga intilish hislarini paydo qilish, ayniqsa birinchi sinfdagio'qish darslarida alohida ahamiyat kasb etadi. O'qish tezligi ongli, ravon o'qishga bog'liqdir. O'qish tezligini oshirishga ko'p bo'g'inli va imlosi qiyin so'zlarni matndan tashqarida bo'g'inga bo'lib o'qish yordamida erishiladi. O'qish tezligini oshirish bosma va yozma harflar bilan yozilgan so'z va gaplarni ovoz chiqarib o'qishni, xor bo'lib o'qishni, ichda o'qishni, matnlarni rollarga bo'lib o'qishni ko'proq mashq qildirish yo'li bilan ta'minlanadi. Bola qancha ko'po'qisa, o'qish tezligi shuncha ortib boradi.

O'qish darsida berilgan bilimlar bolaning sinfdan tashqi vaqtarda ko'proq kitob o'qishini yo'lga qo'yish bilan chuqurlashtiriladi. O'quvchilarning o'qish tezligini oshirish

uchun dars davomida quyidagi ishlar amalga oshirilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. O'qituvchi dars boshlangunga qadar doskaga bugun o'qiladigan matndagi ayrim gap va so'zlarni bosma harflar bilan yozib, ustini vaqtincha yopib qo'yadi. O'quvchilar kitoblarini ochib bugungi o'qiladigan matnni ko'zdan kechiradilar va doskada yozilgan so'z yoki gapni matndan tez topishga harakat qiladilar. Partalarga avvaldan savol yoki topshiriq yozilgan kartochkalar tarqatiladi. O'qituvchining ruxsati bilan bolalar kartochkalarda yozilgan savol – topshiriqlarni o'qiydilar va matn ichidan shu savol topshiriqqa mos javob izlaydilar. "Tez o'qish musobaqasi" nio'tkazish bolalarga alohida huzur bag'ishlaydi. Bunda har qaysi bolaning matnni bir vaqtda o'qishga boshlashi, matnni oxirigacha ma'lum vaqtda ichlarida o'qib tugatish lozimligi aytildi. Birinchi bo'libo'qib bo'lgan bolalar belgilab boriladi va o'qiganlarini og'zaki gapirib berishga tayyorlanib o'tiradi. Musobaqada g'olib chiqqanlar taqdirlanadi. Ifodali o'qish – so'zlarni to'g'ri talaffuz qilib, asar mazmunini tushunib, asarda ifoda etilgan his tuyg'uni, qahramonlarning ichki kechinmalarini, ruhiy kayfiyatlarini anglab o'qish demakdir. Bolalar ta'sirchan bo'ladilar. O'qituvchi asarni his hayajon bilan hikoya qilib berishi, uning bolalarga chuqur ta'sir etishiga erishishi, ayrim hollarda yodlarida yaxshi saqlab qolishlariga muvaffaq bo'lishi, asar mazmuni va unda ishtirok etuvchilarning ishlari ular uchun xuddi hayot qoidasidek tuyuladi. Asar mazmunini o'quvchilarga to'la anglatish uchun o'qituvchining o'zi uni ifodali o'qish va hikoya qilib berishga puxta tayyorgarlik ko'rishi zarur. Ifodali o'qish ongli o'qishning ko'rsatkichidir, chunki matnning ma'nosini anglab o'qiy olgan o'quvchi, albatta, ifodali o'qish malakalarini ham egallagan bo'ladi. Ongli o'qish ifodali o'qish malakalarinio'stirish va mustahkamlashga yordam beradi. Ongli, to'g'ri va ravon o'qish malakasi hosil qilingan sari, ta'sirli o'qish malakasi ham o'sib boradi. Ta'sirli o'qish o'quvchida his – tuyg'u uyg'otishga, voqeа hodisalarni tasavvur etishga, estetik zavq bag'ishlashga xizmat qiladi. Ifodali o'qishda olib boriladigan ishlarning mazmun va mahorati 4 asosiy shart bilan izohlanadi: o'quvchilar o'qiganlari yuzasidan nimalarni aytib berishni (qanday fikrni, qanday mazmunni bayon etishni) yaxshi tushinib olishlari zarur; o'quvchilar asarda o'qiganlari yuzasidan jonli va ishonarli munosabatda bo'lishlari lozim; adabiy asar o'quvchilarning ma'lum maqsadga qaratilgan holda o'qishlarini, mazmunni bayon etishdagi moyilliklarini (fikr, misol, tabiatning tasviri) taqozo qiladi; eshituvchilarning matnni o'qiyoqgan o'quvchi fikrini tushunib bilishi talab etiladi; Bularning barchasi ifodali o'qishning o'sib borishiga yordam beradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. K. Qosimova va b. Ona tili o'qitish metodikasi. –Т.: Noshir. 2009.
2. М.П. Воюшина, С.А.Кислинская, Е.В. Лебедева. Методика обучения литературе в начальной школе. –М.: -Академия. – 2010.
3. Matchonov S., Shojalilov A., Gulomova X. va b. Oqish kitobi. 4- sinf uchun darslik. – Т.: Yangiyol poligraf servis. 2020.

## GAMES AND GAME TECHNOLOGIES IN EDUCATION AND EDUCATION

Bozorova Saodat Oltiboyevna  
Jizzakh State Pedagogical University  
Faculty of preschool education  
532-21 group student

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalar hayotida ta'lim va tarbiyada o'yin va o'yin texnologiyalari bilan bilish jarayonlarini rivojlantirish va yetakchi faoliyat hisoblangan o'yin texnologiyalaridan foydalanib dars samaradorligini oshirish haqida bayon etilgan.*

**Kalit so'zlar:** *o'yin, texnologiya, imitatsion o'yinlar, operatsion o'yinlar, rolli o'yinlar, ishbilarmonlik teatri, psixodrama va sotsiodrama.*

**Абстрактный:** В данной статье описано развитие познавательных процессов с помощью игр и игровых технологий в обучении и воспитании детей дошкольного возраста и повышение эффективности занятий с использованием игровых технологий, которые считаются ведущим видом деятельности.

**Ключевые слова:** *игра, технология, игры-симуляторы, оперативные игры, ролевые игры, бизнес-театр, психодрама и социодрама.*

**Abstract:** This article describes the development of cognitive processes with games and game technologies in education and upbringing of children of preschool age and increasing the effectiveness of lessons using game technologies, which are considered the leading activity.

**Key words:** *game, technology, simulation games, operational games, role-playing games, business theater, psychodrama and sociodrama.*

Student activity in the educational process has been and remains one of the main principles of didactics. Student's activity is the result of goal-directed managerial pedagogical influences and the organization of the pedagogical environment. Pedagogical business game is one of the teaching technologies that ensures students' activity. Interest in game activity is ensured by the elements of competition, which satisfy the needs of students such as self-expression and realization.

The great thing about the game is that it is both development and learning at the same time.

Role-playing is the main activity of my child in kindergarten. Role-playing is the most important activity of children at this age, and in such a game, they perform all the tasks and tasks of adults. Therefore, they try to summarize the events of the social environment, family life events, and interpersonal relationships in the conditions specially created for game activity. In order for children to act out the characteristics of adults' lifestyles,

feelings, interactions and communication, their relationships to themselves and others, to the environment in a vivid way, they use various toys, as well as things that play the role of a teacher. is also used. However, it is also worth noting that the role-playing game, which covers all aspects of social and domestic reality, does not appear at once, but as a result of the increase in life experience, the expansion of the images of imagination, and improves from simple to complex in terms of essence and content.<sup>66</sup>

N.M. Aksarina, who researched the conditions that improve various game activities in the child's mind about the reality that surrounds him, said that the game does not arise by itself, for this there must be at least three conditions:

a) formation of impressions;

b) the quality of toys and educational tools of various forms;

c) my child often interacts and communicates with adults. In this, the way an adult directly affects a child plays a decisive role.

D.B. Elkonin writes in his research that along with the plot of the role-playing game, there is also its content. In his opinion, the fact that the child more accurately reflects the main aspect of adult activity in the game constitutes the content of the game. A.R. According to Usova's research, the number of role-playing game participants increases with age and gender differences:

- three-year-old children can join groups of 2-3 and play together for 3-5 minutes;
- The group of 4-5 year olds consists of 2-3 participants, the cooperative activity lasts 40-50 minutes, the number of participants increases during the game;
- 6-7 year old children have a desire to play a role-playing game together as a group or team, as a result of which the initial roles are distributed, the rules and conditions of the game are explained (during the game, children strictly control each other's actions) .

From the simplest mental process to the most complex mental process, games play a big role in shaping the most important aspects of everything. When it comes to the influence of the game on the growth of movement in the kindergarten age, first of all, it should be said that, first of all, the organization of the game itself is the most favorable conditions for the growth and improvement of the movement of a child of this age. creates. Secondly, the reason and feature of the game affecting the child's movement is that the subject learns complex movement skills not during the game, but directly through training. Thirdly, further improvement of the game creates the most favorable conditions for all processes. Therefore, the game not only improves cognitive processes, but also has a positive effect on the child's behavior.

Z.V., who studied the psychological problem related to the formation of self-control skills in children of kindergarten age. According to Manuleko, behavioral skills can be acquired earlier and easier in a game than in a goal-oriented training. Especially, this factor finds its bright expression as a feature of the kindergarten age period. In children of senior

<sup>66</sup> 1. [/O'zbekistonda yangi pedagogik texnologiya konsepsiyasini yaratish istiqbollari.doc](http://O'zbekistonda yangi pedagogik texnologiya konsepsiyasini yaratish istiqbollari.doc)

school age, the ability to self-manage their behavior is almost doubled both in play activities and in other situations. They can also achieve a higher performance in some situations, for example, when they go to the front during a competition. Based on the above considerations, in general, it can be said that games and game activities are important for the formation of self-control: skills in a child.

When thinking about the mental growth of the child, it should also be mentioned that when something is called by a new name or based on the situation of a new name, the subject tries to act actively during the game. Because it goes from a plan of action based on material things to a plan of action that reflects the essence of imagined and thought objects. A child should have a point of support in the sudden transition from the material form of the body to the imaginary appearance of the world, although most of the things that serve as such a point of support are used as direct objects in the game. In game activity, these objects are not used as a reflection of some kind of symptom, but serve to think about these basic things, as well as the improvement of the game actions related to the obvious thing of the base point of the movement, the characteristic of the movement form, the stage, etc. and is carried out at the expense of generalization. It forms the basis of the transition to a logically consistent, compact form in the form of reduction and generalization of game actions.

Psychologist J. Piaget paid serious attention to the factor of giving new names to bodies in the game, and concluded that this work is the basis of the formation of symbolic thinking. But this conclusion does not mean that it is the only correct way to reflect the situation. Therefore, it is totally against logic to expect that the child's intelligence and intelligence will grow by changing the name of the thing. In fact, not renaming things, but changing the nature of game actions can have a significant impact on the child's mental growth. In fact, in the game activity, a new form of action is manifested in children, that is, its intellectual, mental aspect, and therefore, in the process of forming game actions, the first form of thinking activity is formed in the child. The importance of the game in the child's intellectual development or his general development is expressed through this same argument.

In the educational process, businessmen use various forms of games: imitation, operational, role-playing games, working theater, psycho and sociodramas.

Imitation games - the activity of a department, workshop, enterprise organization is simulated. The scenario of simulation games, in addition to the plot of the event, includes details about the composition and importance of the simulated process and objects.

Operational games - they model the relevant work process, the conditions for their execution. They help to master certain specific operations: - solving problems, a certain method.

Role-playing games - the mental states and behavior of a certain person in the performance of duties and responsibilities are worked out, roles are assigned with mandatory content.

Business theater is a situation and the behavior of a person in this situation is developed. A scenario will be drawn up with the details of the situation, the tasks and obligations of the participants, and the goals. Here, it is important to get into the true image of a certain person, understand his behavior, assess the situation and choose the right course of action.

Psychodrama and sociodrama are similar to a role-playing game, business theater, only here socio-psychological issues are solved. Such issues include the ability to feel the situation in the team, to correctly assess the mental state of another person and to be able to change it, to be able to communicate effectively with him.

The child prepares for school education in game activities, therefore, clear forms of mental movement begin to form in him. Rolli game is important not only for a separate mental process, but also necessary for the formation of personality traits and qualities in a child. Therefore, choosing the role of adults and performing it is manifested in an inextricable connection with the triggers of the child's emotions. Because during the game, the child has all kinds of wishes and desires, which are born due to external signs of other things, self-absorption, and outside of the child's will, under the influence of peers.

#### REFERENCES:

- 1.** I.A. Karimov. Highly qualified specialists are a factor of development. T., "Uzbekistan", 1995.
- 2.** "National Personnel Training Program" of the Republic of Uzbekistan. T., "Sharq", 1997.
- 3.** Sh. Shodmonova. Preschool pedagogy. T., "Science and technology", 2005.
- 4.** dictionary of pedagogy. (Compilers: J. Hasanboyev, H. Explanatory Torakulov, O. Hasanboyeva, N. Usmanov). T., "Science and technology", 2009.
- 5.** Education of a perfect generation in the family. (under the editorship of O. Hasanboyeva). T., "Science and technology", 2010.
- 6.** O. Hasanboyeva. The spirituality of a perfect generation. T., "O Uzbekistan", 2010.

**KO'PRIK VA TONNEL INSHOOTLARI TEXNIK HOLATINI DIAGNOSTIKA QILISHNING  
USUL VA BOSQICHLARI**

**Zokirov Javlonbek Jumanazar o'g'li**  
*Toshkent davlat transport universiteti, magistr*  
**Zokirova Dildoraxon Jumanazar qizi**  
*Namangan muhandislik-qurilish instituti, talaba*

**Annotation:** Ushbu maqolada ekspluatatsiya qilinayotgan transport inshootlarini rekonstruksiya qilish va ularning qulaylik darajasini zamonaviy talablar darajasiga yetkazish inshootlarning haqiqiy holatini baholash zarurati, muhandis-quruvchilar zimmasiga ekspluatatsiya qilinayotgan qurilish konstruksiya, bino va inshootlarining holatini baholash, ularni kelgusida ekspluatatsiya yoki rekonstruksiya qilish va kuchaytirish imkoniyati masalasini hal qilish vazifasi keltirilgan

**Keywords:** Ko'priks, tonnel, diagnostika, ekspluatatsiya, rekonstruksiya, seysmik ta'sir, konstruksiya, vizual tekshiruv, instrumental tadqiqot, pribor

### **KIRISH**

Ilmiy-texnik taraqqiyot tezlashishi bilan turli texnologik jarayonlarning jadal takomillashuvi kuzatilmoxda. Bu eskirgan uskunalarini yuqori tezlikda ishlaydigan yangi, yuqori samarali uskunalar bilan almashtirishni talab qiladi, bu esa qurilish konstruksiyalariga uzatiladugan yuklarning oshishiga olib kelishi mumkin. Moslashuvchan ishlab chiqarishni yaratish ekspluatatsiya qilinayotgan inshootlar uchun arxitektura va rejalahtirish yechimlarining o'zgarishi bilan bog'liq. Ekspluatatsiya qilinayotgan transport inshootlarini rekonstruksiya qilish va ularning qulaylik darajasini zamonaviy talablar darajasiga yetkazish inshootlarning haqiqiy holatini baholash zaruratini keltirib chiqarmoqda. Muhandis-quruvchilar zimmasiga ekspluatatsiya qilinayotgan qurilish konstruksiya, bino va inshootlarining holatini baholash, ularni kelgusida ekspluatatsiya yoki rekonstruksiya qilish va kuchaytirish imkoniyati masalasini hal qilish vazifasi yuklatilgan [4].

### **ASOSIY QISM**

Qo'yilgan vazifalarni hal qilish konstruksiya va inshootlarni tekshirish bilan bog'liq bo'lib, ularning natijalari tegishli tavsiyalar tayyorlash imkonini beradi. Ularning asosida muhandis-konstrukturlar zarur loyihaviy yechimlarni ishlab chiqadilar.

Kerakli pribor va instrumental bazasi bilan jihozlangan va ularning tarkibida malakali mutaxassislarga ega bo'lgan tashkilotlarga transport inshootlarining yuk ko'taruvchi konstruksiyalarini tekshiruvdan o'tkazish bo'yicha ishlarni bajarishga ruxsat beriladi. Tashkilotning transport inshootlarining yuk ko'taruvchi konstruksiyalarining texnik holatini tekshirish va baholash huquqiga ega bo'lgan malakasi tegishli davlat litsenziyasi bilan tasdiqlanishi kerak.

Tekshiruv ishlariga bo'lgan ehtiyoj, ularning hajmi, tarkibi va xarakteri belgilangan

aniq vazifalarga bog'liq.

*Tekshirishning vazifasi konstruksiyalarning haqiqiy sifat holatini aniqlash hisoblanadi [4].*

Quyidagilar tekshiruv sabablari bo'lishi mumkin:

- konstruksiyalarning mustahkamligi, deformativ xossalarini pasaytiradigan va umuman binoning ekspluatatsion holatini yomonlashtirishi mumkin bo'lgan nuqson va shikastlanish lari (masalan, kuch, korroziya, harorat yoki boshqa ta'sirlar, shu jumladan poydevorlarning notejis cho'kish) mavjudligi tufayli;

- qayta rejalashtirish, modernizatsiya qilish va bino qavatlar sonining oshishida konstruksiyalarga ekspluatatsion yuk va ta'sirlarning oshishi;

- binolarni rekonstruksiya qilish, hatto yuklarning ortishi bilan birga bo'Imagan hollarda ham;

- konstruksiyalarning yuk ko'tarish qobiliyati va ekspluatatsion sifatini kamaytiradigan loyihadan chetlanishlarni aniqlash;

- loyihaviy, texnik va ijro hujjatlarining yo'qligi;

- binolar va inshootlarning funksional vazifalarining o'zgartirish;

- bino va inshootlarni konservatsiya qilinmagan taqdirda yoki konservatsiya amalga oshirilganida qurilish tugatilganidan keyin uch yil muddatda to'xtatilgan qurilishni qayta tiklash;

- gruntli poydevorning deformatsiyalari;

- yangi qurilgan inshootlar yaqinida joylashgan bino konstruksiyalari holatini nazorat qilish va baholash zarurati;

- yong'in, tabiiy ofatlar yoki texnogen avariyalarga uchragan qurilish konstruksiyari holatini baholash zarurati;

- ishlab chiqarish va jamoat binolarining, hamda ularda yashash uchun turar-joy binolarining normal ekspluatatsiyaga yaroqliliginini aniqlash zarurati.

Inshootlarni tekshirishda quyidagi asosiy yuk ko'taruvchi konstruksiyalar e'tiborga olinadi:

- poydevor, panjara va poydevor to'sinlari;

- tayanch, kolonnalar, ustunlar;

- oraliq qurilmalar (shu jumladan: to'sin, arka, ferma, plita, obdelkalar);

- tayanch qismlari;

- bog'lovchi konstruksiyalar, bikrlik elementlari;

- tayanish maydonlarining tutashish joylari, tugunlari, ulanishlari va o'lchamlari.

Tekshiruv o'tkazishda konstruksiyalar va ular alohida elementlarining texnik holati va mavjud mustahkamlik zaxirasini aniqlashga, hamda ularni saqlash va undan keyingi foydalanish imkoniyatlarini belgilashga alohida e'tibor beriladi. Bundan tashqari, konstruksiyalar tayyorlahgan materiallarning o'ziga xos xossalarini hisobga olish kerak.

Yuk ko'taruvchi konstruksiyalarning texnik holati toifalarini baholash ekspertiza va

tekshirish hisob-kitoblari natijalari asosida amalga oshiriladi. Ushbu baholashga ko'ra, konstruksiyalarning quyidagilarga bo'linadi:

- sozlangan yaxshi holatda;
- ishga yaroqli holatda;
- cheklangan ishga yaroqli holatda;
- yo'l quyib bo'lmaydigan holatda;
- avariyalı holatda.

Konstruksiyalarning cheklangan ish holatida ularning holatini nazorat qilish, himoya choralarini ko'rish, ekspluatatsiya jarayonining ko'rsatkichlarini nazorat qilish (masalan, yuklarni cheklash, konstruksiyalarni korroziyadan himoya qilish, konstruksiyalarni tiklash yoki kuchaytirish) kerak. Agar ishga yaroqliligi cheklangan konstruksiya kuchaytirlmagan bo'lsa, unda majburiy takroriy tekshirishlarlar talab qilinib, ularning muddatlari o'tkazilgan tekshiruvlar asosida belgilanadi.

Konstruksiyalarning yo'l quyib bo'lmaydigan holatida ularni tiklash va kuchaytirish choralari ko'riliishi, avariya holatidagilarining ekspluatatsiyasi esa taqiqlanishi kerak.

Agar tekshiruv avariyadan keyin o'tkazilsa, uning sabablari, maqsadga muvofiqligi va transport inshootini yoki uning alohida qismlarini tiklash imkoniyati tahlil qilinadi.

Seysmik xavfli hududlarda joylashgan transport inshootlarining tekshirishda konstruksiyalarning texnik holatini baholash seysmik ta'sir omillarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak [4]:

- OSR-97 xaritalari bo'yicha qurilish maydonchasingin hisobi seysmikligi;
- seysmik ta'sirning takrorlanishi;
- seysmik ta'sirning spektral tarkibi;
- seysmik xossalari bo'yicha gruntlarning toifalari.

Tekshiruv to'liq yoki tanlangan bo'llishi mumkin – noqulay sharoitlarda bo'lган yoki allaqachon shikastlangan konstruksiyalarning ishonchliligi va odamlarning xavfsizligiga shubha tug'diradigan eng muhim konstruksiyalar.

Konstruksiyalarning tekshiruvi buyurtmachi korxona tomonidan tuzilgan texnik topshiriq asosida amalga oshiriladi. Odatta, u quyidagi bo'limlarni o'z ichiga oladi:

- ishlarning bajarilishini asoslash;
- ishning maqsad va vazifalari;
- masalaning holati;
- ishning tarkibi;
- hisobot materiallarining qisqacha mazmuni;
- mijozning majburiyatları.

*Transport inshootlarining qurilish konstruksiyalarini tekshirish, qoidaga ko'ra, bir-biriga bog'langan uchta bosqichda amalga oshiriladi:*

- tekshiruvga tayyorgarlik ko'rish;
- dastlabki vizual (umumiyl) tekshirish;

- batafsil instrumental tekshirish (diagnostika).

*Ish hajmi va konstruksiyalarni tekshirish bo'yicha harakatlar ketma-ketligi, ular qaysi materialdan tayyorlanganidan qat'i nazar, har bir bosqichda quyidagilarni o'z ichiga oladi:*

**Tayyorgarlik ishlari.** Tekshiruvlarni o'tkazishga tayyorgarlik tadqiqot obyekti bilan, konstruksiya va transport inshootining qurilishi uchun loyiha va ijro hujjatlari, oldingi tekshiruvlar natijalari bilan ekspluatatsiya va ta'mirlash, qayta qurish va rekonstruksiya qilish uchun hujjatlar bilan tanishishni nazarda tutadi.

Loyiha hujjatlariga ko'ra, loyihalash tashkiloti tomonidan quyidagilar belgilanadi – loyiha muallifi, uning ishlab chiqilgan yili, inshootning konstruktuv sxemasi, loyihada qo'llanilgan konstruksiyalarga doir ma'lumotlar, yig'ma elementlarning montaj sxemalari, ularni tayyorlash vaqtini va inshootni barpo qilish, inshootning geometrik o'Ichamlari, uning elementlari va konstruksiyalari, hisobiy sxemalari, hisobiy yuklar, beton, metall, tosh va boshqalarning tavsiflari.

Konstruksiyalarni ishlab chiqarish va inshootni qurish to'g'risidagi ma'lumotlarga ko'ra, qurilishni amalga oshiruvchi qurilish tashkilotlarining nomlari, materiallar va konstruksiyalarni yetkazib beruvchilar, buyum va materiallarning sertifikatlari va pasportlari, almashtirishlar va loyihadan chetga chiqishlar to'g'risidagi ma'lumotlar belgilanadi.

Tekshiruv o'tkazish zaruratini keltirib chiqaradigan inshoot konstruksiyalarining ekspluatatsiyasi va ekspluatatsion ta'sirlarini tavsiflovchi materiallar va ma'lumotlari bo'yicha konstruksiyaga tashqi ta'sir xarakteri, atrof-muhitga oid ma'lumotlar, ekspluatatsiyasidagi nuqsonlar, shikastlanishlar va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlar o'rnatiladi.

Tekshiruvga tayyorgarlik bosqichida, texnik topshiriqlar asosida, agar kerak bo'lsa, tekshiruv bo'yicha ishlar dasturi tuzilib, unda quyidagilar ko'rsatiladi:

- tekshiruvning maqsad va vazifalari;
- tekshirilishi kerak bo'lgan qurilish konstruksiyalari va ularning elementlari ro'yxati;
- instrumental o'Ichovlar va sinovlarni o'tkazish joylari va usullari;
- ochish joylari va materiallardan namunalar olish, namunalarni laboratoriya sharoitidagi tadqiqotlari;
- talab qilinadigan tekshirish hisob-kitoblari ro'yxati va boshqalar.

Tekshiruvlarning aksariyati bevosita konstruksiyalarga yaqin joyda amalga oshiriladi, shuning uchun tayyorgarlik bosqichida konstruksiyalarga kirishni ta'minlash masalalari hal qilinadi.

**Konstruksiyaning vizual tekshiruvi.** Vizual tekshiruv, shubhasiz, ko'priklarni to'liq miqyosda tadqiq qilishning asosiya bosqichlaridan biri bo'lib, u inshootning barcha elementlarini batafsil tekshirish, nuqsonlar va shikastlanishlarni aniqlash, ulanishlar sifatini tekshirishni o'z ichiga oladi [1-3].

Tekshirish imkon qadar yaqinroq masofadan o'tkazilishi kerak. Afsuski, loyihaga muvofiq tashkil etilgan kuzatuv o'tish joylari mavjud bo'lsa ham, yuk ko'taruvchi konstruksiyalarga yaqinlashish har doim ham mumkin emas. Bunday holda, durbin va undan ham yaxshiroq, yuqori aniqlikdagi optikaga ega videokamera yordamida konstruksiyalarning vizual ko'rigi ko'zda tutilishi lozim. Tekshiruv natijalariga ko'ra nosozliklar (nuqsonlar va shikastlanishlar) ro'yxatlari, hamda ularning eng muhimlari joylashgan joy ko'rsatilgan muddatlar tuziladi va ularni hisobga olish va bartaraf etish bo'yicha xulosalar va tavsiyalar bilan tahlil qilinadi.

Har bir xarakterli nuqsonlar va shikastlanishlar guruhi besh nuqtai nazardan ko'rib chiqilishi kerak:

- elementlarning uzunligi yoki yuzasi bo'ylab joyi, o'lchami, takrorlanishini ko'rsatgan holda nuqson va shikastlanishning tavsifi;
- yuzaga kelish sabablari;
- rivojlanish prognozi;
- ko'priknинг iste'mol xossalariга ta'siri;
- bartaraf etish yoki vaqtincha to'xtatib qo'yish bo'yicha tavsiyalar.

Faqat ushbu yondashuv ko'priknинг fizik holatini to'liq baholash va uning kasalliklarini davolash b o'yicha samarali tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

Bunday tahlil universal xarakterga ega va global muammolarni ham, alohida vazifalarni ham tushunish va ularning yechimini topish uchun qo'llanilishiga e'tibor bering.

**Dastlabki (vizual) tekshiruv.** Transport inshootlarining konstruksiyalarini yoppasiga vizual tekshirish va zarur o'lchovlar bilan tashqi belgilar bo'yicha nuqsonlar va shikastlanishlarni aniqlash va ularni qayd qilish [1-3].

Vizual tekshirish, shubhasiz, ko'priklarni to'liq miqyosda tadqiq etishning asosiy bosqichlaridan biri bo'lib, u inshootning barcha elementlarini batafsil tekshirish, nuqson va shikastlanishlarini aniqlash, ulanishlar sifatini tekshirishni o'z ichiga oladi.

*Vizual tekshirishda* ko'rindigan nuqsonlar va shikastlanishlar aniqlanadi, nuqsonli ko'priknинг o'lchovlari, eskizlari va fotosuratlari tayyorlanadi, eng oddiy priborlar qo'llaniladi, diagnostika instrumentlari, priborlari va boshqalar yordamida batafsil tekshirilishi kerak bo'lgan joylar aniqlanadi.

Avariiali vaziyat yuzaga kelganligini ko'rsatadigan belgilar aniqlangan taqdirda, ehtimoliy qulashning oldini olish uchun darhol tavsiyalar ishlab chiqilishi kerak.

Vizual tekshiruv natijalariga ko'ra, qurilish konstruksiyalarining texnik holatini dastlabki baholash amalga oshiriladi, bu shikastlanish darajasi va nuqsonlarning xarakterli belgilari bilan aniqlanadi. Nuqsonlar va shikastlanishlarning aniq tasviri (masalan: temirbeton va tosh konstruksiyalarda - yoriqlar paydo bo'lishi va rivojlanishi sxemalari; yog'ochda - biologik shikastlanish joylari; metallda - korroziy shikastlanish joylari) ularning kelib chiqish sabablari va konstruksiyalarning holatini baholash va xulosa qilish uchun yetarli bo'lishi kerak. Agar vizual tekshiruv natijalari belgilangan vazifalarni hal qilish uchun

yeterli bo'lmasa, batafsil instrumental tekshiruv o'tkaziladi. Bunday holda, agar kerak bo'lsa, batafsil tekshiruv ish dasturi ishlab chiqiladi.

**Batafsil (instrumental) (diagnostika).** Batafsil instrumental tekshiruv qo'yilgan vazifalarga, loyiha va texnik hujjatlarning mavjudligi va to'liqligiga, nuqsonlar va shikastlanishlarning xarakteri va darajasiga qarab doimiy (to'liq) yoki tanlab olingan bo'lishi mumkin.

Laboratoriya sharoitida tadqiqot o'tkazish uchun ekspluatatsiya qilinayotgan inshootlar konstruksiyalaridan materiallar namunalari tanlanganda vizual va instrumental tekshiruv sindiruvchi bo'lishi mumkin. Bunday tadqiqot qiyin, mashaqqatli bo'lish bilan birga har doim ham ekspluatatsiyada qo'llanilmaydi. Chunki bu konstruksianing zaiflashishiga olib kelishi mumkin va shuning uchun faqat istisno hollarda joiz [1-3].

Shu sababli, konstruksiyalar holatini nazorat qilishning shikastlamaydigan usullari tobora keng tarqalmoqda. Ko'rsatkichlarni shikastlamaydigan usullar bilan o'Ihash aniqligi (10-15%) amaliy maqsadlar uchun juda yeterli. Bunday usullar qanchalik tez bo'lsa, ularning samaradorligi va tejamkorligi shunchalik yuqori bo'ladi.

**Instrumental tadqiqotlar.** Instrumental tadqiqotlarning maqsadi konstruksiya materiallarining holatini baholash, hamda konstruksiyalarning ko'rígida aniqlangan nosozliklar hajmini ko'rsatish va aniqlik kiritish hisoblanadi [1-3].

Instrumental tadqiqotlar ko'priq inshootlarining iste'moliy xossalari tekshirish va baholashda tobora muhim rol o'ynamoqda. Ularning ro'yxati kengayib bormoqda, ularning ko'pchiligi yaqinda ixtiyor deb hisoblangan, bugungi kunda mutlaqo zarur hisoblanadi. Bu, bir tomonidan, eskirgan ko'priq xo'jaliklarini samarali saqlash uchun ularning holatini chuqurroq bilish talablari bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchi tomonidan, texnik imkoniyatlarning keskin ortishi, shu jumladan, zamonaviy electron o'Ichov apparaturalarning paydo bo'lishi va eng avvalo, tadqiqot natijalarini tizimli tahlil qilishdan keng foydalanish imkonini beruvchi kompyuterlarni qo'llash sabab bo'ladi.

*Ko'priq inshootlarining batafsil (instrumental) tekshiruvi (diagnostikasi) da to'liq yoki qisman bajariladigan aniq o'Ichovlar ro'yxati keltiriladi:*

- inshootlar, konstruksiyalar, ularning elementlari va tugunlarining zarur geometrik ko'rsatkichlarini, shu jumladan, geodeziya priborlardan foydalangan holda o'Ihash bo'yicha ishlar;

- nuqson va shikastlanishlar ko'rsatkichlarini instrumental aniqlash;

- asosiy yuk ko'taruvchi konstruksiyalar va ular elementlari materiallarining haqiqiy mustahkamlilik tavsiflarini aniqlash;

- bino va inshootdagи texnologik jarayonga xos bo'lgan ekspluatatsion muhit ko'rsatkichlarini o'Ihash;

- gruntli zamin deformatsiyalarining ta'sirini hisobga olgan holda, tekshirilayotgan konstruksiyalar tomonidan qabul qilinadigan real ekspluatatsion yuklarni va ta'sirlarni aniqlash;

- bino va uning alohida konstruksiyalarining haqiqiy hisobiy sxemasini aniqlash;
- ekspluatatsion yuklarni qabul qiluvchi yuk ko'taruvchi konstruksiyalardagi hisobiy kuchlarni aniqlash;
- tekshiruv natijalari bo'yicha konstruksiyalarning yuk ko'tarish qobiliyatini hisoblash;
- tekshirish va hisob-kitoblar natijalarini kameral qayta ishlash va tahlil qilish;
- inshootlardagi nuqsonlar va buzilishlar sabablarini tahlil qilish;
- tekshiruv natijalari bo'yicha xulosalari bilan yakuniy hujjat (akt, xulosa va texnik hisobotni) tuzish;
- tavsiya etilgan, agar kerak bo'lsa, ish ketma-ketligi bilan konstruksiyalarning mustahkamligi va deformatsiyasining talab qilinadigan qiymatlarini ta'minlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Sanab o'tilgan ishlarning ayrimlari tekshiruv obyektining o'ziga xos xossalari, uning holati va texnik topshiriqda belgilangan vazifalariga qarab, tadqiqot dasturiga kiritilmasligi mumkin.

Inshootlarning texnik holatini diagnostika qilishda ularning ishlashini belgilovchi konstruktiv (normativ) ko'rsatkichlarga amal qilish, shuningdek, pribor konstruksiyasini bilish, ular bilan ishlay olish va ularga biriktirilgan ko'rsatkichlarni nazorat qilish usullarini bilish kerak. KSK ning haqiqiy qiymatlarini loyihada ko'rsatilgan ko'rsatkichlar bilan taqqoslab, ular u yoki bu konstruktiv elementning holati to'g'risida xulosa chiqariladi va uning loyihaviy xossalari tiklash bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqiladi. Inshootlar va ularning elementlarining ekspluatasiyasida diagnostikaning keng qo'llanilishi kuch va mablag'ning kamroq xarajatida ularning texnik holatini oshiradi [1-3].

**Doimiy tekshiruv** quyidagi hollarda o'tkaziladi:

- loyiha hujatlari mavjud emasligida;
- yuk ko'tarish qibiliyatini kamaytiradigan konstruksiyalarning nuqsonlari aniqlanganda;
- yuklärning ortishi bilan inshoot rekonstruksiya qilinayotganda;
- qurilish qayta tiklanganda, konservatsiya choralari ko'rilmagan holda uch yildan ortiq to'xtatilgan bo'lsa;
- bir xil turdag'i konstruksiyalarda materiallarning teng bo'limgan xossalari aniqlanganda, tajovuzkor muhit yoki texnogen jarayonlar kabi holatlar ta'sirida ekspluatatsiya sharoitlarining o'zgarishi va boshqalar.

**Tanlov tekshiruvini o'tkaziladi:**

- zarur hollarda alohida konstruksiyalarni tekshirish;
- konstruksiyalarga yaqin borish imkoni bo'limganligi sababli to'liq tekshirishni o'tkazishning imkoni bo'limgan potentsial xavfli joylarda.

Agar yoppasiga tekshirish jarayonida umumiyl soni 20 dan ortiq bo'lgan shunga o'xshash konstruksiyalarning kamida 20 foizi qoniqarli holatda ekanligi, qolgan konstruksiyalarda esa nuqson va shikastlanishlar yo'qligi aniqlansa, u holda sinovdan

o'tmagan qolgan konstruksiyalarni tanlab tekshirishga ruxsat beriladi. Namuna olingan konstruksiyalarning hajmi aniq belgilanishi kerak (barcha hollarda, bir xil turdag'i konstruksiyalarning kamida 10%, lekin kamida uchtasi).

**O'lchov ishlari.** O'lchov ishlarining maqsadi qurilish konstruksiyalari va ularning elementlarining haqiqiy geometrik ko'rsatkichlarini aniqlashtirish, ularning loyihaga muvofiqligini yoki undan chetga chiqishini aniqlash hisoblsnsdi. Instrumental o'lchovlar yordamida konstruksiyalarning oraliqlarini, ularning joylashuvi va rejadagi qadamini, ko'ndalang kesimlarning o'lchamlarini, xonalarning balandligini, xarakterli tugunlarning belgilarini, tugunlar orasidagi masofani va boshqalarni aniqlashtiriladi.

O'lchov natijalariga ko'ra, konstruksiyalarning haqiqiy joylashuvi, inshootlarning kesimlari, yuk ko'taruvchi konstruksiyalarning ishchi kesimlari va ularning bo'g'inlari va elementlarining chizmalari bilan rejalar tuziladi.

O'lchov ishlari uchun zarur bo'lganda o'lchov instrumentlari qo'llaniladi: lentali o'lchagich, po'lat sim, shtangentsirkul, ichki chuqurlik o'lchagich, zond, shablon, burchak o'lchgich, sath o'lchgich, shoqul, lupa va o'lchov mikroskoplari hamda kerak bo'lganda maxsus o'lchov priborlaridan foydalaniladi: niveler, teodolit, masofa o'lchagich, turli nuqson o'lchagich va boshqalar, hamda fotogrammetriya qo'llaniladi. Barcha foydalanilgan instrument va priborlar belgilangan tartibda tekshirilishi kerak [1, 2, 5].



*Boroskop*



*Video endoskop*



*O'lchov instrumenti*



*VIK komplekti*



*Mikroskop*



*Fibroskop*



*Endoskop*



*Teleskop*

***O'Ichov ishlari uchun  
instrument va priborlar***

*Transport inshootlarining qurilish konstruksiyalarini tekshirish metodikasi quyidagicha bo'lishi mumkin:*

1. Tadqiqot obyekti bilan tanishish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan avariyalari uchastkalarni aniqlash, hamda haqiqiy yoshini, texnik hujjatlar mavjudligini, obyektning ekspluatatsiyasida kutilayotgan o'zgarishlarni aniqlash maqsadida *dastlabki vizual tekshiruv*.

Ushbu bosqich vizual ravishda va durbin yoki boshqa bir necha barobar kattalashtiruvchi priborlar yordamida amalga oshiriladi. Obyekt va uning qismlarini suratga olish ham qo'llaniladi. Inshootni vizual baholash tekshirilayotgan konstruksiya holati to'g'risida dastlabki ma'lumotlarni beradi, konstruksiya elementlarning eskirish darajasini baholash imkonini beradi va keyingi sinovlar o'tkazishni aniqlashtirishga imkon beradi. Bu, birinchi navbatda, shikastlamaydigan sinov usullarini qo'llash bilan bog'liq, ya'ni alohida elementlarning va umuman konstruksianing sinishiga olib kelmaydigan usullardir. Bunday sinovlar konstruksianing statik yuklanishida ham, yuklarning dinamik ta'sirida ham amalga oshirilishi mumkin. Bunday sinovlar majmuasi inshootning geometrik ko'rsatkichlari qiymatlarini (oraliq, qalinlik, balandlik va boshq.), materialning mustahkamlik va strukturaviy xossalari, beton himoya qatlaming qalinligi va joylashishini aniqlash, armaturaning joylashishi, elementlarning egiklik va deformatsiyalari, siljishlarning dinamik amplitudalari, konstruksiyalarning tebranish davrlari, alohida nuqtalarning tezlashishi va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Inshootlarni tekshirishda muhandislik geodeziyasi usullari keng qo'llaniladi, ular yordamida bino va inshootlarning cho'kishi, ularning siljishi, yoriq va deformatsion choklarining ko'rsatkichlari, konstruksiya elementlarining egikliklari o'lchanadi. Muhandislik fotogrammetriyasi usullaridan foydalanib, statik va dinamik ta'sirlar ostida nuqtalarning siljishi va konstruksiya elementlarining deformatsiyalari aniqlanadi. So'nggi paytlarda lazerli interferentsiya usullari samarali rivojlanmoqda. Shunga o'xshash usullar qurilish konstruksiyalari elementlarining tayyorlash sifatini nazorat qilish va ularni qurilish maydonchalariga montaj qilish uchun qo'llaniladi.

2. Ishni amalga oshirishda majburiy xavfsizlik choralar bilan *tekshiruv dasturini tuzish*.

Uni amalga oshirish bo'yicha tekshiruv dasturini tuzish bilan bir qatorda instrument va moslamalarni tayyorlash hamda ularga texnik xizmat ko'rsatish uchun xodimlarni tayyorlash kerak. Tekshiruv o'tkazish muddati obyekt egalari bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

Ba'zan sanoat binolarida tekshiruv o'tkazish muddati davomida biror bir uchastkasida ishlashga vaqtinchalik cheklovlar kiritish kerak bo'ladi. Turar-joy binolarida, kvartiralarni tekshirish paytida, aholining mavjudligi majburiy bo'lib, ular oldindan ogohlantirilishi kerak.

Tekshiruv dasturida har bir ish bo'yicha aniq ijrochilar va ish vaqtি ko'rsatilishi kerak. Rasmiylashtirilgan topshiriq asosida ijrochilar tomonidan tuzilgan tekshiruv dasturi obyekt rahbari tomonidan muvofiqlashtiriladi. U, qoida tariqasida, tekshiruv o'tkazishda ko'maklashish va yordam ko'rsatish majburiyatini oladi va o'z vakilini tekshiruvda va obyektning texnik holati to'g'risida xulosa tuzishda qatnashish uchun ajratadi.

*3. Obyekt bo'yicha barcha mavjud texnik hujjatlarni o'rganish:*

- ishchi va ijo chizmalari;
- yashirin ish uchun dalolatnomalar;
- ishni amalga oshirish jurnallari;
- oldingi tekshiruvlar xulosalari;
- jihozlar uchun pasportlar.

Loyihaviy va ijo hujjatlari bilan tanishish qabul qilingan konstruktiv yechimlarni baholash, eng qiyin sharoitlarda ishlaydigan inshootlarning elementlarini aniqlash va ta'sir qiluvchi yuklarning qiymatlarini aniqlash imkonini beradi.

4. Ekspluatatsiya sharoitlarini, ishlab chiqarish texnologiyasi, harorat-namlik sharoitlari va atrof-muhitning tajovuzkorligini o'rganish. Kimyoviy tahlil uchun havo, chang, suv va boshqalardan namuna olish.

5. Zamin gruntlarining holati, yer osti suvlarining mavjudligi va tajovuzkorligini baholash imkonini beruvchi *geologik va gidrogeologik tadqiqotlar*. Yerto'la yoki poydevor devorlari yaqinida quduqlar burg'ulash yoki chuqur (shurf) larni uzib olish va gruntlarning laboratoriya tadqiqotlarini amalga oshirish. Buning uchun maxsus jihozlar (burg'ulash dastgohi, lom va belkuraklar) va ushbu ishni bajarish uchun tegishli xodimlar kerak.

6. Inshoot va uning qismlari (belgi (balandligi), bir yonga qiyshayishi va boshqalar) holatini aniqlash bo'yicha *geodezik ishlар*, shu jumladan inshootning borish qiyin bo'lgan qismlarning o'lchamlarini aniqlash, masalan: minora, ko'priq, yo'l o'tkazgich va boshqalar. Bu ishlар nivelir, teodolit, elektron lazer qurilmalari va boshqalar yordamida mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi.

7. Haqiqiy o'lchamlarning loyihaviysiga muvofiqligini tekshirish uchun *konstruksiya, tugun va elementlarni o'lchash*. Loyihaviy hujjatlar mavjud bo'lmaganda - bino yoki inshootning konstruksiya, tugun, reja, kesim va fasadlarining o'lchov chizmalarini tuzish, ularni suratga olish. Bino va nuqsonlarni o'lchash o'lchov instrumentlari yordamida amalga oshiriladi: lazerli masofa o'lchgich, ruletka, o'lchov lentasi, lineyka, shtangentsirkul, mikrometr, burchak o'lchgich, shoqul, sath o'lchgich, mikroskop, yoriqlarni o'lchov moslamasi, payvandli choklar kateti va boshqalar.

8. *Obyekt elementlarining* edirilish, nuqson, shikastlanish va konstruksiyalarni aniqlash, nuqsonli dalolatnomalarni tuzish bilan *batafsil ko'rige*. Sabablarini tahlil qilish.

Bunda pol, cherdak orayopmasi, tayanch tugunlarining devorlariga o'rnatilgan to'sin va boshqalarini ochish ustida ishlash mumkin.

9. Konstruksiyalarda qo'llaniladigan *materiallarning mustahkamlik xossalariini baholash*. Materiallardan namuna olish, kimyoviy tahlil, namunalarni sinash, statistik ma'lumotlarni qayta ishlash va beton, armatura, g'isht va qorishma sinflari bo'yicha xulosalarni o'z ichiga oladi.

10. Konstruksiyalarga ta'sir qiluvchi *yuklarni aniqlashtirish*: konstruksiya va jihozlarning massalari, vaqtinchalik yuklar, haroratning ta'siri, yog'ingarchilik va boshqalar.

11. Butun inshootning va uning alohida konstruksiyalarining *haqiqiy hisobiy sxemasini aniqlab berish*. Sterjenlar uchlarini mahkamlash xarakteri, uzlusizligi, tayanchlarning turi, bir qator konstruksiyalarining birgalikdagi fazoviy ishi, umuman inshootning fazoviy ishi aniqlanadi.

12. Haqiqiy hisobiy sxemalar, yuklar, kesimning zaiflashishi, elementlarning egriligi va konstruksiyalarning boshqa nuqsonlari hamda konstruksiya materialining aniqlik kiritilgan hisobiy qarshiligini hisobga olgan holda konstruksiya, tugun, bo'g'in va ulanishlarning *tekshirish hisob-kitoblari*.

13. *Tekshiruv yuki bo'lgan konstruksiyalarning sinovlari*. U kamdan-kam hollarda amalga oshiriladi, faqat tekshiruv natijalarining yetarli emasligi (to'liq emasligi) tufayli konstruksiyalarning ishlashi noaniq bo'lganda.

14. *Konstruksiyalarning texnik holati to'g'risida xulosa* yoki tadqiqot obyekti uchun texnik pasport *tuzish*.

15. Konstruksiyalarning keyingi normal ekspluatatsiyasi bo'yicha tavsiyalarni va zarurat bo'lsa, konstruksiyalar yoki tugunlar va umuman inshootni kuchaytirish variantlarini ishlab chiqish.

**Xulosa.** Bino va inshootlarning tekshiruvi bo'yicha taqdim etilgan metodika belgilangan vazifa, rejallashtirilgan muddat va pudratchi va buyurtmachining imkoniyatlarini hisobga olgan holda aniq obyektlarni tekshirishda qisqartirilishi yoki kengaytirilishi mumkin. Bu tekshiruv dasturida hisobga olinadi, unda ko'rsatilgan bosqichlarga qo'shimcha ravishda ularni amalga oshirish muddatlari, aniq ijrochilar va boshqalar belgilanishi kerak. Avariiali vaziyatlarning oldini olish bo'yicha eng tezkor choralarini ta'kidlash kerak. Ishonchlilik nuqtai nazaridan shubhali, agar iloji bo'lsa, konstruksiyalar vaqtinchalik yukdan ozod qilinishi kerak, ba'zida ularning ostiga himoyalovchi havozalari keltiriladi. Ushbu hududlar o'rab olinadi va ular yaqinida konstruksiyalar holatini yomonlashtiruvchi va avariiali vaziyatni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan ishlar olib borilmasligi uchun xodimlar xabardor qilinadi.

## REFERENCE

1. Raupov, C. S., Malikov, G. B., & Zokirov, J. J. (2022). FOREIGN EXPERIENCE IN THE USE OF HIGH-STRENGTH EXPANDED CLAY CONCRETE IN BRIDGE CONSTRUCTION (LITERATURE REVIEW). Eurasian Journal of Academic Research, 2(10), 125-140.
2. Raupov, C. S., Malikov, G. B., & Zokirov, J. J. (2022). Foreign experience in application of high-strength expanded clay concrete in buildings and structures (review of published studies). Science and Education, 3(9), 135-142.
3. Raupov, C., Malikov, G., & Zokirov, J. (2022). DETERMINATION OF THE BOUNDARY OF THE LINEAR CREEP OF EXPANDED CLAY CONCRETE DURING COMPRESSION. Science and innovation, 1(A4), 301-306.
4. Ч. С., Р. ., Г. Б., М. ., & Ж. Ж., З. . (2022). Методика Испытания Керамзитобетона При Кратковременном И Длительном Испытании На Сжатие И Раастяжение И Измерительные Приборы. Miasto Przyszlosci, 25, 336–338. Retrieved from <http://miastoprzyszlosci.com.pl/index.php/mp/article/view/390>
5. Zokirov, D. Z., Zokirov, J. J., Zokirova, D. J., & Malikov, H. B. (2022). VAQTINCHALIK SUV TO'SIQLARI UZUNLIGINI HISOBBLASHNING NAZARIY ASOSLARI. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 1(9), 173-177.
6. Pirnazarova, G. F., & ugli Zakirov, J. J. (2022). Fundamentals of Pedagogical Creativity. "ONLINE - CONFERENCES" PLATFORM, 47–49. Retrieved from <http://papers.online-conferences.com/index.php/titfl/article/view/981>
7. Shermuxamedov, U. Z., & Zokirov, F. Z. (2019). APPLICATION OF MODERN, EFFECTIVE MATERIALS IN RAIL ROAD REINFORCED BRIDGE ELEMENTS. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 8-13.
8. Ч.С. Раупов. Диагностика и испытание транспортных сооружений. Учебник. Издательство « Transport », Ташкент, 2022, 93-108 стр.
9. А.А.Ашрабов, Ч.С.Раупов. Экспериментальные методы и средства проведения инженерных испытаний. Часть I. Учебное пособие для магистров строительного профиля. ТашИИТ. Часть I. 2007. – 100 с.

## ИҚТИДОРЛИ БОЛАЛАРНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ САМАРАЛИ ШАКЛ ВА МЕТОДЛАРИ

Эшонқурова Ҳулкар Абдуваҳобовна  
Жиззах давлат педагогика университети, магистр

**Аннотация:** Мақолада иқтидорли болаларни эрта аниқлаш ва ривожлантиришнинг самарали шакл ва методлари ёритилиб, таълим олишда, шунингдек, болалар ва ёшларни маънавий ахлоқий интеллектуал ва жисмоний жиҳатдан тарбиялашда жамоат ташкилотлари маҳаллалар, хайрия ва халқаро фондларнинг ролини кучайтириш юзасидан чора тадбирлар ишлаб чиқиш ҳамда уларни амалга ошириш ишлари жадал суратлар ҳақида сўз юритилади.

**Калит сўзлар:** таълим олиш, болалар ва ёшлар, маънавий, ахлоқий, интеллектуал ва жисмоний, жамоат ташкилотлари, маҳаллалар, халқаро фонд, жадал сурат.

**Аннотация:** В статье освещаются эффективные формы и методы раннего выявления и развития одаренных детей, разработка и реализация мероприятий по усилению роли общественных организаций, микрорайонов, благотворительных и международных фондов в воспитании, а также в духовно-нравственном, интеллектуальном и физическом воспитание детей и юношества, говоря о скорости картинки.

**Ключевые слова:** образование, дети и молодежь, духовное, нравственное, интеллектуальное и физическое, общественные организации, микрорайоны, международный фонд, снимок.

**Annotation:** The article highlights effective forms and methods for the early detection and development of gifted children, the development and implementation of measures to strengthen the role of public organizations, microdistricts, charitable and international foundations in education, as well as in the spiritual, moral, intellectual and physical education of children and youth, talking about the speed of the picture.

**Key words:** education, children and youth, spiritual, moral, intellectual and physical, public organizations, microdistricts, international fund, snapshot.

Маълумки, кейинги йилларда таълимни ислоҳ қилишда, миллий мустақиллик принциплари ва халқнинг бой интеллектуал мероси, умумбашарий қадриятларнинг устиворлиги асосида таълимнинг барча даражалари ва бўғинларида таълим олувчиларнинг маънавий ва ахлоқий фазилатларини ривожлантириш; таълим олишда, шунингдек, болалар ва ёшларни маънавий ахлоқий интеллектуал ва жисмоний жиҳатдан тарбиялашда жамоат ташкилотлари маҳаллалар, хайрия ва халқаро фондларнинг ролини кучайтириш юзасидан чора тадбирлар ишлаб чиқиш ҳамда уларни амалга ошириш ишлари жадал суратлар билан олиб борилди.

Ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳиятини ривожлантиришнинг мақсади:

- ёшларнинг интеллектуал салоҳиятини ривожлантириш ва уни муҳофаза қилишдан иборатdir;
- илм-фан ва давлат ҳокимиюти ҳамжиҳатлигидаги сай-ҳаракати, шунингдек таълим тизимини модернизатсия қилиш, интеллектуал заҳираларни муҳофаза қилиш ва ривожлантириш;
- интеллектуал ижодий салоҳиятни ривожлантириш ишларини тартибга солиш;
- ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳиятини ривожлантирувчи психологиякпедагогик ташкилий услугбий асосларини яратиш.

Белгиланган мақсадларни амалга ошириш учун қуйидаги вазифани белгилаб оламиз:

- иқтидорли ўқувчиларни излаш механизми, психологик-педагогик, ташкилий–услубий асосларини яратиш борасидаги камчиликларни аниқлаш.
- интеллектуал ижодий салоҳиятни оширишда тарбия жараёнининг хусусиятларини ўрганиш.
- ёшларнинг мустақил фаолият турларини ўрганиш.
- ёшларнинг маънавий интеллектуал ижодий қобилиятларини шакллантириш манбаларини яратиш.
- ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳиятини ошириш үсулларини ишлаб чиқиш.
- ёшларнинг интеллектуал ижодий салоҳиятини назарий ва амалий жиҳатдан ўрганиб чиқиш;
- фаннинг турли соҳаларидағи мутахассислар интеллектуал салоҳиятини ошириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш;
- таълим менежменти соҳасида иннаватсион таклифларни ўрганиш ва уларни таълим тизимига тадбиқ этиш;
- бўлажак раҳбар кадрларнинг интеллектуал салоҳиятини ошириш ва кўмаклашувчи юридик малакани (хорижий) ўрганиш ва меърий-ҳуқуқий механизmlарини жорий этиш.

Билимли, иқтидорли бола нафақат ўзининг, балки халқ, миллатнинг ҳам келажагини белгилайди. Иқтидорли ёшлар Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий ва иқтисодий тараққиётининг ҳамда унинг жаҳон ҳамжамиятида муносиб ўрин эгаллашини таъминловчи муҳим омил ҳисобланади. Шу боис, Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонуни ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастури талабларида ҳам иқтидорли ўқувчиларни излаш, аниқлаш тартиби ҳамда улар билан мақсадли ишлашнинг шакл ва услублари белгилаб берилган. Шу ўринда «Иқтидорли ёшлар кимлар?» деган савол пайдо бўлади. «Иқтидор» арабча «қодир бўлмоқ», «қила олмоқ», шахснинг ижодий хусусияти ва ақлий фаолиятини англатадиган тушунча2, шунингдек, иқтидорли ёшлар мақсадга интилиш, қатъиятлилик ва меҳнатсеварлик каби фазилатлари ҳамда ижодий фаолият билан

шүғулланиш истагининг кучлилиги билан ажралиб турадилар. Иқтидорли ўқувчиларни излаш, аниқлаш ва тарбиялашнинг асосий мақсади республиканинг илмий ва ижодий салоҳиятини ривожлантирувчи интеллектуал салоҳияти бор ёшларни тайёрлаш, ёрдам бериш, истеъдод соҳибларига билимнинг тегишли соҳалари ва фаннинг аниқ йўналишлари бўйича ўз қобилиятларини намоён этиш ва ривожлантириш ҳамда улардаги ноёб истеъдодни рўёбга чиқариш учун имкониятлар яратишдан иборатдир. Бир сўз билан айтганда, таълим муассасаларида ўқувчилар шахсининг ривожланиши, уларнинг қизиқишилари, иқтидорларини рўёбга чиқиши, мустақил билим олишларига ва ижодий меҳнат қилишларига шарт-шароит яратиш лозим. Шунинг учун ҳам давлат истеъдодли ёшларни алоҳида қўллаб-қувватлади. Таълим муассасаларининг иқтидорли ўқувчилари маҳсус психолого-педагогик тест ўтказиш орқали аниқланади. Бундай ўқувчиларни мақсадли ҳаётга йўллашда таълим муассасларининг вазифалари қўйидагилардан иборатдир:

- иқтидорли ўқувчиларнинг интеллектуал салоҳияти, чуқур билим олиши ва қобилиятларини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратиш;
- малакали ўқитувчиларни иқтидорли ўқувчилар билан индивидуал (якка тартибда) ишлашга сафарбар қилиш;
- илм-фан тараққиётининг устувор йўналишлари бўйича илмий жамият ишларига иқтидорли ўқувчиларни кенг жалб этиш;
- иқтидорли ўқувчилар билан ишлашда мактабда иқтидорли ўқувчилар ҳақидаги маълумотлар банки ва уларни доимий ташхислаш мониторингини шакллантириш;
- улар билан ишлашнинг илғор педагогик технологияларини аниқлаш;
- олий таълим муассасалари, ўрта-маҳсус касб-ҳунар таълими тизимида фаолият юритаётган етук мутахассислар билан ҳамкорлик қилиш.

Шундай экан, комил инсонни тарбиялаш бугунги кун ўқитувчиларининг олдига жуда катта масъулиятли вазифани юклайди. Таълим муассасаларида ёшларга таълим-тарбия бериш, иқтидорли болаларга эътибор қаратишимииз лозим. Чунки улар тенгдошларига намуна ва ўз ортидан эргаштира оладиган ёшлар вакили ҳисобланади. Шундай қилиб, иқтидорли ўқувчиларни аниқлаш, танлаш ва тарбиялаш борасида мамлакатимиз таълим тизимида амалга оширилаётган ишлар, жамият тараққиётини таъминлаш, ватанимиз иқтидорий салоҳиятни дунё миқёсида намоён этиш имконини беради. Шунингдек:

- умумий ўрта таълим мактабларида иқтидорли болаларни аниқлаш ва тарбиялашнинг педагогик меҳанизмини яратиш;
- иқтидорли болаларнинг қобилиятларини ривожлантириш мазмунини ишлаб чиқиш (ўқув режа, мақсадли дастур);
- умумий ўрта таълим мактабларида мавжуд педагогик субъектлар имконияти ва салоҳиятини шу жараёнга сафарбар этиш;

- умумий ўрта таълим мактаблари қошида «Иқтидорли болалар мактаби», «Кичик академия»лар ташкил этиш ва уларда иқтидорли болаларнинг қизиқишлигига кўра иқтидорларини тарбиялаш муҳим аҳамият касб этади.

Шунинг билан бирга:

- умумий ўрта таълим мактабларида иқтидорли болаларни эрта аниқлаш бўйича педагогик, психолого-педагогик, илмий салоҳият, касбий салоҳият комплекс ташхис дастурларини яратиш ва уни амалга жорий этиш механизмини ишлаб чиқиш;

- ушбу жараённи муваффақиятли амалга ошириш учун мактаб, оила, фуқаролик жамияти, илмий муассасаларнинг ижодий педагогик ҳамкорлигини кучайтириш мақсадга мувофиқдир.

### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 2 жилд. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти, 2006.
2. Йўлдошев Х.К. Баркамол авлодни тарбиялаш оила, маҳалла ва таълим муассасалари ҳамкорлиги концепцияси. – Т., 2012.
3. Миллий ғоя: тарғибот технологиялари ва атамалар луғати. – Т.: «Академия», 2007.
4. Qarshiboyeva, G.Ozligingni angla. Архив Научных Публикаций JSPI, 1-52.
5. Каршибаева, Г. А., & Эшмуратов, О. Э. (2018). Факторы суицидального поведения, влияющие на формирование подросткового поведения. Молодой ученый, (49), 235-237.
6. Qarshiboyeva, G.Ҳаётни севиб яшанг!. Архив Научных Публикаций JSPI, 1-48.
7. Qarshiboyeva, G. Психологик маслаҳат. Архив Научных Публикаций JSPI.
8. Qarshiboyeva, G., & Abdurasulov, R. Oquvchi sportchilarning intilish darajasi. Архив Научных Публикаций JSPI.
9. Каршибаева, Г. А. Особенности суицидального поведения в подростковом возрасте. Молодой ученый, (7), 663-665.
10. Каршибаева, Г. А. Психопрофилактические меры по предотвращению самоубийств у подростков. Молодой ученый, (49), 233-235.
11. Каршибаева, Г. А. Теоретическая основа проблемы психологических особенностей подростков с суицидальным поведением. Молодой ученый, (49), 230-233.
12. Каршибаева, Г. А., Норбекова, Б. Ш., & Туракулов, Л. Т. Суицид-это не просто способ обратить на себя внимание. European journal of education and applied psychology, (2).
13. Каршибаева, Г. А. Самоубийство в ряду других социальных явлений. Молодой ученый, (5), 581-584.

14. Karshiboeva, G. Характеристики мотивационных потребностей подростков с суицидальным поведением. EurasianUnionScientists, 1(10 (79), 48-49.
15. Karshibayeva, G. Diagnostics and Preventive Measures against the Suicidal Behavior of Teenagers. YOUNG SCIENTIST USA.
16. Каршибаева, Г. А., Б. У. Расулов, Д. Р. Расулова, О. Э. Эшмуратов. Психологическая диагностика личностных и эмоциональных аспектов суицидального поведения подростка : непосредственный // Образование и воспитание. — 2018. — № 2 (17).
17. Abdurasulov R.A., Karshiboeva G.A, Turakulov L.T. (2021). The importance of motivation to avoid failure in achieving the success of young football players. PSYCHOLOGY AND EDUCATION
18. Степанов Е.И. Современная конфликтология: Общие подходы к моделированию, мониторингу и менеджменту социальных конфликтов: Учебное пособие. — М.: Издательство ЛКИ, 2008.

## ПЕДИАТРИЯ ОИД ТЕРМИНЛАРИНИНГ СТРУКТУРАЛ СЕМАНТИК ТАҲЛИЛИ

Раззақова Ойгул

ЎзМУ лингвистика (немис тили)

Тўракулова Сайёра

Илмий Раҳбар: Ф.Ф.др.

Мутахассислиги 2-курс Магистранти

**Аннотация:** Ушбу мақола ёрдамида бизлар педиатрияга оид терминларнинг назаряси ва уларнинг структур - семантик хусусиятлари морфологик таҳлил қилинди.

**Калит сўзлар:** Педиатрия, мермин, структур-сенантик, морфологик таҳлил.

**Аннотация:** С помощью данной статьи мы морфологически проанализировали теорию педиатрических терминов и их структурно-семантические особенности.

**Ключевые слова:** педиатрия, мермин, структурно-сенантический, морфологический анализ.

**Abstract:** With the help of this article, we have morphologically analyzed the theory of pediatric terms and their structural-semantic features.

**Key words:** Pediatrics, mermin, structural-senantic, morphological analysis.

Бугунги шиддат билан ривожланиб бораётган замонамизда ҳар қандай соҳада мунтазам ривожланишларни кузатишимиш мумкин. Педиатрия фани ҳам шиддат билан ривожланаётган соҳалардан бири бўлиб дунё халқларининг ҳамиша диққат марказида бўлиб келган. Биламизки, Педиатрия соҳаси ўз ичига бир нечта терминларни қамраб олган. Термин тушунчаси кенг қамровли тушунчалардан бири бўлиб, ҳозирги кунда терминлаф асосан структур - семантик жиҳатдан бир нечта олимлар тамонидан кўриб чиқилмоқда. Терминлар ҳам бошқа сўзлар каби, грамматик қурилишдек тил қонунларига бўйсунади. Терминнинг семантик ясалиши эса сўзнинг шаклини ўзгартирмайди, аммо унинг маъноси ёки вазифасини таҳлил қиласди. Терминлар ва умумистеъмол сўзлар бир бирига ўтиш хусусиятига эга. Кенг қўлланиладиган маҳсус терминлар аста секин кундалик ҳаётда илдиз отиш ва кундалик тилнинг элементи бўлиб қолиш хусусиятига эга, (масалан, истма, грипп). Тиббий терминларга Ф.Х.Қосимова “тиббиёт соҳасининг номенклатурасини ўзида мужассамлаштирган сўз ва сўз бирикмаси, табобат оламининг барча “қирра”ларини намоён қилувчи восита ва илмий техникавий соҳа бирликлари ичida энг бой ҳамда ўз ўрнида мураккаб терминологик тизим” сифатида қарайди [1].

Тиббиёт терминларини ҳам қўлланилишига қараб бир нечта йўналишига ажратишимиш мумкин, масалан, (педиатрия соҳасида қўлланиладиган терминлар, стаматология, кардиология соҳасига ва бошқалар. Педиатрия соҳасида қўлланиладиган терминларга тўхталиб ўтишдан олдин педиатрия сўзи маъносига

қисқача түхталиб ўтадиган бўлсак, бу сўз (юононча: паис — бола ва иатриа — даволаш) — бола организмининг анатомик-физиологик хусусиятлари, болалар касалликларининг келиб чиқиш сабаблари ва пайдо бўлувчи касалликларнинг олдини олиш механизмларини ўрганади. Бундан ташқари касалликларни аниқлаш ва уларни даволаш үсулларини ишлаб чиқади [2].

Замонавий тиббиёт терминологияси энг мураккаб терминологик тизимлардан биридир. Олимлар тамонидан нафақат тиббиёт терминлари балки терминларнинг структур семантикасининг ўрганиш даражаси ҳам алоҳида қизиқишиларга сабаб бўлган. Олимлар тамонидан терминлар структураси ўрганилганда тернинларни тўрт гурӯҳга ажратган холда ўрганишган яъни;

- Содда терминлар.
- Ясама терминлар.
- Қўшма терминлар.
- Бирикмали терминлар.

#### 1. Содда терминлар

Масалан: *Masern* (Қизамиқ)- иситма ва одатдаги тери тошмаси билан нафас йўлларининг инфекция билан касалланишидир .

*Röteln* (қизилча) - одатда қизил тошма, кўпинча иситма ва лимфа безлари шишиш жараёнидир.

*Rachitis* (Рахит) – касаллик давомида суяқ тўқимаси ва тишлар ҳосил бўлиши жараёни бузилади, шунингдек суяқ минерализацияси етишмовчилиги ривожланади.

#### 2. Ясама терминлар

Масалан: *Einlauf* (*Klizma*) термини *ein* олд қўшимчаси ва *laufen* "югурмоқ" сўзларидан келиб чиқсан.

#### 3. Бирикмали терминлар

Масалан: *Weiße Blutkörperchen* термини *weise* "ок" ва *Blutkörperchen* "қон ҳужайралари" сўзларидан келиб чиқсан [3].

#### 4. Қўшма терминлар

Масалан: *Blutarmut* – бу термин (камқонлик) маъносини билдириб от + от компонентларидан ташкил топган бўълиб *Blut* (қон) *Armut* (камбағаллик) сўзларидан ташкил топган. маъносини билдириб от + от (N+N) сўз туркумларидан ташкил топиб иккита отдан иборат. *Blut* (қон), *Armut* Армут (камбағаллик) маъносини англатиб келади. Биринчи отимиз *das Blut* (келишик категориясига кўра) бош келишик, (маъно жиҳатдан) турдош от, (қандай тушунчани ифодалашига кўра) аниқ от, (сон категориясига кўра) бирлик, (тузилиш жиҳатидан) содда от. Иккинчи отимиз, *die Armut* (келишик категориясига кўра) бош келишик, (сон категориясига кўра) бирлик, (маъно жиҳатдан) турдош от, (қандай тушунчани ифодалашига кўра) мавҳум от, (тузилиш жиҳатидан) ясама от. Арм (камбағал) сифат сўз туркумидан от сўз туркуми ясалган яъни арм сўзига –ut қўшимчаси қўшилиши ёрдамида дие Армут (камбағаллик) от сўз туркуми ясалган.

Gelbsucht термини гепатит маъносини билдириб сифат + от (A+N) сўз туркумларидан ташкил топган яъни gelb (сариқ) die Sucht (қарамлик, ҳаддан ташқари мойиллик) маъносини англатиб келади. Биринчи сўзимиз gelb сифат сўз туркимида оид (маъно груҳига кўра) ранг-тус, (тузилишига кўра) содда, (даража категориясига кўра) оддий. Иккинчи отимиз die Sucht (келишик категориясига кўра) бош келишик, (сон категориясига кўра) бирлик, (маъно жиҳатдан) турдош от, (қандай тушунчани ифодалашига кўра) аниқ от, (тузилиш жиҳатидан) содда от.

Keuchhusten термини кўк йўтал маъносини билдириб от + феъл (N+V) сўз туркумларидан ташкил топган яъни der Keuch (шилимшиқ), husten (йўталмок) маъносини англатиб келади. Биринчи отимиз der Keuch (келишик категориясига кўра) бош келишик, (сон категориясига кўра) бирлик, (маъно жиҳатдан) турдош от, (қандай тушунчани ифодалашига кўра) аниқ от, (тузилиш жиҳатидан) содда от. Иккинчи компонентимиз husten сўзи феъл сўз туркимида оид ва феълимиз инфинитиве шаклда қўлланилган.

Хулоса ўрнида шуни айтишим мумкинки, фанда терминларнинг грамматик структурасига бағишлиланган кўплаб ишлар амалга оширилган. Уларда терминларнинг ясалиш хусусиятлари, сўз туркумларига муносабати, морфем таркиби, сўз грамматик шаклланишдаги ўзига хосликлари ўрганилган. Бироқ, тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, кўпчилик терминларнинг от сўз туркимида мансублигини қузатишимиз мумкин. Терминларни асосан структур – семантик жиҳатини таҳлил қилиш жараёнида аниқ бўлдики, терминлар асосан от сўз туркимида ташкил топган бўлиб, қўшма терминларни компонентларга ажратиш жараёнида ҳам асосан терминларнинг от+от сўз туркимида иборат эканлигини аниқладик.

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ;**

- 1.Акбарходжаева Ф.А. Requirements for adopted terms in the field of medicine // International Scientific Journal ISJ Theoretical & APPlied Science. – Philadelphia, USA, 2021. – № 09, Volume 101.
- 2.Қориҳўжаев Б. Болалар касалликлари ва пропедевтикаси. Тошкент, 2006.
- 3.Herbert Renz-Polster, Nicole Menche, Arne Schäffler: Gesundheit für Kinder: Kinderkrankheiten verhüten, erkennen, behandeln., Verlag Kösel, 2004.
- 4.Peter Dilg, Guido Jüttner: Pharmazeutische Terminologie. Die Fachsprache des Apothekers. Frankfurt am Main 1972.

## ПАРАЗИТЛАР КЕЛТИРИБ ЧИҚАРАДИГАН КАСАЛЛИКЛАР ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЙЎЛЛАРИ

Уббиниязова Жамила Комекбаевна  
*Нукус давлат педагогика институти*

**Аннотация:** Ушбу мақолада паразитлар ва ўларнинг зарари, келтириб чиқарадиган касаллик тўрлари ва ўларга қарши кураш чоралари ҳақида маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** паразит, инфекцион касалликлар, паразитоценоз, механик ва спесифик

Паразитлар хўжайинларига турлича таъсир кўрсатади ва уларда ҳар хил касалликларни келтириб чиқаради. Ҳайвонот дунёси келтириб чиқарадиган касалликлар инвазион ёки паразитар касалликлар (асосан паразит чувалчанглар ҳамда бир ҳужайрали ҳайвонлар томонидан қўзғатиладиган касалликлар) дейилади, ўсимликлар дунёси келтириб чиқарадиган касалликлар еса инфекцион касалликлар дейилади (вируслар, бактериялар, замбуруғлар).

Хўжайиннинг битта органи ёки бутун организмида жойлашган паразитлар ийғиндисига – паразитоценоз дейилади ва у йердаги ўзаро муносабатлар синергетик (бир-бирини тўлдирувчи) ёки антогонистик (қарама-қарши) характерга ега бўлади. Хўжайнинда бир нечта паразит бўлса (паразитоценоз), паразитларнинг умумий патогенлик хусусияти янада ортади.

Паразитларнинг патогенлик таъсири кўп омилларга яъни, паразитнинг турига, танада тарқалишига, инвазия интенсивлигига, хўжайнини физиологик холатига ва ҳоказоларга боғлиқ.

Организмдаги турли паразитлар хўжайин организмига турлича та'сир кўрсатади.

Еволюцион тараққиёт жараёнида паразитлар ҳар хил хўжайинларда яшашга мослашган. Шунга кўра улар келтириб чиқарадиган касалликлар номлари ҳам турлича бўлади.

1. Зоонозлар. Айрим гурӯҳ паразитлар фақат ҳайвонларда паразитлик қиласади ва улар келтириб чиқарадиган касалликлар зоонозлар деб аталади (Масалан қўшладаги безгак касаллиги).

2. Антропозоонозлар. Одам ва ҳайвонлар учун умумий бўлган паразитар касалликлар. Бунда ташувчилар касаллик қўзғатувчиларини ҳайвонлардан одамга ва аксинча, одамдан ҳайвонларга юқтиради.

3. Антропонозлар. Касалликнинг фақат одам организмида кузатилиши.

Инвазион касалликларни ҳар бирини алоҳида номлаш учун касаллик қўзғатадиган паразит авлоди номини охирига “аз”, ёки “оз” қўшимчаси қўшилади. М:

Амёбалар келтириб чиқарадиган касаллик, амёбиаз, Асцаридалар авлоди вакилари қўзғатадиган касаллик аскаридоз, Фасциола авлоди вакиллари қўзғатадиган касаллик фастсиолёз деб аталади.

Паразитар касалликларни клиник белгилари турлича бўлади. Касаллик белгилари яширин (ёпиқ), намоён бўлса ҳам турли бошқа касалликларга хос белгиларни пайдо бўлиши билан кечади:

- сурункали чарчаш;
- иштаҳани ўзгариши (ёмонлашуви);
- асабий бўлиб қолиш;
- овқат ҳазм қилиш системасидаги бузилишлар(кўнгил айнаши, қайт қилиш, ич қотиши, ич кетиши, қорин дам бўлиши, газ ҳосил бўлиши);
- сўлак оқиши;
- анемия, қондаги ўзгаришлар (эйзинофилия, ва бошқалар);
- тўқималарда ва суякларда оғриқ;
- бош оғриғи;
- уйқусизлик;
- даврий ҳарорат ошиши (37-38° С);
- гиповитаминос;
- теридаги белгилар;
- аллергик ўзгаришлар;
- нафас олиш йўллари касалликлари(бронхит);
- уйқуда тиш ғирлатиш ва бошқалар.

Паразитар касалликлар клиник белгиларини хилма-хиллиги билан ҳам характерланади. Булар асосида паразитнинг биологик хусусияти ётади. У аввало паразитни хўжайиннинг қайси орган ва тўқимасида жойлашганлиги билан боғлиқ бўлади.

Академик Е.Н.Павловский таърифи бўйича трансмиссив ёки табиий ўчоқли касалликлар қўзғатувчилари одам ва ҳайвонларга қон сўрувчи бўғимоёқлилар орқали ўтса бундай касалликлар трансмиссив ёки табиий ўчоқли касалликлар дейилади. Табиий ўчоқли касалликларнинг тарқалишида бўғимоёқлиларнинг аҳамияти ниҳоятда катта. Бўғимоёқлиларни қон сўрувчи паразитлигидан кўра касаллик қўзғтувчиларини соғлом одам ва ҳайвонларга юқтириши хавфли ҳисобланади. М: безгак, тиф, вирусли енсефалит, лейшманиоз, трипанасомоз.

Трансмиссивус - лотинча сўз бўлиб, олиб ўтиш, ташиб ўтиш, ўтказиш деган маъноларни англатади. Трансмиссив касалликларни қўзғатувчиларини табиатда манба (макон)лари мавжуд бўлади.

Академик Е.Н. Павловский ва унинг шогирдлари Собиқ Иттифоқнинг турли минтақаларида паразитларни мураккаб сиркулятсия жараёнларини ўрганиш ҳамда одам ва ҳайвонларда кўп учрайдиган касаллик қўзғатувчи ва тарқатувчиларини комплекс екologo-паразитологик томондан татқиқ қилиш мақсадида жуда катта

ҳажмдагиовский ва унинг шогирдлари Собиқ Иттифоқнинг турли минтақаларида паразитларни мураккаб сиркулятсия жараёнларини ўрганиш ҳа

Трансмиссив касалликларни табиий ўчоқлари у ёки бу географик минтақаларга мослашганлиги билан характерланади.

Трансмиссив касалликларни одам ва ҳайвонларга юқиши учун:

I-касаллик қўзғатувчиси (инфектсион, инвазион паразитлар);

II-касаллик қўзғатувчиларини ўз танасида сақлаб юрувчи умуртқали ҳайвонлар (табиий резервлар);

III-касаллик қўзғатувчиларини юқтирадиган ектопаразитлар (бўғмоёқлилар) бўлиши шарт.

Паразитар касалликлар қўзғатувчиларини юқтириш йўллари турлича. Уларни асосийлари қўйидагилар:

1. Контактли. Контактли ўз навбатида пассив ва фаол бўлади. Касаллик қўзғатувчилари касалланган организмлар билан тўғридан-тўғри контакт орқали юқади.

2. Аэрогенли - қўзғатувчилар (ҳаво йўли) нафас йўллари орқали юқади.

3. Сув орқали - касаллик қўзғатувчилари билан ифлосланган сув исте'мол қилиш билан боғлиқ.

4. Алиментар ёки касаллик қўзғатувчилари билан заарланган озиқ овқат маҳсулотлари орқали.

5. Перкутан (тери орқали) йўли билан.

6. Бурун тешиги, кўз орқали (бурун томоқ бўкаси, телязия).

7. Транспласентар йўл билан. Она қорнида (айрим паразитлар онадан болага киндик орқали ўтади - неоаскаридалар, таксоларалар, токсоплазмалар, трихинеллалар) [1].

Қўзғатувчи ва ташувчи ўртасида узоқ давом етган ўзаро муносабатларни еволюцион мослашуви натижасида ташувчиликнинг икки хил йўли келиб чиқди: механик ва спесифик йўллари, булар қўйидагича амалга ошади – инокулятив (инокуляция – прививка), контаминатив (контаминатсия –ифлосланиш).

Инокулятив усулда – касаллик қўзғатувчилари терини тешиб (укол орқали) юқтирилади. Масалан: безгак қўзғатувчиси одамга безгак чивинини чақиши орқали ўтади.

Контаминатив усулда – касаллик қўзғатувчилари олдин ташувчилар организмидан ular екскременти орқали чиқади ва хўжайнини танасига тушиб, ўзи фаол киради ёки турли озиқалар орқали киради. Масалан: ичак паразитлари, гельминтлар тухумлари турли пашша, чивин, суварак ва бошқаларни хартумлари ҳамда панжалари орқали юқади[3].

Кўпинча булар бир-бирини тўлдиради. Будай усулда юқтиришга комбинатив йўл билан юқтириш дейилади.

1. Механик ташувчилар организмида касаллик құзғатувчилари күпаймайды, ривожланмайды, улар ёрдамида бир жойдан иккінчи жойга үтади ва маълум вақт ташувчиларда сақланади (пашшалар, тараканлар).

2. Спесифик ташувчилар. Улар организмида касаллик құзғатувчилари маълум босқични үтайди. Натижада ташувчи ва құзғатувчи ўртасида маълум биологик боғ ҳосил бўлади ва улар маълум тур, авлодга мансуб бўлишлари керак. Масалан: безгак паразитида - Анофелес авлодига мансуб безгак чивини, лейшманияда - искактопарлар ва ҳоказолар. Спесифик ташувчилар касаллик құзғатувчиларини ўзларида узоқ вақт сақлайдилар.

Касаллик құзғатувчиси узоқ вақт сақланадиган организм резервуар дейилади. Баъзи бир касалликларда резервуар бўлиб, одам (безгак, тошмали, қайталама тиф) ҳисобланади. Бошқаларида ҳайвонлар резервуар бўлади (ёввойи ҳайвонлар табиий резервуарлар ҳисобланади). Масалан: кемирувчилар лейшманиоз, вабо, туляремияни табиий резервуари ҳисобланади. Антилопалар трипаносомозни табиий резервуарлари, каналар еса канали қайталама тиф, канали енсефалитни табиий резервуарлари ҳисобланади.

Паразит касалликларга қарши кураш турли-туман тадбирлар комплексидан иборат бўлиб, бу тадбирлар асосан қўйидаги йўналишларда, яъни профилактика, даволаш ва девастатсия бўйича олиб борилади.

Карантин қилиш тадбирлари. Кишлоқ хўжалигида ҳайвонлар касаллик билан заарланган бўлса, улар алоҳида боқилиб, бир ёки бир неча марта такрор гел`минтсизлантирилади. Касаллик характеристига қараб ҳайвонлар иккى ҳафтадан икки ойгача карантинда сақланади[2].

Умумий профилактик тадбирлар. Касалликларнинг олдини олиш тадбирлариغا - ҳайвонларни боқишдаги гигиеник қоидалар, озиқлантириш, суғориш, ёш молларни ажратиб асраш, яйловда боқиш, гўнгни биотермик усулда заарсизлантириш, ҳайвон ўлиги ва заарланган органларини заарсизлантириш ҳамда ихтисослашган хўжаликларда қўлланиладиган ишлар киради.

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Аширматов Б.М. в.б. Паразит чувалчанглар ва уларга қарши кураш чоралари. Т., Биохилмажилликни сақлаш муаммолари (конференция материаллари). 2006
2. Авзенбетов Ш. в.б. Қорақалпоғистон худудида trematodalар тарқалишининг биоекологик асослари. Т., Биологик хилма хилликни сақлаш муаммолари (конференция материаллари), 2006.

**IQTISODIY BILIM ASOSLARI DARSIDA FANLAR ARO BOG'LIQLIKNING  
O'QUVCHILAR RUHIYATIGA TA'SIRI**

Ismoilova Dilfuza

*Surxondaryo viloyati Termiz davlat pedagogika institeti  
Geografiya va uni o'qitish metodikasi kafedrasи o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada iqtisodiyot fanining bugungi kunda jamiyatdagi o'z o'rni va uni puxta o'rganizshning qay darajada dolzarbliji va fanlar bilan bog'liqligi haqida mulohazalar yuritilgan.*

**Kalit so'zlar - Jismoniy shaxs, yuridik shaxs , daromad solig'i.**

Iqtisodiy bilim asoslari fanini o'qitishda o'quvchidan kata ma'suliyat ,bilim,tajriba va shu bilan birga yuqori darajadagi fikr talab etiladi. Ushbu fan boshqa fan singari qadimiy yoki asrlar davomida boy tajribaga ega emas. Iqtisodiy bilim asoslari fani bugungi kunning dolzarb zamon bilan hamnafas bo'lgan ko'zgusidir. Bu fan mustaqillik e'lon qilingandan so'ng O'zbekistonni birinchi Prezidenti I.A. karimov tomonidan asos solingan va umumta'lim maktablarida o'qitila boshlandi.

Iqtisodiy bilim asoslari fanida o'qitilayotgan har bir mavzudagi keltirilgan faktlar, qoidalar, tahdidlar ham aynan shu kunimizni ifoda etadi.Fanda o'tiladigan mavzularda o'quv fanlari bilan bog'liqlik juda ham ijobjiy natija bo'ladi. Chunki fanlar aro bog'liqlik o'qituvchidan yuksak darajadagi bilim, ilmiy dunyoqarash o'quvchilarga nafaqat ushbu fan balki boshqa fanlarga nisbatan qiziqish uyg'ota olish ma'suliyatini yuklaydi.O'quvchilarga esa ular dunyoqarashining kengayishi , fikrlarini teranlashishi , shu bilan birga kelajakda biror kasb egallahda boshqa fanlarni o'rni qay darajada ekanligini ham anglatadi. O'quvchilar ushbu fanlar aro aloqa bilan birga iqtisodiy jarayon bilan bevosita bog'liq bo'lib , ular ruhiyatini o'zgartiradi.

E. sariqov va B. HAydarov muallifligi ostida chop etilgan iqtisodiy bilim asoslari 9-sinf darsligida 3-bob soliq turlari 15-mavzu: Daromad solig'I mavzusi misolida fikrlarimizni tahlil qilaylik.

Ushbu mavzu tarix, adabiyot, huquq, matematika, fizika fanlari bilan bog'liqdir. Dastlab o'qituvchi mavzuni boshlashdan oldin bizning buyuk allomalarimizdan biri bo'lgan Amir temurni soliq haqidagi fikrlarini aytish orqali tarix fani bog'laydilar. Chunki Amir temur soliq haqidagi " temur tuzuklari" da shunday yozadi. " Hirojni yig'ish vaqtida ikki vair tayinlansin , biri to'plagan molni yozib , Raiyat ahvolini tekshirib tursin, boj oluvchilar fuqaroga zulm qilib ularga zarar yetkazmang. Ikkinci vazir esa chiqim daftariga yozib yig'ilgan mollarni sipoh maoshiga taqsim qilsin" deganlar. Bu tarixdan bizgacha dasturiyal bo'lib Amir temur davrida davlat xazinasida hisob-kitob ishlari aniq yo'lga qo'yilgan. Bu hozirgi zmondag'i davlatning byudjet siyosatiga juda ham o'xshab ketadi.

So'ngra o'qituvchi alisher Navoiy fikri orqali adabiyot faniga mavzuni bog'laydi.

Buyuk bobokalonimiz alisher Navoiy oddiy odamlarga soliq to'lashdan bosh tortmaslikni maslahat bergenlar . bunday xatti harakat "o'z sheriklariga jafo qilishlik bilan barobardir" degan. Alisher Navoiyning soliq haqidagi boj , hiroj to'lash haqidagi fikrlari mustaqil davlatimiz soliq tizimi haqidagi bilimlarning tarixiy asoslarini bilib olishga yordam berishi tabiiydir .

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 51-moddasida Fuqarolar qonun bilan belgilangan soliqlar va mahalliy yig'implarni to'lashga majburdirlar . Bu so'zlar orqali o'quvchi huquq fani bilan bog'lagan holda ayrim iqtisodiy atamalar iqtisodiy atamalar aynan huquqshunoslik fani bilan bog'liqdir. Mavzuda asosan jismoniy va yuridik shaxslardan undiriladigan daromad soliqlari haqida so'z ketar ekan avvalo har ikkalasiga ta'rif beramiz.

Jismoniy shaxs – o'zbekiston respublikasi fuqarolari, chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'limgan shaxslar.

Yuridik shaxs – o'zbekiston respublikasi qonunlariga muvofiq tashkil etilgan korxonalar, firmalar, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish muassasalari.

Bu aynan huquqiy mavzu bo'lganligi uchun Soliq kodeksi haqida gapirmaslikni iloji yo'q. Kelajakda soliqchi bo'lishni niyat qilgan o'quvchi albatta soliq kodeksi haqida mакtab partasida ma'lumotga ega bo'ladi.

Mavzu bo'yicha daromad solig'ini hisoblashda keltirilgan misolga e'tibor beraylik. Firma o'z xodimiga 2014 yil yanvar oyi uchun 1000000 so'm ish haqi hisoblanadi. Xodimni bu daromaddan davlat qancha soliq olishni ko'rib chiqamiz. 2014 yil yanvar oyida eng kam ish haqi 96105 so'mni tashkil etgan. Biz uni jadvaldan foydalanib 1 dan 6 barobargacha bo'lgan daromad uchun  $7,5\% \text{ ushslash kerakligini aytib demak bu } 5 \times 96105 \times 7,5\% + 5 \times 96105 \times 16\% + (1000000 - 961050) + 22\% = 36039,4 + 76884 + 8569 = 121492,4 \text{ so'm daromad solig'I to'lashi kerak ekan. O'quvchiga matematik asos bilan ushbu amalni bajarishda eng kam ish haqini bilib daromad solig'ini ushslashni o'rgatish mumkin.}$

Bundan tashqari shu mavzu asosida ko'rsatilgan daromad solig'I stavkalari yillik bo'yicha ko'rsatilgan. Shu holat bo'yicha oddiy byudjet tashkilotda ishlaydigan , masalan, o'quvchi oylik daromadidan qancha daromad solig'I ushlanishi matematik bilim fizikaviy ko'nikma talab etiladi. Bunda eng kam ish haqi necha barobar ekanligi oddiy matematik yo'l bilan hisoblanadi va proporsiya tuziladi. Shunga ko'ra o'quvchi fizika masalalarni yechishda o'rgangan bilimdan foydalanib bajara oladi. Masalan : Farhod 1200000 so'm ish haqi oladi. Eng kam ish haqi 149775 so'm bo'lsa daromad solig'I qancha ishlanishini oddiy matematik yo'l bilan hisoblaymiz.

$$149,1775 \times 8 = 1198,2 \text{ so'm}$$

$$1200000 - 100\%$$

$$X = 1200000 \times 16 = 19200000 = 192000 \text{ so'm}$$

$$X = 192000 \text{ so'm}$$

Shunday qilib o'quvchilarga ushbu mavzuni o'tishda esa iqtisodiy ko'rsatkichlarimiz yuqori bo'lib borishganligini kuzatish mumkin.

"Soliq tizimining eng muhim vazifasi ishlab chiqarishni rivojlanishiga moddiy hom, ashyo, tabiiy, moliyaviy va mehnat resurslaridan to'plangan soliqlar mol mulkdan samarali foydalanishda rag'batlantiruvchi samarali ta'sir ko'rsatuvchidir" degan edilar o'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.karimov.

Zero o'quvchilarga soliq haqidagi ilmiy bilimlar kelajakda byudjet va iqtisodiyot sohasini rivojlanishida yordam beradi.

O'zbekiston Respublikasining "ta'lif to'g'risida"gi Qonuni, shuningdek Davlat ta'lif standartlarida o'z aksini topgan g'oyalar, maqsad vazifalardan kelib chiqilsa, o'quvchilarga iqtisodiy ta'lif berish bo'yicha olib borilayotgan ishlar bugungi kundagi real ehtiyojlardan ortda qolmoqda.

O'quvchilar uchun qiziqarli va tushunarli bo'lishini inobatga olgan holda hozirgi zamonaviy darslarni tashkil qilishda eng muhim fanlar yordamida darslarni tashkil qilishda eng muhim fanlar yordamida darslarni tashkil qilish kerak. Shuni aytish mumkinki, iqtisodiy bilim asoslari fanida mavzularni o'qitishda geografiyani ham bilish kerak bo'ladi, kimyo fani bilan ham uzviy bog'liq, masalalar yechish uchun matematika fani bilan , tarbiyaviy maqsadga erishish uchun Milliy istiqlol g'oyasi fani va AKT dan foydalanish uchun informatika fani, yangi ma'lumotlar olish uchun internetdan foydalanishga ingliz va rus tillarni mukammal bilish ta'lif jarayonini yangi sifat ko'rsatkichlariga erishish, yangi mavzuni bayon etish hamda boshqarish jarayonini tezlashtirish va samaradorligini oshirish imkoniyatini yaratadi. Ta'lif jarayonida Milliy istiqlol g'oyasi , informatika va matematika fanlari bilan uzviy bog'lash natijasida ta'lif tamoyillari , mohiyati , konsepsiyalari, usullari va uslubiyatlari o'zgaradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR TO'PLAMI ;**

1. E.Sariqov , B.Haydarov " Iqtisodiy bilim asoslari" Maktab darsligi 8-9-sinflar kitobi.

## O'ZBEK NUTQ ODOBINGIN AYRIM XUSUSIYATLARI

Muqaddamxon Rasulova  
*Namangan davlat universiteti magistranti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada o'zbek tilidagi nutq etikasi, uning dialektal, uslubiy va sohaviy xususiyalari haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *til, nutq odobi, murojaat, muloqot, mentalitet, o'zbek, sen, siz.*

**Аннотация:** В данной статье говорится об этике речи в узбекском языке, ее диалектных, методологических и отраслевых особенностях.

**Ключевые слова:** *язык, речевой этикет, обращение, общение, менталиитет, узбек, ты, ты.*

**Annotation:** *This article talks about speech ethics in the Uzbek language, its dialectal, stylistic and field features.*

**Key words:** *language, speech etiquette, address, communication, mentality, Uzbek, you, you.*

Muloqot - bu nutq odob-axloq qoidalari amalga oshirish sohasi, shuning uchun muloqot va nutq odobi bir-biri bilan chambarchas bog'liq, bir-biriga bog'liq, bir-birini to'ldiradi. Birinchisi har doim hukmronlik qiladi, ya'ni. nutq odobi har doim milliy tilga mansublik va unga mos keladigan me'yorlarga ega. O'zbek nutqi odobini umum turkiy, o'zbekcha, arabcha, forscha, so'nggi 100-120 yildagi ruscha so'zlarni uyg'unlashuvni sifatida tavsiflash mumkin. Ushbu maqolada o'zbek nutqi odobining bir jihat, u kishilik olmoshlari (sen (siz), sizsiz (siz-siz)), shuningdek, affikslar yordamida muloqot jarayonida turtki ifodalash bilan bog'liq holda ko'rib chiqiladi. Bir vaqtida va mustaqil so'z vazifasini bajaradigan (-bek, -poshsha, -jon, -xon va boshqalar) ehtiros, xushmuomalalik, nutqda esa murojaat-tashviqot jarayoni va mazmuni bilan bevosita bog'liqdir.

Nutq odobi normalari xilma-xildir. Har bir holat muloqot madaniyatining o'ziga xos xususiyatlariga ega. Ilmiy adabiyotlarda umumi odob-axloq qoidalari, xususan, nutq odobiga ta'riflar juda ko'p. Ularning o'xshashliklari va farqlari bor.

O'zbek tilining izohli lug'atida bu tushunchaga quyidagicha ta'rif berilgan: "Etiquet (frantsuzcha étiquette - yorliq, yorliq) - qandaydir turdag'i muomala shakllari. muhit, muayyan sharoitlarda o'zini tutishning belgilangan tartibi." [1. 1526].

Ko'rib turganingizdek, "odob" so'zining o'zi Fransiyadan, Lui XIV qirollik saroyidan kelib chiqqan. Yorliqlar esa qirol huzuriga chiqishni istagan (yoki majbur bo'lgan) larga chiqarilgan kichik qog'oz bo'laklari deb ataldi. Ularda odam podshohga qanday murojaat qilishi, qanday harakatlar qilishi va qanday so'zlarni ishlatishi kerakligi yozilgan.

Bu yerda yuqorida aytib o'tilgan me'yor va qoidalarni tizimlashtirish tendensiyasi mavjud. Fransiya qirolining saroyidagi yorliqlar ma'lum bir muloqot sharoitida inson xulq-atvori etikasi haqidagi birinchi hujjatlardan biri edi.

L.A. Vvedenskaya o'zining "Rus tili va nutq madaniyati" kitobida quyidagi ta'rifni beradi: "Etiket - bu har qanday faoliyat tartibini belgilaydigan qabul qilingan qoidalar to'plami" [5. S. 35]. Demak, odob-axloq tushunchalari shundan iboratki, axloq so'zining ikkinchi ma'nosi lug'atlar tomonidan shaxs, har qanday sinf, ijtimoiy yoki kasbiy guruhning axloqiy xulq-atvori normalari tizimi sifatida belgilanadi.

Nutq odob-axloqi muloqot bilan bog'liq, uning elementlari har bir suhbatda mavjud. Biror kishi nutq odob-axloq qoidalariga rioya qilgan holda, u o'z fikrlarini suhbatdoshga to'g'ri etkazishi mumkin, bu ular o'rtasida yaxshi tushunishga yordam beradi.

U yoki bu kasbiy va ijtimoiy sohada nutqiy muloqot odob-axloq qoidalarini o'zlashtirish turli gumanitar fanlar: tilshunoslik, psixologiya, madaniyat tarixi va boshqa ko'plab sohalarda bilim olishni talab qiladi. Muloqot madaniyatini yanada muvaffaqiyatli shakllantirish uchun nutq odobi formulasi kabi tushunchadan foydalilanadi.

Nutq odob-axloq qoidalari inson erta yoshda, ota-onalar bolaga salomlashish, rahmat aytish va xatti-harakatlari uchun kechirim so'rashni o'rgatganda o'rganiladi. Bolaga muloqotda ko'proq nutqning nozik jihatlarini o'rgatiladi, nutq va xatti-harakatlarning turli uslublarini o'zlashtirishida yordam beriladi. Bu jamiyat mentaliteti va madaniyati bilan chambarchas bog'liq. Vaziyatni to'g'ri baholay olish, notanish odam bilan suhbatni boshlash va davom ettirish, o'z fikrini to'g'ri ifoda etish qobiliyati yuksak madaniyat va ma'lumotli shaxsning ko'rsatkichidir.

Demak, nutq odobini shakllantiruvchi va belgilovchi omillarni hisobga olgan holda nutq odob-axloq normalari va uning milliy o'ziga xosligini bilish va ularga rioya qilish munosabatlar uchun qulay muhit yaratadi, ishbilarmonlik uchrashuvlarining samarali yordam beradi.

Murojaat nutq odobining eng muhim va zarur tarkibiy qismlaridan biridir. U aloqaning har qanday bosqichida, butun muddati davomida qo'llaniladi va ushbu jarayonning ajralmas qismi hisoblanadi.

Xushmuomala bo'lish kerakligini ota-onalar bolalarga o'rgatadilar ... Odob va nutq odob-axloq qoidalari - bu ma'lum bir jamiyatda va odamlar doirasida qabul qilingan qoidalari, xatti-harakatlar normalari, shu jumladan nutq xatti-harakatlari (rasmiy va norasmiy muloqot sharoitida ijtimoiy rollarning taqsimlanishiga muvofiq), ular bir tomonidan, munosabatlarni tartibga soladi. , ikkinchi tomonidan esa jamiyat a'zolarining munosabatlarini shunday yo'nalishlar bo'yicha kashf etadilar va ko'rsatadilar: o'ziniki – o'zganiki, yuqori – past, katta – kichik, uzoq – yaqin, tanish – notanish, hatto yoqimli – yoqimsiz.

Xushmuomalalik hurmat belgisidir. Xushmuomalalik bir vaqtning o'zida muhtoj bo'lган kishiga xizmat ko'rsatishga tayyorlik, ham noziklik va madaniyatlichkeitdir. Va, albatta, to'g'ri nutq namoyon bo'lishi, nutq odobi odobning ajralmas tarkibiy qismidir. Agar xushmuomalalik boshqalarga hurmat ko'rsatishning bir shakli bo'lsa, hurmatning o'zi shaxsning qadr-qimmatini tan olishni, shuningdek, boshqalarga nisbatan sezgirlik va noziklikni anglatadi.

“An'anaga ko'ra, xushmuomalalik boshqa odamga hurmat ko'rinishi deb hisoblanadi. U hurmat, jasorat, nazokat, to'g'rilik, xushmuomalalik kabi tushunchalar bilan bog'liq. Shu bilan birga, hurmat deganda shaxsnинг qadr-qimmatini tan olish, boshqalarga nisbatan sezgirlik, noziklik tushuniladi. Biroq, xushmuomalalik masalasini madaniyatlararo aspektda ko'rib chiqayotganda, bir qarashda, xushmuomalalik, e'tibor, hurmat kabi universal tushunchalar turli til va madaniyatlarda turli xil mazmunga ega ekanligidan kelib chiqish kerak.

L.A. Vvedenskaya ushbu omillarni quyidagicha ta'riflaydi: "Nutq odob-axloqi biznes aloqlariga kiruvchi, ishbilarmonlik suhabatini o'tkazuvchi sheriklarning xususiyatlarini hisobga olgan holda quriladi: aloqa sub'ekti va manzilining ijtimoiy holati, ularning xizmat ierarxiyasidagi o'rni, kasbi, millati, dini, yoshi, jinsi, xarakteri» [5. S. 112].

O'zbek nutq odobi me'yorlaridagi dialekt farqlarni ko'rib chiqamiz.

O'zbek tilida erkalash affikslari mavjud: o'zbek nutqi odob normalaridagi dialektal farqlar -jon, -xon, -oy, -bibi, -boy, -bek, -poshsha, -toy va boshqalar.

-boy, -toy, -bek qo'shimchalari o`g'il bolalarga nisbatan qo'llaniladi va ularning ismlariga qo'shiladi. -bibi, -bika, -oh, -poshsha, -xon affikslari esa ayol ismlariga qo'shilib, qizlarga ham, katta yoshli ayollarga nisbatan ham qo'llaniladi. Masalan: Sukut uzoqqa cho'zilgandan keyin Qurbonbibi endi bu safar jiddiy bir chehra bilan:

- Nimaga indamaysiz? Xo'p deng! Katta odam, uyat bo'ladi. Bir yaxshi xotinlari, bir otincha qizlari borki... O'zlarini bo'lsa, o'zingiz bilasiz, - dedi.

So'fi negadir:

- Bilaman, Fitna, bilaman! – deb qo'yib, yana jim bo'ldi.

Endi Qurbonbibi yana ham jiddiy lashdi:

- Bo'Imasa, "yo'q", deng. Saltanatxonga javob beray, ketsin! Azonda kelgan edi.

Shundan so'ng so'fining tili aylandi:

- Shoshma, Fitna, "yo'q", dema, mayli, bora qolsin...". [2, 21b.] (A.Cho'Ipon "Kecha va kunduz")

Ayniqsa, o'zbek tili va uning shevalarida -xon va -jon affikslarining qo'llanilishi turlicha ekanligini alohida ta'kidlash lozim. Toshkent shevasida erkaklarga murojaat qilishda -jon, ayollarga murojaat qilishda -xon elementi qo'shiladi. Buxoro shevalarida ayol ismlariga -jon affiksi ko'proq, Namangan viloyati sheva va shevalarida esa har ikki jins vakillarini bildiruvchi otlarga -xon affiksi qo'shiladi.

-jon affiksi o'zlashgan eroniy jon so'zi bilan qiyoslanadi. O'zbek tilida, deb yozadi A.G'ulomov, jon (jon) mustaqil so'zi qo'llangan bo'lsa-da, erkalash affiksi sifatida ham qo'llanadi. Lekin bu o'zbek tilidagi -jon affiksining jon (jon) so'zidan kelib chiqqanligiga dalil bo'la olm+aydi [7. C. 127]. Xon, bibi, bek, poshsha, toy kabi affikslar va ayni paytda mustaqil so'zlar bilan o'zbek tilshunosligidagi holat.

Jon "jon" so'zi o'zbek va tojik tillarida erkalashni ifodalash uchun ta'rif-ilova sifatida qo'llaniladi [7. C. 128]. Masalan:

Labby... keling, quda... jon quda. Iltimos... kiring, sovchi... avliyo.

Demak, o'zbek nutqi odob-axloqi o'z madaniyati vakillariga ma'lum qat'iy talablar qo'yadi va o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ular nafaqat xorijiy tuzilmaviy tillardagi nutq odobi me'yorlaridan, balki yaqin turkiy tillardagi nutq odobi me'yorlaridan ham jiddiy farq qiladi.

### XULOSA

Ta'lim jarayonida shaxs shaxsga aylanib, tilni tobora to'liq o'zlashtirib, boshqalar bilan munosabatlarning axloqiy me'yorlarini, shu jumladan nutq munosabatlarini ham o'rganadi, boshqacha aytganda, til vositalari yordamida muloqot qilish madaniyatini o'zlashtiradi. . Ammo buning uchun aloqa sharoitida, sherikning rol belgilarida harakat qilish, o'zining ijtimoiy xususiyatlariga mos kelishi va boshqa odamlarning umidlarini qondirish, ona tilida so'zlashuvchilarning ongida shakllangan modelga intilish kerak. ma'ruzachi yoki tinglovchining kommunikativ rollari qoidalariga muvofiq harakat qilish, matnni stilistik me'yorlarga muvofiq qurish, og'zaki va yozma muloqot shakllariga ega bo'lish, aloqada va masofada muloqot qilish, shuningdek, og'zaki bo'lmasan bu odamlarga xos bo'lgan aloqa vositalari.

Har bir milliy jamiyatda odob-axloq qoidalari asta-sekin umumiy tashkil etilgan axloqiy me'yorlar tizimi, ruxsat va taqiqlar tizimi sifatida rivojlandi: kichiklarni himoya qilish, oilaga g'amxo'rlik qilish, kattalarni hurmat qilish, boshqalarga mehribon bo'lish, o'z-o'zini hurmat qilish. ranjiting, sizga qaram bo'lgan odamlarni xafa qilmang, mehnatsevar, vijdonli va hokazo.

O'zbek nutqi odobi, boshqa milliy odoblar singari, etnik madaniyatning tarkibiy qismlaridan biri, shaxs va xalqning ichki va tashqi holatini ifodalash vositasi, inson va butun jamiyatning lisoniy, nutqiy, axloqiy belgisidir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduazizov A.A. O'zbek tili fonologiyasi va morfonologiyasi. T.: Universitet, 2010 yil.
2. Arutyunova N.D. Nutq xatti-harakatlarining strategiyasi va taktikasi // Gap va matnni o'rganishning prognostik jihatlari. Kiev, 1983.
3. Asqarova M., Rasulov I., Xodjaev A., Daniyarov X.D. Xozirgi Uzbek adabiyoti tili, I-qism. Toshkent, 1979 yil.
4. Goldin V.E. Nutq va odob. M.: Ma'rifat, 1983 yil.
5. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.
6. Rahmatullayev Sh. Til qurilishining asosi birliklari. T.: Universitet, 2002 yil.
7. O'zbek tili grammatikasi. 1-jild. – T.: Fan, 1970.
8. KUZIYEV U. About bases of classification of the words in composing new complanatory dictionaries //Scientific journal of the Fergana State University. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 104-106.

**GULXAYRIDOSHLAR (*MALVACEAE*) OILASI VAKILLARINING DORIVORLIK  
XUSUSIYATLARI**

Alimuhammedova Zulkumor Abdusaid qizi  
*Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti, 4-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** O'simliklarning juda ko'plab oilalari mavjud bo'lib, ulardan inson oziq – ovqat, kiyim – kechak, dorivorlik, estetik, yem – xashak va hokazolar ehtiyojlarini qondirish yo'lida cheksiz foydalanadi. Eng asosiysi ularning dorivorlik xususiyatidir. Shunday ahamiyatga ega oilalardan biri gulxayridoshlar (*Malvaceae*) oilasidir. Oilaning dorivorlik xususiyatlari gulxayri va tugmachagul turkumlariga mansub turlarda ko'p uchraydi.

**Kalit so'zlar:** Tugmachagul, aktinomorf, yong'oq meva, gulkosacha, ginsetsey, turkum, gulxayri, yo'tal, shilliq modda, balg'am, ich yumshatuvchi, begona, damlama, shamollash, qon, buyrak, zotiljam, nastoyka,

Yildan yilga ortib borayotgan turli ekologik muammolar sir emaski inson salomatligiga o'zining salbiy ta'sirini o'tkazmoqda. Ushbu ta'sirlar natijasida insonlarda qon aylanish, hazm qilish, nafas olish va boshqa organlar sistemalarida turli xastaliklar kelib chiqmoqda.

Masalan, nafas olish a'zolarining o'tkir yuqumli kasalligi covid – 19 butun jahon pandemiyasiga sabab bo'ldi. Ushbu vaziyatda sog'liqni saqlash xodimlari tomonidan nafas a'zolari ishini tiklash va yaxshilash uchun dori darmon preparatlari imkon qadar yetkazb berildi. Shu o'rinda yashil tabiatdan inson salomatligini tiklash uchun turli dorivor moddalarni tayyorlash uchun ehtiyoj yanada ortdi.

Shunday ahamiyatga ega o'simliklardan biri gulxayri turkumi vakillari sanaladi.

**Gulxayri (*Althaea*)** – gulxayridoshlar oilasiga mansub bir yillik va ko'p yillik o'tlar turkumi. Yevropa va Osiyoning o'rta mintaqalarida 12 turi o'sadi. O'zbekistonda gulningning bitta ekma va 7 ta yovvoyi turi bor. Gulxayridoshlar to'qaylarda, sug'oriladigan maydonlarda va boshqa yerlarda uchraydi

Iyun—avgustda gullab, iyul-sentabrda urug'laydi. Tojbarglaridan vino, sirk va boshqalarga rang berishda hamda teri, shoyi va jun kabilarni bo'yashda foydalaniladi. Gulxayrining *Althaea officinalis* turi dorivor o'simlik sifatida tibbiyatda foydalaniladi. Uning ildizining tayyorlangan suyuq ekstrakt nafas yo'llari kasalliklarida (ayniqsa bolalarda) balg'am ko'chirish, ko'krakni yumshatish uchun va yallig'lanishga qarshi, me'da-ichak kasalliklarida esa o'rab oluvchi dori sifatida ishlataladi. Gulxayri o'simligining tarkibida juda ko'p foydali moddalar bor. Chunonchi gulxayrining ildizida 35 % gacha shilliq moddalar, 37 % gacha kraxmal , 16 % ga yaqin qand, asparagin, betain, pektin, yog', 4,9 % atrofida mineral tuzlar mavjud. O'simlikning barg hamda gullarida 0,02 % ga yaqin qattiq efir moyi, karotin, vitamin C, ildizlardagiga qaraganda ikki marta kam shilliq moddalar bor. Gulxayri qadim zamonlardan beri shifobaxsh o'simlik sifatida ishlatalib kelinadi. Abu Ali Ibn Sino gulxayri ildizidan, bargidan va urug'lardan tayyorlangan damlama bilan yo'tal, qon

tupurish, zotiljam va buyrak kasalliklarini davolagan. Buyuk tabib gulxayri ildizi asosida tayyorlangan dori – darmonlarni ko'krakni yumshatuvchi, balg'am ko'chiruvchi omil sifatida tavsiya etgan. Gulxayri gul tojbarglaridan teri, shoyi va jun matolarni bo'yashda foydalaniladi. Chunki gulxayri gulbarglari o'zida qizil, zangori hamda binafsharang bera oladigan malvidin pigmentini saqlaydi. Gulxayri ildizidan kleyster tayyorlash, o'simlikning poya va shoxchalaridan a'llo sifatli qog'oz hamda arqonlar tayyorlash mumkin. Gulxayri gullari bolarilar uchun yaxshi oziq hisoblanadi. Dorivor gulxayrining ildizini odatda kuzda yoki erta bahorda kavlab olinib, dag'al ildizpoya va mayda ildizchalardan ajratiladida, zudlik bilan suv oqimida yuvib olinadi (ildiz shilliqlanmasligi uchun). Shundan so'ng ochiq havoda quritiladi. Uy sharoitida gulxayri ildizidan quyidagicha damlama tayyorlash mumkin: birorta idishga 2 stakan miqdorda qaynatib, sovutilgan suv quyiladi va uning ustiga 4 choy qoshiq maydalangan ildizdan solib, 8 soat davomida qo'yib qo'yiladi. So'ngra suzib olib, sharbatiga kuniga 3 – 4 mahal yarim stakan miqdorda ichiladi. Quyida gulxayri o'simligining rasmi keltirilgan (1-rasm).

### 1-rasm Dorivor gulxayrining umumiy ko'rinishi va organlari.

Gulxayridoshlar oilasining asosiy turkumlaridan bo'lgan tugmachagulning 125 ta turi ma'lum. Shulardan O'rta Osiyoda uning 12 ta



turi, O'zbekistonda 6 ta turi o'sadi. O'zbekistonda uning befarq tugmachagul (*Malva neglecta*), Movriton tugmachaguli (*Malva mauritana*), o'rmon tugmachaguli (*Malva silvestris*), Buxoro tugmachaguli (*Malva bucharica*) singari turlari ekinzorlarda, bog'larda, sug'oriladigan yerlarda keng tarqalgan. Ular o'zining morfologik belgilari va xususiyatlari bilan farqlanadi. Yurtimizda keng tarqalgan yerbag'ir tugmachagulning amaliy ahamiyati katta. Uning quritilgan bargi, guli va urug'i xalq tabobatida ichni yumshatuvchi dori sifatida qo'llaniladi. Tugmachagul turkumining O'zbekistonda ko'plab turlari tarqalgan.

Ularning asosiy turlari bilan tanishadigan bo'lsak. Yerbag'ir tugmachagul – bo'yi 10 – 40 sm keladigan bir yillik begona o't bo'lib, uni barcha sug'oriladigan yerlarda,

ariqlar bo'yida va ekinlar orasida uchratish mumkin. Poyasi sershox bo'lib yer bag'irlab yoki yonboshlab o'sadi. Mevasi quruq meva, 12 – 16 ta mevachadan tashkil topgan yig'ma mevadir. Undan tayyorlangan damlama ichni yumatuvchi vosita sifatida va

shamollahda qo'llaniladi. Gulidan tayyorlangan nastoyka yo'talda, yuqori nafas yo'llari yallig'lanishida foyda beradi. Shuningdek, ovoz bo'g'ilishini bartaraf etadi. Tugmachagulning barg va ildizi ham foydali xususiyatlarga ega. Bargi va gullaridan tayyorlangan aralashma taloqdagi shishlarni davolashda tavsiya etiladi.



**2 – rasm Yerbag'ir tugmachagulning umumiy ko'rinishi va organlari.**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, bu oila turkum vakillarining inson hayotidagi roli katta. Shuni hisobga olib, undan to'g'ri foydalanish va sanoatda foydali dori-darmon ishlab chiqarishni keng yo'lga qo'yishimiz darkor. Avvalombor, biz bu turkum vakillarining morfologik va anatomik xususiyatlarini, tarqalgan joylarini, o'sish sharoitini, tabiatga moslashish omillarini, ularning foydali va zararli tomonlarini aniq bilishimiz kerak. Dorivor gulxayri o'simligi turli a'zolari foydali va dorivor moddalarga boy. Ulardan ayniqsa, ildiz qismi dorivor ekanligini hisobga olib bu o'simlikdan unumli foydalanish zarur. Ammo o'simlikning ushbu qismini ko'p miqdorda kovlab olinishi va o'simlikning muhofazaga muhtoj bo'lib qolishiga yo'l qo'yilmasligi zarur.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. S.M.Mustafayev Botanika O'zbekiston – 2002 y. 402-403-bet.
2. X.Haydorov, Y.Tashpulotov, X.Jalov, I.Mukumov “O'simliklar sistematikasi” (Yuksak o'simliklar) Samarqand – 2019 y. 135-bet.
3. Тожибоев К.Ш., Бешко Н.Ю., Х. Ф. Шомуродов, У. Х. Кодиров, О. Т. Тургинов, В.К. Шарипов. Кадастр флоры Узбекистан Кашкадарьинская область” – Т.: 2019. -С 256
4. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

5. Baratjon oglı, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
6. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEKNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.
7. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
8. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
9. Baratjon oglı, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.
10. Baratjon oglı, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.
11. Baratjon oglı, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.
12. Baratjon oglı, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.
13. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

## XUDOYBERDI TO'XTABOEVNING SO'Z QO'LLASH MAHORATI

Rayhona Mojidova  
*Namangan davlat universiteti magistranti*

**Annotatsiya:** *Xudoyberdi To'xtaboyev o'z hayoti va amaliyotida ijodkorning qalamini o'tkirlashtirishga yordam berishi mumkin bo'lgan har bir san'at asarini (u qaysi xalqniki, qaysi millatniki bo'lmasin) ijodiy o'rgangan, oziq olgan va adabiytanqidiy mavzularda ham shu to'g'ri pozitsiyani himoya etgan. Maqolada Xudoyberdi To'xtaboyevning tilshunoslikda ekspressivlik nazariyasi elementlari haqida umumiy ma'lumotlar va lingvistik adabiyotlarni o'rghanish jarayoni haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *Xudoyberdi To'xtaboyev, uning so'z qo'llash mahorati, o'zbek adabiyoti, juft, takroriy va qo'shma so'zlar.*

**Abstract:** *Khudoiberdi Tukhtaboev creatively studied every work of art (regardless of its nationality), which can help hone the artist's pen in his life and practice. Retains the same correct position on critical issues. The article is devoted to the vocabulary skills of Khudoiberdi Tokhtaboev.*

**Keywords:** *Khudoiberdi Tokhtaboyev, vocabulary, Uzbek literature, pair words, repetitive and compound words.*

### KIRISH

Xudoyberdi To'xtaboyev o'zbek adabiyoti erishgan har bir yangilikdan quvonar, adabiyot jarayonidagi yangi tendensiyalarni qo'llab-quvvatlagan novator adib edi. U Ayniy, Oybek, Hamid Olimjon, Shayxzoda, S.Abdula, A.Umariy, S.Ahmad, S.Zunnunova, R.Bobojon, Mirmuhsin, O'.Umarbekov, O.Yoqubov, O'.Hoshimov kabi yozuvchilar safida qanot yozdi. Bu esa X.To'xtaboyevning adabiy harakat aktiv ishtirokchisi bo'lganini to'la tasdiqlaydi. Mazkur maqolada yozuvchining ijodiy yutug'i va ijodkor sifatida adabiyotshunoslikda tutgan o'rni belgilandi, shuningdek, X. To'xtaboyevning ijodi roman, hikoyachilik, satira va humor to'g'risidagi mulohazalarga boy bo'ldi.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

X.To'xtaboyev to'g'risida adabiyotshunos M.Qo'shjonov: "hajviy asarlari, aytish mumkin bizning adabiyotshunosligmizda hajviy janri to'g'risida, uning imkoniyati va mushkullari haqida birinchi bo'lib muhim va asosli fikrni aytdi. Xudoyberdi o'z asarlari uchun respublika bo'ylab, har xil sohadan material tanlab, tanlangan materiallar ustida qunt bilan ishlar va felyetondan felyetonga o'z mahoratini oshirib borar edi." Gap shundaki, X.To'xtaboyev "Sariq devni minib", "Sariq devning o'limi", "Mungli ko'zlar", "Shirin qovunlar mamlakati", "Jannati odamlar" kabi asarlari oqali el mehriga tushdi. Ayniqsa, uning "Sariq devni minib", "Sariq devning o'limi" asarlari yozuvchiga katta shuhrat keltirdi. Xuddi tanganing ikki tomonini ajratib bo'lmagandek, badiiy adabiyot tilini yoki badiiy asarning o'zini alohida bo'laklarga ajratib qarash o'zini oqlamaydi. Agar tilshunoslik

bilan adabiyotshunoslik filologiya fanining ikki asosiy sohasi bo'lsa, badiiy til shu ikkala sohaga ham ozuqa beradigan, ularni tubdan birlashtirib turadigan umumiy ildizdir.

Lekin shunday bo'lsa-da, adabiyotshunoslik stilistikasi va tilshunoslik stilistikasining tadqiqot doirasida kuzatiladi. Badiiy asar tilining lingvistik tahlilida ham yozuvchining muayyan til birliklaridan foydalanib, qanday ma'noni yuzaga chiqarishi o'z-o'zidan e'tiborga olinadi. Faqat bunda o'sha til elementarining kelib chiqish faktiga chuqurroq yondashiladi. Shuning uchun biz yozuvchi uslubini yuzaga chiqaruvchi omillar xusisidagi masalaga lingvistik aspektida yondashishni o'rinni deb topdik. Shu o'rinda o'rni bilan adabiy tahlilga ham murojaat qilinadi. O'zbek adabiy tilining rivojlanishi, umummilliylar adabiy til darajasiga ko'tarilishida badiiy adabiyotning o'rni beqiyosdir. Shunday ekan, bugungi davr adabiyotiga o'z hissasini qo'shayotgan ijodkorlar asarlarining tili va uslubini o'rganish muhim ahamiyatga egadir. Shu maqsadda yozuvchi X.To'xtaboyev asarlarining o'ziga xos uslubiy jihatlarini o'rganishga ahd qildik. X. To'xtaboyev asarlarida juft, takroriy va qo'shma so'zlar qo'llanilgan. Ayniqsa, juft va takroriy so'zlar soni behisob. Farg'ona shevasining o'ziga xos xususiyatlaridan biri bu juft va takroriy so'zlarning nutqda ko'p ishlatilishidadir deb o'ylaymiz. Darhaqiqat, adib asarlari bunga yaqqol misol bo'la oladi. Bitta gapning o'zida 3 ta hatto 4 tagacha juft va takroriy so'zlar ishlatilgan. Juft so'zlar ma'nosiga ko'ra sinonim, antonim sifatida kelsa, grammatik xususiyati bo'yicha ot, son, sifat, olmosh, ravish kabi so'z turkumiga xos so'zlardan unumli foydalangan.

X.To'xtaboyev asarlarida qo'shma so'zlarning qo'llanishi ham o'ziga xos uslubdan foydalanadi. U Andijon, Farg'ona shevalaridan so'zlashuv uslubiga doir, iste'mol doirasi keng bo'limgan so'zlardan unumli foydalanadi. Bu esa adib asarlarining badiiy qimmatini yanada oshiradi. Masalan: savacho'p, moshbirinch so'zlari Andijon va Farg'ona viloyati tumanlarida ishlatiladi. Sholipoya, sochpopuk so'zlari esa Farg'ona vodiysi dialektlarida bugungi kunda ham keng iste'molda. X.To'xtaboyev asarlarida bundan yaxshi foydalanadi. Quyida berilgan gaplarda qo'shma so'zlar mavjud. Berilgan gaplarning tahliliga e'tibor qilamiz:

1. Tollarning ko'm-ko'k sochlari (sochpopulkari) qizlarning mayda o'rilgan kokillariday selkillab tushmoqqa boshladi. Bu gapda sochpopulkari so'zi qo'shma so'z, qo'shma ot, nimalari? So'rog'iga javob bo'ladi, bosh shakli soch, bosh kelishikda, ega, ko'plik, turdosh ot, III shaxsda.
2. Qog'ozlarni o'qib bo'lganidan keyin advokatning cho'ziq yuzlariga bir kulgi yoyildi, uning moshbirinch mo'yovlarini ikki tomonga kirib borgan bu kulishida chinakam otaning boladan kulganiga o'xshagan bir narsa bor edi. Bu gapda moshbirinch – qo'shma so'z, qo'shma sifat, qanday? So'rog'iga javob bo'ladi, mo'yov so'zi bilan bog'langan, aniqlovchi, oddiy daraja.
3. Oldinda past bo'yli, dum-dumaloq, ko'zoynak taqqan ellik yoshlardagi bir shoir, uning orqasidan qotmadan kelgan, sochlari oq oralab qolgan cho'ziq yuzli yana bir shoir. Bu gapda ko'zoynak qo'shma so'z, qo'shma ot, nima? So'rog'iga javob bo'ladi, bosh shakli ko'z – ot, oynak – ot so'zi bilan bog'langan, bosh kelishikda, ega, turdosh ot, birlikda III shaxsda.
4. Daraxtga chiqib, joylashibroq o'tirib oldim. Olako'z oyog'ini silkitasilkitu tushuntira ketdi. Bu gapda Olako'z – qo'shma so'z, qo'shma ot, nima so'rog'iga javob bo'ladi, bosh shakli ol –sifat, ko'z – ot bilan bog'langan,

bosh kelishikda, atoqli (laqab) ot, birlikda, I shaxsda. 5. O'sha kechasi Polvontog'a bilan dalaning o'zida yotib qoldik. Bu gapda bosh shakl polvon – sifat, tog'a – ot bilan bog'langan shaxsni bildiradi. Bosh kelishikda, birlikda, I shaxsda. O'zbek tili uslubiy vositalarga boy til hisoblanadi. Unda poetik sintaksis vositalari keng qo'llanilib, ular nutqning ta'sirchanligini oshirishga xizmat qiladi. Uslubiy vositalar nutqning ta'sirchanligini oshirishda, mazmundorligini ta'minlashda qo'shimcha biror vazifani bajaruvchi til elementlaridir. Uslubiy vositalar bajarib kelgan vazifa mohiyati nutqda namoyon bo'ladi. Bunday til vositalari, ayniqsa, badiiy nutq uslubida keng qo'llanilib, tilning boy imkoniyatlarini ko'rsatib berishga xizmat qiladi va uning estetik funksiyasini oshirishga katta yordam beradi. Shu sababli uslubiy vositalar badiiy tasvir vositalari deb ham yuritiladi, ba'zi adabiyotlarda poetik figuralar nomi bilan ham ataladi. X.To'xtaboyev asarlarining tili g'oyat jozibador, g'oyat chiroyli, g'oyat yoqimli tildir. Adibning hikoyalari, romanlari va hajviy asarlarini o'qir ekanmiz, ular bizni o'ziga rom etadi, hayajonlantiradi, badiiy zavq beradi. Buning asosiy sababi adibning o'z asarlarida turli uslubiy vositalardan o'rini va mohirona foydalana olganligidadir.

### NATIJALAR VA MUHOKAMA

So'zlovchi o'z hissiyotlarini, emotsiyasini odatdag'i tartibga sig'dira olmagan, odatdag'i tuzilish uning sezgi va hissiyotlarini ifoda etish uchun kamday tuyulgan o'rinnlarda miqdor oshiriladi, natijada takror yuzaga keladi. Takror nutqda yuqori emotSIONallikni, me'yordan ortiq his-tuyg'uni ifodalashga xizmat qiladi. Nutq birliklarining takrorlanishi. So'z va uning grammatik qismlarini takror qo'llanishi, sintaktik butunliklarning qayta aynan qo'llanishi bunga misol bo'la oladi. Bunda shunday xulosa kelib chiqadiki, tilda takrorlar ma'lum sistemani tashkil etadi. X.To'xtaboyev o'z asarlarida takror va juft so'zlarga e'tiborni katta qaratgan. Bu esa asarlaridagi uslubiy bo'yoq dorlikni ta'minlagan. Masalan, Menga o'xshash esli-hushli, gapga tushunadigan bir yigitga juda-juda zoriqib o'tirgan ekan. – Yopirim-ey, yopirim-ey! – deb soqolini changallab, hangu mang bo'lib qoldi. Ehtimol, bechora oyijonim sochlarni yulib faryod chekayotgandir, dalamadala, qishloqma-qishloq bo'zlab meni axtarib yurgandir. To'yib-to'yib tuxum yutasan, kitoblarining chiqadi, surating gazetada bosiladi. Matnda bir so'zning qayta-qayta takrorlanishi o'sha so'z bilan bog'liq bo'lgan vaziyatning kuchaytirilgan holda ta'kidlanishiga xizmat qiladi. Adib antroponimlardan ham ustalik bilan foydalangan. Badiiy matndagi personajlarni nomlashning turli asoslari mavjud. Ular atobiografik tarixiy –madaniy, majoziy va hokazo bo'lishi mumkin, lekin deyarli har doim muallif personaj nomiga o'ziga xos ma'no yuklashga harakat qilishi tabiiydir. Muallif tomonidan qo'yilgan nomlarning asosiy vazifasi haqida so'z borar ekan, lingvistik tahlil orqali ismlarning semantik va ramziy ma'nolarini o'rganish talab etiladi. Yozuvchining "Sariq devni minib", "Sariq dening o'limi" romanlarida antroponimlarni shartli ravishda quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

1. Real tarixiy shaxs nomlari – Nikolay poshsho, Lenin, Stalin va hokazo.
2. Real – noekspressiv ism-shariflar – Oyshaxon, Sirojiddin, Orif, Hoshimjon, Mirobiddinxo'ja, Soraxon va hokazo.
3. Metonimik ma'no ifodalovchi nomlar – Ketmon , Oqpodsho,

Ideologiya, Adabiyot, Fizika, Kimyo, Geografiya va hokazo. 4. Sinekdoxa asosida ma’no tashuvchi nomlar – Ollako’z, Danak qori, Bodom qori, Yong’oq qori, Uzunquloq pirim va hokazo.

### XULOSA

Keltirilgan nomlar X.To’xtaboyev asarlaridagi nomlarning ayrimlarigina xolos. Bu nomlarning barchasini o’ziga xos ma’nolari bo’lib adib buni ajoyib tarzda tasvirlaydi. Masalan, Soy bo’yida turadigan qori pochcha juda-juda ham pakana, semirib dum-dumaloq bo’lib qolgan. Uzoqdan qarasangiz, xuddi Dononing yelim qo’g’irchog’iga o’xshab ko’rinadi. Odamlar uni Danak qori deb atashadi. Ko’rinadiki, bu gapda Danak qori ning bir qancha semalari mavjud. Uning implitsit (yashirin) ma’nosи har bir sohadagi pishiqligidir. Keltirilgan sinekdoxa asosida ma’no tashuvchi nomlarning nomlanish asoslari mavjud.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. To’xtaboyev X. Jonginam shartingni ayt. Qissa va hikoyalar. –T.: Yosh gvardiya, 1978.
2. To’xtaboyev X. Sariq devni minib. Uch qismli sarguzasht roman. – T.: G’. G’ulom nomidagi adabiyot va san’at nashryoti, 1977.
3. Sharafiddinov O. Botirlarning umri boqiy. Manba: Go’zallik izlab. –T.: G’. G’ulom nomidagi adabiyot va san’at nashryoti, 1985.
4. Shermuhammedov P. Ezgulik hissini tarbiyalab... Manba: Barchadan yaxshiroq hayot guli... –T.: G’.G’ulom nomidagi adabiyot va san’at nashryoti, 1983.
5. D. Nu’Monova, U. Qo’Ziyev Badiiy matnni lingvostatistik tomondan tahlil qilish // Oriental Art and Culture. 2020. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/badiiy-matnni-lingvostatistik-tomondan-tahlil-qilish> (дата обращения: 09.12.2022).
6. KUZIYEV U. About bases of classification of the words in composing new complanatory dictionaries //Scientific journal of the Fergana State University. – 2018. – T. 1. – №. 1. – С. 104-106.
7. Toshpolatov, Azamat Mehmonaliyevich. "A Pragmatic Study of the Ratio Category: Statement of the Problem." Texas Journal of Philology, Culture and History 8 (2022): 1-4.
8. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.

## MODELS OF VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT IN TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Kattaboyeva Muborak  
*Termez state university*

**Abstract:** *The current article discusses diverse models of virtual learning environments in teaching languages as a foreign language. Different examples for these VLE models have been sorted out and analyzed according to various features and functions. It has been pointed out that modern pedagogical technologies emphasize the role of virtual learning environments and virtual language environments in teaching foreign languages, and even specific examples have been in turn discussed in terms of their various components.*

**Key words:** *information subject environment, innovative learning environment, integrated learning environment, virtual learning environment, information and educational environment, computer learning environment, information and educational space.*

### INTRODUCTION

Information and communication technologies (ICT) are being actively introduced into almost all spheres of human life, including science and education. They have a huge impact on the creation and development of educational systems of a new generation, which are based on student-centered problem-based learning and are aimed at enhancing the independent learning and cognitive activities of students.

New educational systems are built on the basis of a modular organization of the educational process, which includes a combination of pedagogical and information and communication technologies and involves the closest possible integration of full-time and distance learning.

Modern pedagogical technologies include such methods and forms of teaching as learning in cooperation at different stages of cognitive activity, brainstorming, virtual discussion, role-playing and business games of a problem orientation, situational analysis (case-science), project method (in particular, individual, pair, group project activity, educational telecommunication project), "student portfolio" (reflection / self-assessment, personal web pages of students) [1].

It seems that to the greatest extent these technologies are able to realize their educational potential in specialized educational information and communication environments for organizing distance forms of teaching a subject. It is these environments that are the basis of distance learning (DL) in any discipline. They are a kind of technical, technological, content and organizational model of a virtual environment for teaching a foreign language a "platform" that hosts various electronic educational, applied resources,

tools, including communication tools, which allow organizing educational interaction both in constant contact and separated by space. and time of subjects of training.

In the scientific and methodological literature, there are numerous nominations of environments in a wide range of subject areas developed for a different contingent of students: "information subject environment", "innovative learning environment", "integrated learning environment", "virtual learning environment", "information and educational environment", "computer learning environment", "information and educational space".

It seems to us appropriate to operate with the concept of a virtual learning environment (VLE), since it most fully reflects the specifics of the educational process in distance learning (its software is located on the server of the educational institution, which allows network and full-time teachers, using electronic resources and tools, to implement learning interaction with its users).

VLE is based on three components: substantive, organizational and technological.

1. The content component is a structured information and educational content of the environment, which includes electronic and printed learning tools, reference and information and educational resources, didactic support for the educational process and general-purpose tools.

2. The organizational component provides for the planning, organization and conduct of the educational process using a variety of methods and organizational forms in relation to various models of distance education.

3. The technological component is based on specially developed software, consisting of a certain set of computer shells and includes an invariant set of components / functional blocks.

In this article, we will consider the structure of the virtual learning environment in terms of its technological and content components.

I must say that such environments are being developed today at all levels of education (from school to university) for a wide range of disciplines, including in the field of teaching foreign languages, making it possible to organize educational interaction between subjects of education.

The technological basis of such learning environments is software or software shells / platforms (LMS), widely represented by foreign companies in the educational services market, including Docent, Prometheus, Orox, e-learning, WebTutor, Avanta ", xDLS, Redclass, WebClass, TeachPro\_DL, Moodle, WebCT, WebTutor, Lersus, elearning Server 3000, etc.

Our analysis of these computer platforms indicates that not all software shells can be used in the development of virtual environments for full-fledged distance learning of a foreign language. This is due to a number of reasons.

- Firstly, as our experience in developing a virtual environment for teaching English as a foreign language has shown, a non-specialized learning environment is implemented

using software tools, and software, together with pedagogical technologies, are embedded in as components (subsystems) in a virtual learning environment (I.G. Zakharova expresses a similar idea). Software authors do not always take this feature into account, which leads either to limiting the didactic tasks that methodologists-developers set for themselves or to changing the content of the virtual learning environment.

- Secondly, when creating structured virtual language learning environments, it is important to take into account the specifics of the subject area "foreign languages" - the practical orientation and communicative-activity basis of learning, when the content of learning is not the acquisition of a set of knowledge, but the formation of a whole range of communicative competencies necessary for practical language proficiency in various areas and situations of communication.

- Thirdly, it is required to ensure the full functioning of six types of interactivity: student-student, student-teacher, student-content, teacher-teacher, teacher-content, content-content [2], which are especially necessary when teaching a foreign (English) language.

In order to take into account such content of education, it is necessary to develop a specialized learning environment - a virtual language learning environment (VLLE) (Virtual Language Learning Environment), which would give students the opportunity to make the most efficient use of various educational and educational information and electronic resources, as well as interactive and search services provided by Internet technologies for immersion in the environment of the language being studied and organization of remote interaction between all participants in the educational process.

As our studies have shown, VLLE has a powerful educational potential, which, under certain conditions, can be used in the system of distance learning in a foreign (English) language. To this end, for its full-fledged functioning, the VLLE should be based on software specially developed for it, include an invariant set of components and a set of information elements filling each component.

The invariant set of VLE components should contain the following blocks: informational, educational, communication, controlling, resulting, methodical, teacher block, control block, developers block, commercial block, tool block [3].

If the component composition of the VLSE is a constant value, then the elemental composition of the virtual learning environment of English as a foreign language is a variable value, since the elements of the environment can vary depending on the goals, the content of the training and the use of certain teaching, applied and tools in the educational process.

It should be noted that the variability of the VLE can be determined by the ways of implementing this specific learning environment and the technical capabilities of the software used to create it. As the analysis of the scientific and methodological literature and many years of experience in developing such environments shows, a virtual environment for teaching a foreign (English) language can be implemented on the basis of

an electronic learning resource (network textbook, network textbook, network educational and methodological complex).

Let us dwell on the description of the VLLE on the basis of an electronic textbook and an educational and methodological complex.

These types of VLLE and their software are universal and applicable for organizing distance learning in any foreign language. But since the development of the environment and the software shell was carried out in an educational institution that teaches the English language in a foreign-language audience, when creating content, the authors focused on meeting the communication and information needs of foreign students of intermediate and advanced levels of English language proficiency. The language of the mass media was chosen as an aspect of teaching this category of foreign students, and the content of the training was the formation of skills for perception and understanding of authentic materials of the English press, television and Internet sites.

The structure of the VLLE based on the interactive online textbook includes the following elements:

- a network textbook built on a modular basis (where each module has a complete structure and can be used independently), with a built-in system for automated monitoring of the results of passing the educational material and feedback from the tutor;
- information and didactic support of the electronic textbook (guidelines for students and teachers, links to electronic media);
- teacher's web page, which allows the teacher of distance learning to view the written work of their virtual students (statement, translation), keep statistics on the completion of tasks, make corrections to students' work, write comments on the work, keep a progress log, etc. Thanks to this shell, the teacher and the user can communicate in the feedback mode necessary to implement the principle of interactivity of the educational electronic resource;
- Web page "Teacher's Room", which performs the functions of a kind of virtual dean's office, where virtual students working on the materials of a network textbook are distributed among teachers who monitor the passage of educational material, check and comment on completed tasks.

The structure of the VLLE based on the network educational and methodological complex "English language remotely (based on the media)" includes such elements as:

- a set of varied training programs;
- electronic catalog of links to English-language electronic media;
- a comprehensive web page of the student - which performs the functions of a test system, individual planning, workbook and portfolio. Its main elements:
  - > entrance, intermediate and final tests;
  - > an individual student program compiled by the teacher based on the results of testing;

- > an electronic workbook containing tasks and exercises selected by a personal network teacher to be completed, followed by error correction, commenting and making recommendations;
- > language biography of the student (questionnaires, certificates and official evidence of the results of previous studies in electronic form);
- > language portrait of the student, compiled on the basis of the entrance, intermediate and final testing;
- > student's personal page, which accumulates complete information about the practical use of the language during the period of study and the acquired experience of intercultural communication (all written work of the student, the results of individual projects on the topics studied);
- teacher's web page, which gives him the opportunity to view the written work of his virtual students, keep statistics on assignments, write comments on the work, keep a progress log and communicate with students in feedback mode;
- a discussion forum in which remote students communicate with the tutor and among themselves during virtual discussions on topics declared by the teacher, in the process of collecting material for conducting educational talk shows, discussing issues related to project activities in mini-groups, cooperation, reference assessments of educational telecommunication projects prepared by other students;
- electronic dean's office, which contains lists of students with identifying data, students are distributed into groups and assigned to one or another teacher, the class schedule is "posted", dates for passing the test are set;
- electronic accounting designed to place orders for the purchase of electronic materials posted in the VLLE, subscribe to educational services of a network teacher-a-consultant and provide access to paid orders. The developers of the VLLE EFL "English language remotely (based on media materials)" have developed a flexible ordering system and provide for various payment methods for the provision of educational services, including electronic.

## CONCLUSION

The virtual language environment operates on the basis of the Dist-learn authoring network platform, which at this stage of its development provides users with ample opportunities to create and place materials for various purposes on the network, quickly make changes to content, remotely control the self-learning process, save, record and analyze its results. , the implementation of electronic educational and real communication in the form of teleconferences, and can be considered as a model for the formation of similar environments aimed at other categories of foreign students and supporting effective learning of English as a foreign language.

This ELE is applicable to various DL models, including "networked", "networked and case", "mixed" and "distributed class".

**REFERENCES:**

1. Andreev A.A. Didactic foundations of distance learning. - <http://www.iet.mesi.ru/br/lit-b.htm>
2. Theory and Practice of Online Learning. - Athabasca University, 2004.
3. Bogomolov A.N. On the development of a virtual environment for distance learning a foreign language / Distance educational technologies: problems, experience, development prospects. - M., 2008.

## YANGI O'ZBEKISTON – YANGI QO'SHNICHILIK

Muhammadaminov Shermuhammad.

*Qo'qon DPI Tarix fakulteti 3-bosqich talabasi.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasining so'nggi yillarda Markaziy Osiyo davlatlari bilan olib borayotgan ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy hamkorligi ochib beriladi, shu bilan birga Markaziy Osiyo atamasi va uning kelib chiqishiga batafsil to'xtab o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Marzkaziy Osiyo, O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston, Afg'oniston.

## NEW UZBEKISTAN IS A NEW NEIGHBORHOOD

Muhammadaminov Shermuhammad

*Kokand State Pedagogical Institute, Faculty of History, 3rd year student*

**Annotation:** This article describes the socio-economic and political cooperation of the Republic of Uzbekistan with Central Asian countries in recent years, as well as the term Central Asia and its origins.

**Keywords:** Central Asia, Uzbekistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, Afghanistan.

## НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН – НОВОЕ СОСЕДСТВО

Мухаммадаминов Шермухаммад

*Кокандский ГПИ факультет Истории студент 3-курса*

**Аннотация:** В статье описывается социально-экономическое и политическое сотрудничество Республики Узбекистан со странами Центральной Азии в последние годы, а также термин «Центральная Азия» и его истоки.

**Ключевые слова:** Средняя Азия, Узбекистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Афганистан.

## KIRISH

“O'zbekistonning tashqi siyosatida Markaziy Osiyo – bosh ustuvor yo'naliш” tamoyilini amalda tatbiq etishga kirishdik. Natijada mintaqamizda mutlaqo yangi siyosiy muhityaratildi, o'zaro ishonch va yaxshi qo'shnichilik asosidagi aloqalar mustahkamlanmoqda. Turkmaniston va Qirg'iziston bilan strategik hamkorlik o'rnatildi. Qozog'iston bilan strategik hamkorligimiz yangi bosqichga chiqdi. Tojikiston bilan hamkorligimiz har tomonlama mustahkamlanmoqda. Qo'shni Afg'oniston Islom

Respublikasi bilan o'zaro manfaatli hamkorlik yo'lida muhim kelishuvlarga erishildi, yangi iqtisodiy loyihalar bo'yicha amaliy ishlar boshlandi – deydi, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Oliy Majlisga 2017-yil 22-dekabrda qilgan murojaatnomasida.

O'zbekiston Respublikasi 1991-yil 31-avgustda o'z mustaqilligini qo'lga kititgan. Shu yillar davomida davlatimiz mintaqa va jahon miyosida boshqa mamlakatlar bilan o'zaro teng, manfaatli, ichki ishlarga aralashmaslik, nizolarni tinch yo'l bilan hal qilish tamoyili asosida tashqi siyosat olib bormoqda.O'zbekiston Respublikasining tashqi siyosatidagi bu prinsiplar Konstitutsiyamizning 17-moddasida ham o'z aksini topgan. Unda quyidagi so'zlar keltiriladi: "O'zbekiston Respublikasi xalqaro munosabatlarning to'la huquqli sub'ektidir. Uning tashqi siyosati davlatlarning suveren tengligi, kuch ishlatmaslik yoki kuch bilan tahdid qilmaslik, chegaralarning daxlsizligi, nizolarni tinch yo'l bilan hal etish, boshqa davlatlarningichki ishlariga aralashmaslik qoidalari va xalqaro huquqning umum e'tirof etilgan boshqa qoidalari va normalariga asoslanadi".<sup>67</sup> **Markaziy Osiyo** atamasi, uning kelib chiqishi va geografik o'rniga to'xtaladigan bo'lsak: maydoni – 3993,0 ming km<sup>68</sup>, aholisi – 2018-yil bo'yicha 73.1 mln. kishi. Sobiq Ittifoq parchalangandan so'ng Markaziy Osiyodagi 5 ta respublika – O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Turkmaniston va Tojikiston mustaqillikka erishgach, davlat rahbarlari tomonidan 1992-yildagi rasmiy uchrashuvda "Markaziy Osiyo" atmasini qabul qildilar. Hozirda bu atama jahon hamjimayati tomonidan qabul qilingan. Xorijiy davlatlarda Markaziy Osiyoni o'rganuvchi tadqiqot institutlari ochilgan. Markaziy Osiyo g'arbdan sharqqa 2400, shimoldan janubga 1280 km ga cho'zilgan. Markaziy Osiyo MDH hududining 18 foizini, aholisi esa MDH ning 20 foiz aholisini tashkil etadi.<sup>69</sup>

### Asosiy qism.

**O'zbekiston-Qozog'iston Respublikasi.** Ikki davlat o'rtasidagi hamkorlik mustaqillik



<sup>67</sup>O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi - Lex.UZ sharhi.

<sup>69</sup>Mirzaxmedov I.K., Makulov J.T. - Markaziy Osiyo Geografiyasi – T:Namangan, 2020. 5-10 betlar.

yillarida o'zining yangi bosqichiga chiqdi. Buning isboti o'laroq 1998-yilda Toshkentda ikki davlat o'rtaida Abadiy do'stlik to'g'risida shartnama, 2013-yilda esa strategik sheriklik to'g'risida shartnama imzolangan. 2017-yil 22-23-mart kunlar Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Qozog'iston Respublikasiga rasmiy tashrif bilan boradi. Tashrif davomida 1 milliard dollarlik kelishuvlarga erishildi. O'zbekiston va Qozog'iston xalqaro siyosiy masalalarda bir-birini qo'llab-quvvatlab kelmoqda. Mamlakatlarimiz ikki tomonlama va BMT, ShHT, MDH, Islom hamkorlik tashkiloti, Orolni qutqarish xalqaro jamg'armasi kabi xalqaro tuzilmalar doirasida samarali hamkorlik qilmoqda. Mamlakatimizda Qozog'iston kapitali ishtirokida tuzilgan qariyb 230ta, Qozog'istonda O'zbekiston ishbilarmonlari bilan hamkorlikda tashkil etilgan 130 dan ortiq korxona faoliyat yuritmoqda. 2016-yilda mamlakatlarimiz o'rtaidagi o'zaro tovar ayriboshlash hajmi 2 milliard dollarni tashkil qilgan.<sup>70</sup> Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 2021-yil 15-mart kuni Qozog'iston Respublikasi Prezidenti Qasim-Jomart Toqayev bilan telefon orqali muloqot qildi. Suhbatda ko'p qirrali O'zbekiston-Qozog'iston munosabatlarini yanada kengaytirish, mamlakatlarimiz o'rtaidagi do'stlik, yaxshi qo'shnichilik va strategik sheriklik munosabatlarini mustahkamlashning dolzarb masalalari ko'rib chiqildi. Pandemianing salbiy oqibatlarini tez fursatda yengib o'tish maqsadida iqtisodiy sohadagi hamkorlikni jadallashtirishga alohida e'tibor qaratildi. Bundan tashqari sog'liqni saqlash, farmatsevtika va ta'lim sohalarida hukumatlar, manfaatdor idora va tashkilotlar darajasidagi faol almashinuvlarni davom ettirish muhimligi qayd etildi. Shuningdek, xalqaro va mintaqaviy ahamiyatga molik masalalar yuzasidan fikr almashildi.<sup>71</sup> Mamlakatlarimiz o'rtaidagi hamkorlikni yana bir misoli sifatida Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 2021-yil 4-iyun kuni Qozog'iston parlamenti Senati raisi Maulen Ashimbayevni qabul qildi. Uchrashuvda mamlakatlar o'rtaidagi ko'p qirrali hamkorlikni yanada rivojlantirish va kengaytirish masalalari ko'rib. Ta'kidlanishicha, pandemiya oqibatlarini birgalikda yengib o'tish maqsadida hukumatlar, hududlar va tadbirdorlar darajasida faol almashinuvlar davom etmoqda. 2021-yil boshidan Tovar ayriboshlash hajmi 40 foizga oshdi. Mashinasozlik, to'qimachilik sanoati, transport, turizm va iqtisodiyotning

<sup>70</sup> [www.president.uz](http://www.president.uz) sayti ma'lumotlari asosida.

<sup>71</sup> [www.yuz.uz](http://www.yuz.uz) sayti ma'lumotlari asosida.

boshqa sohalarida yirik korperatsiya loyihalari tayyorlanmoqda va amalga oshirilmoqda. Madaniy-gumanitar sohadagi dasturlar qayta tiklandi.<sup>72</sup>

**O'zbekiston-Qirg'iziston Respublikasi.** Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning taklifiga



binoan Qirg'iziston Respublikasi Prezidenti Sadir Japarov 2021-yilning 11-12-mart kunlari davlat tashrifi bilan mamlakatimizga keldi. Tashrifning asosiy tadbirdari 11-mart kuni Ko'ksaroy qarorgohida bo'lib o'tdi. Ikki mamlakat rahbari o'rtaqidagi muzokaralarda davlatlarimizning o'zaro do'stlik, yaxshi qo'shnichilik, ishonch va strategik sheriklikka asoslangan munosabatlarni yanada rivojlantirish va mustahkamish masalalari ko'rib chiqildi. Muzokaralar yakunida ko'p qirrali O'zbekiston-Qirg'iziston hamkorligining deyarli barcha yo'naliishlarini qamrab olgan 22 ta hujjat imzolandi. Tashrifning ikkinchi kuni Prezident Shavkat Mirziyoyev va Prezident Sadir Japarov Ko'ksaroy qarorgohidagi Faxriy mehmonlar xiyoboniga ko'chat o'tqazdi. Bu O'zbekiston va Qirg'iziston xalqlari do'stligining, davlatlararo munosabatlarda yangi davr boshlanganining ramzi bo'ldi, deyish mumkin. Mazkur xiyobonda boshqa hamkor davlatlar rahbarlari ekkан daraxtlar ham bor. Ikki mamlakat rahbari Toshkent shahridagi texnoparkka tashrif buyurdilar va bu yerda O'zbekiston-Qirg'iziston birinchi yig'ilishi bo'lib o'tdi. Ushbu zamonaviy majmua davlatimiz rahbarining 2019-yil 1-maydagi "Sanoat kooperatsiyasini yanda rivojlantirish va talab yuqori bo'lgan mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori asosida tashkil etilgan. Bu yerda umumiyligi 365 million dollarlik 17 ta loyiha amalga oshirilmoqda. Qirg'iziston Prezidentiga texnoparkdagi korxonalarda ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar-maishiy texnikalar, elektron gaz hisoblagichlar, liftlar, suv nasoslari, sanoat konditsionerlari va sovitish tarmoqlari haqida ma'lumotlar berildi. Davlat rahbarlari O'zbekistonning sanoat, qishloq xo'jaligi va hunarmandchilik mahsulotlari ko'rgazmasi bilan tanishdi. Ko'rgazmaga 24 ta tarmoq va 14 hududda ishlab chiqarilayotgan mingdan ortiq mahsulotlar qo'yilgan. O'zbekiston xalqi nomidan Qirg'iziston xalqiga yurtimizda ishlab chiqarilayotgan tez tibbiy yordam mashinalari sovg'a qilindi. Sadir Japarovqardoshlik va yaxshi qo'shnichilik munosabatlari, doimiy ko'magi va qo'llab-quvvatlashi uchun Prezidentimizga minnatdorlik bildirdi. Mamlakatimizning sanoat

<sup>72</sup><https://kun.uz> sayti ma'lumotlari asosida.

salohiyati, mahsulotlarning keng assortimenti va sifati mehmonlarda katta taassurot qoldirdi. Transport, energetika sohalarida O'zbekiston-Qirg'iziston hamkorligini yanada rivojlantirish istiqbollari muhokama qilindi. Shu bilan Qirg'iziston Respublikasi Prezidenti Sadir Japarovning O'zbekistonga davlat tashrifi yakunlandi.<sup>73</sup> **O'zbekiston-Tojikiston Respublikasi.** Ikki davlat o'rtaсидаги diplomatik aloqalar 1992-yilda boshlangan. Shundan buyon ikki mamlakat o'rtaсида yuzdan ziyod shartnoma va kelishuvlar imzolangan. 1993-yil 4-yanvarda imzolangan Do'stlik, yaxshi qo'shnichilik va hamkorlik to'g'risidagi shartnoma hamda 2000-yil 15-iyundagi Abadiy do'stlik to'g'risidagi shartnomada ikki tomonlama munosabatlarning asosiy tamoyillari belgilab qo'yilgan. 2016-yil sentyabridan 2018-yil birinchi yarmiga qadar O'zbekiston va Tojikiston yetakchilari olti marta uchrashdilar, bir qator telefon so'zlashuvlari amalga oshirildi. Muloqot xarakteri ko'p jihatdan Prezidentlar o'rtaсидашаклланган o'zaro ishonchdan kelib chiqadi. Bu jihat davlatlar yetakchilari bir-birlariga "aziz birodarim" deya murojaat qiladigan norasmiy munosabatda ham namoyon bo'ladi. 2018-yil 17-18 avgust kunlari Tojikiston Respublikasi Prezidenti Imomali Rahmon O'zbekistonga davlat tashrifi bilan bo'ldi. Tojikiston yetakchisining O'zbekistonga rasmiy tashrifi bundan 17 yil avval amalga oshirilgan edi.



<sup>73</sup> [www.uzlidep.uz](http://www.uzlidep.uz) sayti – O'zA muxbirlari M.Elmurodov, Z.Jonibekov materiallari asosida.



2017-yil yakunlariga ko'ra, tovar aylanmasi 240 million dollarni tashkil qildi. Bu so'nggi 20 yil ichidagi eng yuqori ko'rsatkichdir. 2018-yil birinchi yarmida O'zbekiston va Tojikiston o'rtaсидаги о'заро savdo hajmi 2017-yilga nisbatan 35 foiz o'sgan. O'zbekistonda tojik biznesi vakillari ishtirokidagi 24 korxona faoliyat ko'rsatmoqda, Tojikistonda esa yurtimiz tadbirkorlari tashkil qilgan 9 ta korxona bor. 2017-yilda Tojikistonda O'zbekistonning 6 ta "Savdo uyi", fevral oyida Toshkentda Tojikistonning "Savdo uyi" ish boshladi. Ikki davlat o'rtaсида ekstremistik va terrorchilik tuzilmalari faoliyatiga qarshi 2018-2019-yillarga mo'ljallangan qo'shma reja imzolangan edi. Ikki mamlakat madaniyat va san'at namoyondalarining o'zaro tashriflari ham faollahganini alohida ta'kidlash lozim. 2018-yilda o'zbek ijodiy guruhlari Tojikistonning Tog'li-Badaxshon avtonom oblastida o'tkazilgan "Dunyoning ustuni" etnofestivalida ilk bor qatnashdilar.<sup>74</sup>

#### O'zbekiston –

**Turkmaniston Respublikasi.** O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning taklifiga binoan Turkmaniston Prezidenti Gurbanguli Berdimuhamedov 2018-yil 23-aprel kuni davlatimizga kelgan. O'zbek va turkman xalqlari azaldan bir daryordan suv ichib, tinch-totuv, ahil-inoq yashab kelgan. Xalqlarimizni yagona tarix, mushtarak madaniyat va qadriyatlar, o'xshash til va urf-odatlar birlashtirib turadi. Bu yaqinlik mamlakatlarimiz o'rtaсида mustahkam hamkorlikka asos bo'lmoqda. Aloida ta'kidlash lozimki, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning ilk xorijiy tashrifi 2017-yil 6-7-mart kunlari Turkmanistonga bo'lgan edi. mazkur tarixiy tashrif O'zbekiston tashqi siyosatida yaxshi qo'shnichilik munosabatlariga qaratayotganining yorqin dalili, davlatimiz rahbarining qo'shni mamlakatlar bilan do'stlik va hamkorlikni mustahkamlashga intilishining ifodasi sifatida e'tirof etildi. Do'stona uchrashuv va muzokaralarning asosiy natijasi o'laroq, ikki tomonlama munosabatlar sifat jihatdan yangi bosqichga – strategik sheriklik darajasiga ko'tarildi. Shavkat Mirziyoyev va Gurbanguli Berdimuhamedovning yaqin do'stligi, o'zaro samimiy hurmati va ishonchi mamlakatlarimiz hamkorligi rivojida muhim o'rin tutmoqda. 2017-yil mamlakatimiz hamkorligi rivojida tarixiy yil bo'ldi. O'zbekiston Prezidenti

<sup>74</sup>XS.UZ sayti ma'lumotlari asosida.

Turkmanistonga uch marotaba tashrif bilan bordi. Bu mamlakatlarimizning strategik darajadagi munosabatlariiga yangi sur'at baxsh etdi, erishilgan kelishuvlar amalga oshirilishiga jiddiy turki berdi. Joriy yilning birinchi choragida mamlakatlarimiz o'rtasidagi Tovar ayriboshlash hajmi 55 foiz o'sdi. Oliy darajadagi bu galgi muzokaralar ushbu sur'atni yanada oshirish yo'lida jiddiy qadam bo'ladi, - dedi Shavkat Mirziyoyev. O'zbekiston ta'lim muassasalarida Turkmanistonning 720 nafar fuqarosi tahsil olmoqda. O'zbekiston Turkmaniston vakillari ikki mamlakatda tashkil etilayotgan turli madaniy tadbirlar, festivallar, sport musobaqalarida faol ishtirok etmoqda. O'zbekistonda turkman millatiga mansub 192 ming aholi istiqomat qilmoqda. Ularning tili, madaniyati, urf-odatlarini rivojlantirish barcha shart-sharoit yaratilgan. Mamlakatimizda turkman tilida dars beriladigan 44 ta mакtab faoliyat yuritmoqda.<sup>75</sup>

**O'zbekiston-Afg'oniston Respublikasi.** Afg'oniston bilan savdo-iqtisodiy va sarmoyaviy hamkorlik nafaqat mintaqaga mamlakatlari, balki butun jahon hamjamiyati ham manfaatdor bo'lgan hududda barqarorlik va xavfsizlikni ta'minlash uchun katta istiqbolga ega va mazkur yo'nalishda uzoq muddatli o'zaro manfaatli hamorlikni oshirish biz uchun yuqori ustuvorlik kasb etadi, - deydi Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi direktori Obid Hakimov.



O'zbekiston har doim Afg'onistonda tinchlik va barqarorlikni tezroq qaror toptirish tarafdoi bo'lib, o'zaro ikinfra tuzilmaviy va gumanitar loyihalarni amalga oshirish orqali Afg'oniston, afg'on xalqining turmushini yaxshilashga katta hissa qo'shamoqda. O'zbekiston va Afg'oniston mamlakatlarining o'zaro munosabatlarda Sh.Mirziyoyevning O'zbekiston Prezidenti etib saylanganlaridan so'ng. 2017-yilning yanvarida O'zbekistonning hukumat delegatsiyasi Afg'onistonda bo'lib qaytishdi. So'nggi uch yil ichida Afg'oniston Prezidenti rasmiy va ishchi tashriflar bilan Toshkentga ikki marta tashrif buyurgan. Muntazam ravishda ikki davlar rahbarlari telefon orqali muloqot olib boradilar. Epidemiologik vaziyatning og'irlashgani hisobga olib, Prezidentimiz tashabbusi bilan 2020-yilning aprel oyida Afg'onistonga 600 tonnalik insonparvarlik yordami, shu jumladan, himoya

<sup>75</sup>[www.ddsmfa.uz](http://www.ddsmfa.uz) sayti ma'lumotlari asosida.

kombinezonlari, respiratorlar, qo'lqoplar, kiyim-kechak, hamda oziq-ovqat mahsulotlari jo'natildi. Bu birinchi gumanitar yuk emas, 2018-yilning yanvar oyida Afg'onistoniga davlatimiz tomonidan 25 ta avtobus va qishloq xo'jaligi texnikasi beg'araz yuborilgan. Iyun oyida esa qurg'oqchilik oqibatida Afg'onistonda ekinlar yetishmasligi munosabati bilan u yerga 3 ming tonna oziq-ovqat bug'doy yuborildi. Afg'oniston tashqi savdosida O'zbekistonning ulushi 7,4 foizni, umumiyligida esa 8,3 foizini tashkil etadi. O'z navbatida Afg'onistonning tashqi savdosidagi ulushi 1,5 foizni, eksportning umumiyligida esa 3,4 foizni tashkil qiladi. O'zbekiston Afg'oniston bilan savdo-sotiqlarda sezilarli ijobiy balansga ega va so'nggi uch yil ichida ushbu mamlakatga eksport deyarli 20 foizga o'sdi. 2020-yilning I yarmida ikki davlat o'rtasidagi Tovar ayriboshlash hajmi 24,1 foziga o'sdi va 332,9 million dollarni tashkil qildi.<sup>76</sup>

### Xulosa.

Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasi Markaziy Osiyoda tinchlik va osoyishtalikni ta'minlashga, qo'shni respublikalar bilan yaxshi qo'shnichilik va strategik hamkorlik orqali o'z hissasini qo'shmoqda, bu jarayonda ayniqsa, Prezidentimiz Shavkat Miziyyoyevning xizmatlari katta. Harakatlar strategiyasining beshinchi bandida aynan, xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik, chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy tashqi siyosatning belgilanganligi ham davlatimiz olib borayotgan siyosatning to'g'riliqidan dalolat beradi.<sup>77</sup>

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – Lex.UZ sharhi.
2. Mirzaxmediv.I.K, Makulov.T. – Markaziy Osiyo Geografiyasi – T;Namangan, 2020.
3. [www.president.uz](http://www.president.uz).
4. [www.yuz.uz](http://www.yuz.uz)
5. <https://kun.uz>
6. [www.ulidep.uz](http://www.ulidep.uz)
7. XS.UZ
8. [www.ddsmfa.uz](http://www.ddsmfa.uz)
9. [www.review.uz](http://www.review.uz)
10. [www.gis.uz](http://www.gis.uz)

<sup>76</sup> [www.review.uz](http://www.review.uz) sayti ma'lumotlari asosida.

<sup>77</sup> [www.gis.uz](http://www.gis.uz) sayti ma'lumotlari asosida.

## O'ZBEK TILIDA SHAXS-SON KATEGORIYASINING PRAGMATIK QIYOFASI

Azamat Mehmənaliyevich Toshpo'latov

Qo'qon DPI katta o'qituvchisi, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada o'zbek tili shaxs-son shakllarining pragmalingvistik xususiyatlari yoritilgan bo'lib, unda mazkur kategoriyaning sintagmatik munosabatga kirishganda pragmatik qiyofasi o'zgarishi o'r ganilgan.

**Kalit so'zlar:** paradigmatica, paradigm, paradigmatic munosabat, syntagmatic munosabat, shaxs-son kategoriyasi, pragmatika, hurmat ma'nosi.

**Аннотации:** В данной статье выделены прагмалингвистические особенности узбекских лиц-числительных форм, а также изучено изменение прагматической формы этой категории при вступлении ее в синтагматические отношения.

**Ключевые слова:** парадигматика, парадигма, парадигматическая связь, синтагматическая связь, категория лица-числа, прагматика, значение уважения.

**Abstract:** In this article, the pragmalinguistic features of Uzbek person-number forms are highlighted, and the change of the pragmatic form of this category when it enters the syntagmatic relationship is studied.

**Key words:** paradigmatic, paradigm, paradigmatic relationship, syntagmatic relationship, person-number category, pragmatics, meaning of respect.

Paradigmatika til birliklarini til sistemasining elementlari sifatida, struktural birliklarning jami sifatida tekshirish aspektidir.[1] Umumiyl belgilari asosida birlashgan va bir-birini taqozo etadigan, ammo har bir o'ziga xos belgilari bilan boshqasiga qarama-qarshi turuvchi lisoniy birliklar tizimi **paradigma** deyiladi. Paradigmani tashkil etuvchi birliklar paradigma a'zolari deb yuritiladi. Paradigmada kamida ikkita a'zo va ular bir lisoniy sathga mansub bo'lishi shart. Bir paradigma a'zolari orasidagi o'zaro munosabat **paradigmatik munosabat** deyiladi. Lisoniy birliklar tizimining qaysi lisoniy sathga mansubligiga ko'ra fonetik, leksik, morfologik, sintagmatik paradigmalar farqlanadi. F. de Sossyurning talqini bo'yicha **sintagmatik aloqa**, avvalo, til birliklarining yotiç chiziq bo'yicha birin-ketin o'zaro bog'lanib munosabat hosil etishidir. Bir sathga mansub bo'lgan birliklar nutq jarayonida o'zaro ketma-ket bog'lanib ma'lum axborot tashish uchun xizmat qiladi. Har bir lisoniy birlikning vazifasi ketma-ketlik (sintagmatik) munosabatiga kirishganda namoyon bo'ladi. [2]

SHaxs-son kategoriyasi fe'lning muhim grammatik belgilaridan biri bo'lib, harakatning uch shaxsdan biri (so'zlovchi, tinglovchi, o'zga)ga qarashliligi ma'nosini ifodalovchi pragmatik tizim hisoblanadi.

Birinchi tuslanish

Birlik

I shaxs -man

Ko'plik

-miz

II shaxs -san	-siz
III shaxs -di yoki nol	-di(lar) yoki nol(-lar)
Ikkinchis tuslanish	
Birlik	Ko'plik
I shaxs -m	-k
II shaxs -ng	-ngiz
III shaxs -nol	-nol (-lar)
Uchinchi tuslanish	
Birlik	Ko'plik
I shaxs -(a)y, -(a)yin	-(a)ylik
II shaxs - gin yoki nol	-(i)ng, -(i)ng(iz)lar
III shaxs - sin	-sin(lar)

Uchinchi tuslanish affikslari, asosan, buyruq-istak maylidagi fe'llarni tuslaydi.

Mualliflar guruhi tomonidan yaratilgan “Hozirgi o'zbek adabiy tili” qo'llanmasida esa IV tuslanish shakli ham berilgan. Bu shakl faqat bo'lismizlik kategoriyasini ifodalashi bilan xarakterlanadi.

To'rtinchis tuslanish

Birlik	Ko'plik
I. borgan+im yo'q	borgan+imiz yo'q
II. borgan+ing yo'q	borgan+ingiz yo'q
III. borgan+i yo'q	borgan+(lar)i yo'q [3]

SH.Rahmatullaev [4] tasnidida quyidagi shaklni ham uchratish mumkin:

Beshinchis tuslanish

Birlik	Ko'plik
I. o'qi+sh+ im kerak (lozim, shart)	o'qi+sh+imiz kerak (lozim, shart)
II. o'qi+sh+ing kerak (lozim, shart)	o'qi+sh+ingiz kerak (lozim, shart)
III. o'qi+sh+i kerak (lozim, shart)	o'qi+sh+(lar)i kerak (lozim, shart)

A.Hojiyev tasnidida ham shaxs-son ko'rsatkichlarining to'rtta turi tasniflanadi va SH.Rahmatullaev ko'rsatgan beshinchis turi e'tiborga olinmagan.[5, 161-168]

Yuqoridagi paradigmalarini mantiqan umumlashtirgan holda tuslanishning **beshta** turini aniqladik va hosil bo'lish usuliga ko'ra ikki guruhga ajratib tasnifladik.

### I.Sintetik shakl:

1) Birlik	Ko'plik
I shaxs -man	-miz
II shaxs -san	-siz
III shaxs -di yoki nol	-di(lar) yoki nol(-lar)
2) Birlik	Ko'plik
I shaxs -m	-k
II shaxs -ng	-ngiz
III shaxs -nol	-nol (-lar)

3) Birlik	Ko'plik
I shaxs -(a)y, -(a)yin	-(a)ylik
II shaxs -gin yoki nol	-(i)ng, -(i)ng(iz)lar
III shaxs -sin	-sin(lar)

## II. Analitik shakl:

1) Birlik	Ko'plik
I. borgan+im yo'q	borgan+imiz yo'q
II. borgan+ing yo'q	borgan+ingiz yo'q
III. borgan+i yo'q	borgan+(lar)i yo'q [6, 204]
2) Birlik	Ko'plik
I. o'qi+sh+ im kerak (lozim, shart)	o'qi+sh+imiz kerak (lozim, shart)
II. o'qi+sh+ing kerak (lozim, shart)	o'qi+sh+ingiz kerak (lozim, shart)
III. o'qi+sh+i kerak (lozim, shart)	o'qi+sh+(lar)i kerak (lozim, shart)

Ma'lumki, morfologik shaklning grammatik ma'nosi sintaksida voqelanadi, ya'ni morfologik imkoniyatlar konstruktsiyada ro'yobga chiqadi, bu esa morfologiya va sintaksisning uzviy aloqadorligi, bir-biridan ajralmasligini ko'rsatadi. Morfologik shakl imkoniyat bo'lsa, sintaktik qurilma voqelanishdir. SHaxs-son paradigmasi, asosan, kesimlik kategoriysi tarkibida (boshqa til birliklari hamkorligida) voqelanadi: "Kesimlik kategoriysi formalari uchun tasdiq-inkor, mayl-zamon, shaxs-son ma'nolarining birikkan holda ifodalanishi xos bo'lib, bu ma'nolar so'zshakl tarkibida bitta qo'shimcha bilan ham, bir necha qo'shimcha bilan ham ifodalanishi mumkin. Masalan, "kitobni ber" gapida "ber" so'zshakli tasdiq, buyruq mayli, ikkinchi shaxs, birlik son ma'nolarini voqelashtirib kelmoqda va bu ma'nolar bitta {O} bilan ifodalanmoqda." [7, 72]

SHaxs-son kategoriyasining pragmatik tomonlarini chuqur o'rganish oldimizda turgan muhim vazifalardan biridir. SHaxs-son ko'rsatkichlari nutqda turlicha sintaktik-semantik xususiyatlarni ifodalovchi uslubiy imkoniyatlarga ega. Aynan, mana shu belgisi pragmatik jihatdan muhim ahamiyatga ega.

"O'zbek tili stilistikasi" qo'llanmasida R. Qo'ng'urov tomonidan shaxs-son kategoriyasining uslubiy imkoniyatlari batafsil ko'rsatilgan. [8] "...morfologik shakllar umumiyligi grammatik ma'nolarining nutqiy voqelanishidagi lisoniy sathlarning o'zaro hamkorligi masalasi anchayin o'rganilgan bo'lsa-da, lekin nutqni sistema sifatida qarash nuqtai nazaridan yetarli emas." [9]

"So'zlovchining intentsiyasi va axborotning xususiyatiga munosabat bilan bog'liq ravishda shaxs-son kategoriysi ma'nolarining voqelanishida pragmatik omillar ustuvor ahamiyat kasb etadi. Ma'lumki, shaxs-son kategoriysi, aytiganidek, gap mazmunidan anglashilgan xabarning uch shaxsdan biri ekanligini ko'rsatish uchun xizmat qiladi. Gapda ba'zan xabarning qaysi shaxsdan biri haqida ketayoganligi noma'lum bo'ladi. Bunga ikki holatdan biri sababchi: a) so'zlovchi uchun axborotda ega haqidagi xabar qismining predikatdan anglashilgan xabar qismiga nisbatan ahamiyatsizligi; b) so'zlovchi uchun eganing ahamiyatini kuchaytirish uchun atay yuzaga chiqarilmasligi.

So'zlovchi uchun eganing noma'lumligi shaxs-son kategoriyasi shaklining "shaxsnинг noma'lumligi" ma'nosi yuzaga chiqishiga sabab bo'ladi." [9]

M. Abuzalova lug'aviy asos semantik-sintaktik valentligiga grammatik shakllarning ta'sir kuchi darajalanish qatorida shaxs-son kategoriyasi nisbatan yuqori mavqega ega ekanligini ta'kidlaydi.[10]

*Hali boshiga yara tushib ulgurmagan sho'x O'rmonjon chopib kelib otasining bo'yniga osildi-da, kichkina, chiroylikkina og'izchasini otasining qulog'iga yaqin keltirib:*

- *Qandoq ovqat qilyapmiz? – deb so'radi.* (M. Ismoiliy, "Farg'ona tong otguncha") Bolakayning oilaviy muhitdagi favqulodda xursandchilik kayfiyati ta'sirida ekani, o'zini shu oilaning bir uzvi sifatida his qilishi bevosita ovqat tayyorlash jarayonida ishtirok etmayotgan bo'lsa ham I shaxs ko'plik shaklini ("qandoq ovqat qilyapmiz?") qo'llashi voqelikni qabariq holda ifodalash uchun kuchli ekspressiv vosita bo'la olgan.

Toshkent-Farg'ona shevalarida hurmat ma'nosida birlik shakli ornida ko'plik shakli qo'llanishi so'zlashuv uslubi uchun me'yoriy hol. – *Menga qara, rostdanam pulni dadang qaytarib berdilarmi?* (Tohir Malik, "Alvido, bolalik")

Ba'zan esa mana shu usul orqali tinglovchiga nisbatan hurmat ma'nosidan ko'ra xushomad, laganbardorlik kabi emotSIONAL-ta'sirchan ma'nolar ifodalanadi. "Bunday hollarda gapda, ko'pincha, undalmalar ishtirok qiladi." [11, 65]

*Kamoluddin maxdum o'tirgan yeridan xiyol qo'zg'alib: – Xush kelibdilar, qozi domlo, - dedi.*

- *Xushvaqt bo'lsinlar, qulluq.*

- *Qanday shamol uchirdi taqsirimni? Qadami muboraklari bilan bizni sarafroz ayladilar.* (M.Ismoiliy, "Farg'ona tong otguncha") Ushbu jumlada ham shaxs, ham sonda ko'chish yuz bermoqda.

Yuqoridagi misolda II shaxs ornida III shaxs shaklining qo'llanishi so'zlovchining tinglovchiga nisbatan sub'ektiv munosabati, adresatga nisbatan xushomadi, laganbardorligin ifodalash vositasi bo'lgan bo'lsa, ayrim hollarda xuddi shu usul aks ma'noda qo'llanib, tinglovchining ijtimoiy mavqeini pastlatish, so'zlovchining uni mensimasligini ifodalash maqsadi ko'zda tutiladi. Yozuvchilar qahramonlar o'tasidagi ichki ziddiyat, psixologik taranglikni tasvirlash maqsadida ana shu usullardan tasviriy vosita sifatida foydalanadilar: *Pastga tushilsin. Yerdan gapirilsin. Lirika suvga borib aytilsin. Bizniki konkret, jiddiy, xalq ahamiyatiga molik ish. Sudlarda qatnashilganmi? Unda, kolxozi hisobot majlisida kaminaning nutq so'zlagani ko'riganmi? Xuddi menday bo'lib gapirilsin!* (Tog'ay Murod, "Ot kishnagan oqshom") Bunda **–sin** buyruq-istak mayl hosil qiluvchi qo'shimchasi III shaxs ornida II ikkinchi shaxsga nisbatan qo'llanishi bilan birga aniq nisbat ornida –il majhul nisbat qo'shimchasi diskursiv vaziyatni yanada bo'rttirib ifodalashga xizmat qilgan. Demak, muallif mayl-nisbat-shaxs-son kategoriyalari sintezi orqali kommunikantlar o'tasidagi ijtimoiy nomutanosiblikni qavariq holda tasvirlaydi.

Boshqa bir o'rinda esa Tog'ay Murod ayollarning erini hurmatlab, o'zidan bir pog'ona yuqori his qilib, yuziga tik gapirmaslik odatiga ko'ra, II shaxs ornida III shaxsni qo'llash

usulidan uslubiy maqsadda foydalanib, Surxon vohasi odamlariga xos muomala madaniyati, sharqona odob etiketini badiiy adabiyotga olib kiradi. Kommunikantlarning bunday muloqot shaklidan maqsadi o'zaro hurmat doirasini saqlab qolish ekanligi asar ekspressivligini ta'minlab, kitobxonga estetik zavq beradi.

– *Ahay, havo yog'yapti, eshityapsanmi?*

– *Bekorlarni aytibdi.*

– *E, ana qulog sol, ishonmasang.* (Tog'ay Murod, “Oydinda yurgan odamlar”)

*Akamiz kecha-yu kunduz barg tashiyverib tinka-madori quridi. Ko'zi ilinganda opamiz turtdi.*

– *Tursin, barg olib kelsin.* (Tog'ay Murod, “Oydinda yurgan odamlar”)

Ichki monolog usulidagi tasvirda so'zlovchi o'zi, ya'ni I shaxsga nisbatan II shaxs birlik shaklini qo'llaydi:

*Sening himoyaching yo'q, hech kim senga qayishmaydi, nohaqlikka qarshi o'zing kurashishing kerak. O'zingni o'zing himoya qil, kurash, yengib chiq. Kimligingni ko'rsat ularga! Agar yengib chiqolmasang, o'zingni ko'rsatib qo'ya olmasang, o'lib ketganining ming marta yaxshi! Qamariddin shu qarorga keldi.* (Tohir Malik, “Alvido, bolalik”)

Yolg'izlik, alamzadalik, qiyinchiliklar girdobida qolgan tashlandiq o'smirning ichki ruhiyati, odamlarga nafrat qo'zg'atgan muhitga nisbatan qahramon pozitsiyasini yozuvchi uning o'z nutqi orqali tasvirlaydi.

Milliy mentalitemizga ko'ra, o'zidan yoshi kattalarga nisbatan hurmat ma'nosida II shaxs birlik o'rnda II shaxs ko'plik shakkari qo'llanadi: kel emas, keling, kelasan emas, kelasiz kabi. Lekin muayyan nutqiy vaziyat, kommunikantlar o'rtasidagi ziddiyat bu mezonga amal qilmaslikka olib keladi va nutqiy ta'sir kuchini kuchli darajada oshiradi. Ayniqsa, diskursiv muloqotda bu yanada aniqroq ko'zga tashlanadi.

– *Sening bolang bormi? – dedi u dabdurustdan sensirab.*

– *Bor, – dedi "dadasining do'sti" g'azabini ichiga yutib.*

– *Detdomdami?*

– *Nimaga detdomda, uyda.*

– *Tashlab ketmaysanmi?*

– *Jinni bo'lganmisan?*

– *Bolalarining tashlab, onamga uylan. Meni o'g'il qilib ol.* (Tohir Malik, “Alvido, bolalik”)

Dastlab shunchaki masxaralamoqchi bo'lib gap boshlagan o'spirinning ruhiy holati og'irlashib, g'azabi kuchayadi va o'zi nafratlanib yurgan odamga pichoq uradi. Nutqiy vaziyatdagi pragmatik omillarning inson nutqiga va xatti-harakatiga ta'siri masalasi diskursiv tahlilning yetakchi ob'ektlaridan biridir.

Tilning yaxlit bir tizim ekanligi, sathlararo mustahkam aloqadorlikning mavjudligi fonetik materianing nutqda so'zlar va qo'shimchalar, so'z birikmalari va gaplar tarkibida voqelanish imkoniyatlari cheksiz ekanligini ko'rsatadi. O'zbek tilida yuz beradigan har bir fonetik o'zgarish aniq bir maqsadga yo'naltirilgani va ifodada

mazmunlilik va talaffuzda tejamkorlik tamoyillariga bo'ysundirilishi ma'lum bo'ladi.[12, 144] "So'zlashuv nutqi, odatda, so'z va so'z birikmalarining tovush sostavini qisqartirishga, nutq organlarining ishini maksimal darajada yengillashtirishga intiladi"[13, 133]

"Tejam o'z maqomiga ko'ra yo lisoniy, yo nutqiy bo'lishi mumkin. Masalan, jo'nalish kelishigi shakli dastlab [-qaru] ko'rinishida bo'lgan, bugungi kunda u qisqarib, [-ga] shakliga kelib qolgan. Bu – tejamning lisoniylashuvi. *Olib ber - ober, kelasiz – kelas, bizning - bizim, sizning - sizing* tejalishi nutqiy qisqaruv. Tilshunoslikda faqat nutqiy qisqaruvlarnigina tejam sifatida tan olishga moyillik kuchli. Tejam o'z mohiyatiga ko'ra nutqiy aloqani osonlashtirishga xizmat qiladi, biroq axborot ko'lamiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi." [14, 154] "...har bir konkret holda ham qisqargan til birligining vujudga kelishi normadan chekinishdan boshlanadi va bu hodisa, shubhasiz, og'zaki-so'zlashuv nutqida boshlanadi va keyinchalik adabiy tilga va adabiy normaga ta'sir qiladi. L.V.SHcherba aytganidek, "... adabiy til juda kam hollarda o'zi biror narsa yaratadi, u ko'proq hayotdan oladi, til turmushi esa ba'zi kishilar guruhining og'zaki-so'zlashuv nutqida hukm suradi." [15, 90]

So'zlashuv uslubi me'yori boshqa funksional uslublar me'yorida jiddiy farqlanadi. Unda me'yori ongli ravishda belgilanmaydi, ya'ni kodifikatsiyalanmaydi. Gapirish me'yori haqida har bir so'zlovchiga aniq ko'rsatma berish ham amalda juda mushkul vazifa. Odatda, qanday gapirilsa, shunday qabul qilinib ketilaveradi. Nutqqa oldindan tayyorgarlik ko'rmaganlik ham tildan foydalanish me'yoriga salbiy ta'sir ko'rsatadi. SHuning uchun ham o'zbek xalqi haligacha shevachilik asoratlaridan qutula olgani yo'q. [16, 192] Aynan, mana shu jihatlar fe'l shakllarining so'zlashuv uslubiga xoslangan pragmolistik xususiyatlarini ham tadqiq qilish imkonini beradi. [17]

Xususan, tovush tushishi hodisasi fonetik sathga oid tushuncha sifatida, asosan, fonostilistika doirasida o'rganiladi. Bu hodisa fe'l leksemalarida ham kuzatilgani bois mavzuimiz doirasida tadqiq qilishni lozim topdik. Fe'lga doir kuzatishlarimiz morfonologik plandagi ilmiy tahlilga ham ehtiyoj borligini ko'rsatmoqda.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. –М., 1960, – С. 310.
2. 1Абузалова М. Назарова С. Систем тилшунослик асослари. Услубий қўлланма. – Бухоро, 2008. – 82 б.
3. Сайфуллаева Р. Р. ва бошқалар. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Ўқув қўлланма. – Т., 2006. – 206 б.
4. Раҳматуллаев Ш. Ҳозирги адабий ўзбек тили. – Т.: Mumtoz so'z, 2010. – 264 б.
5. Ҳожиев А. Феъл. – Т., 1973. – Б. 161-168.
6. Сайфуллаева Р.Р. ва бошқалар. Ҳозирги ўзбек адабий тили (Ўқув қўлланма). – Т., 2006. – Б. 206.
7. Шаҳобиддинова Ш. Ўзбек тили морфологияси. – Андижон: Андижон нашриёт-матбаа МЧЖ, 2012. – Б. 72.

8. Шомақсудов А., Расулов И., Қўнғуров Р., Рустамов Ҳ. Ўзбек тили стилистикаси. – Т.: Ўқитувчи, 1983.
9. Эрназарова М. С. Грамматик маъно лисоний ва прагматик омиллар яхлитлигига: Филол. фанлари док-ри (DSc) дисс... автореф. – Самарқанд, 2018.
10. Абузалова М. Субстанциал морфология, валентлик ва синтактик қурилма: Филол. фанлари док-ри (DSc) ...дисс. – Самарқанд, 2018.
11. Қиличев Э. Ўзбек тилининг амалий стилистикаси. – Т.: Ўқитувчи, 1992. – Б. 65.
12. Каримов С. Ўзбек тили фонетик стилистикаси. Монография. – Самарқанд: СамДУ нашри, 2016. – Б. 144.
13. Ўринбоев Б. Ўзбек сўзлашув нутқи. – Т.: Фан, 1982. – Б. 133.
14. Сайфуллаева Р. Р., Менглиев Б. Р., Боқиева Г. Ҳ., Қурбонова М. М., Юнусова З. Қ., Абузалова М. Қ. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Ўқув қўлланма. – Т., 2006. – Б. 154.
15. Элтазаров Ж. Д. Тилдаги тежамлилик тамойили ва қискарув. Монография. Самарқанд: СамДУ нашри, 2004. – Б. 90.
16. Каримов С. Ўзбек тили функционал стилистикаси (Ўқув қўлланма). – Самарқанд, 2010. – Б. 192.
17. REFLECTIONS ABOUT MORPHOLOGICAL EXPRESSERS OF RESPECT AND DISRESPECT CONCEPTS. T.A. Mehmonaliyevich, ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and ..., 2020.
18. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.

## SUT VA SUT MAHSULOTLARI TEXNOLOGIYASIDA SIFAT NAZORATINI TASHKIL ETISH

**Boyqo'ziyeva Gulsanam Adxamovna**

*Farg'ona politexnika institute ICHB fakulteti menejment kafedrasи doktoranti*

**Xamdamjonov Mirshoir Mirzoxidjon o'g'li**

*Farg'ona politexnika institute ICHB fakulteti menejment yo'naliши 75-20 guruh  
talabasi*

**Annotatsiya:** mazkur maqolada oziq-ovqat mahsulotlari tarkibiga kiradigan sut va sut mahsulotlarini ishlab chiqarishda o'z xususiyati, foydaliligi va saqlash muddatini uzaytirishda sifat boshqaruvi haqida fikr-mulohazalar bildirildi.

**Kalit so'zlar:** oziq-ovqat, sifat, xavfsizlik, nazorat, patogen, sut va sut mahsulotlari

### KIRISH

Bugungi kunda bozorlar, oziq-ovqat do'konlari va umumiyligi ovqatlanish joylarida oziq-ovqat mahsulotlarini sifatini boshqarishga qaratilgan ko'plab imliy ishlar olib borilmoqda. Xususan, asosiy muommo sifatida oziq-ovqat mahsulotlari tarkibiga kiradigan sut va sut mahsulotlarida o'z xususiyatini, ta'mini va sifatini yo'qotmagan holda saqlash muddatini uzaytirishni ko'rishimiz mumkin. Bunda biz oziq-ovqat mahsulotlari sifatini boshqarishga qaratilgan me'zonlardan foydalanamiz.

### ASOSIY QISM

Oziq-ovqat mahsulotlarining sifati - bu oziq-ovqat mahsulotlarini keyinchalik qayta ishlash va (yoki) iste'mol qilish uchun yaroqliligini, iste'molchilar salomatligi uchun xavfsizligini, tarkibi va iste'mol xususiyatlarining barqarorligini aniqlaydigan oziq-ovqat mahsulotlarining umumiyligidir.

Mahsulotlarning foydali xususiyatlari to'plami organoleptik xususiyatlar, ovqatlanish qiymati va zararsizligi (toksik elementlar va patogen mikroorganizmlarning yo'qligi) bilan tavsiflanadi. Xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar, idishlar va oziq-ovqat mahsulotlarining sifatini muntazam nazorat qilish ovqatlanish xizmatlari sifati va xavfsizligini oshirishning muhim vositasidir. Oziq-ovqat mahsulotlarining sifatini ta'minlash, uni sifat ko'rsatkichlarini o'z ichiga olgan standart, texnologik hujjatlar bilan belgilangan darajaga yetkazishdir.

Oziq-ovqat mahsulotlarining yuqori darajadagi oziq-ovqat va ta'm sifatlari, ularning xavfsizligi oziq-ovqat xom ashysosi, tegishli sifatli oziq-ovqat mahsulotlarining mavjudligi, ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida jarayon parametrlari va sanitariya-gigiena talablariga muvofiqligi bilan ta'minlanadi. Mahsulot sifatini yaxshilash bosqichma-bosqich nazorat qilish tizimini tashkil etish orqali, xom ashynoni sifatni qabul qilishdan boshlab, ishlab chiqarishning individual bosqichlari va mahsulot sifatini nazorat qilish bilan amalga oshiriladi.

Mahsulot sifatini nazorat qilish - bu mahsulotning bir yoki bir nechta xususiyatlarini o'lhash, sinash, baholash va olingan natijalarni belgilangan talablar bilan taqoslash bo'yicha harakatlar majmui.

Sifatni boshqarishning asosiy operatsiyalari quyidagilarni o'z ichiga oladi.

-belgilangan vaqtida ob'ektning (xom ashyo, yarim tayyor mahsulot va boshqalar) haqiqiy holatini aniqlash;

-vaqt va vaqt ichida ob'ektlarning holati va xatti-harakatlarini bashorat qilish;

-texnologik jarayonning zarur parametrlarini (saqlash, qayta ishlash, sotish) ta'minlash va rioya qilishda xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar holati va xatti-harakatlaridagi o'zgarishlar.

Mahsulotlarning standartlarga muvofiqligini aniqlash uchun kiruvchi xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar etkazib beruvchilardan, boshqa korxonalardan yoki ishlab chiqarish ishtirokchilaridan olinayotganda ular tomonidan keladigan sifat nazorati. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatalidigan xom ashyo, mahsulotlar va yarim tayyor mahsulotlar normal hujjatlar, sanitariya me'yordi talablariga javob berishi va muvofiqlik sertifikati va (yoki) sifat sertifikati bo'lishi kerak.

Sut va sut mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun chorvachilik mahsulotlarini veterinariya guvohnomalarisiz, yaroqlilik muddati (saqlash muddati) bo'lgan mahsulotlar, muvofiqlik sertifikatlarisiz, me'yoriy hujjatlar talablariga javob bermaydigan mahsulotlar, oziq-ovqat xom ashylari va butlovchi qismlaridan foydalanish taqiqlanadi, shuningdek SanPiN42-123 ovqatlanish korxonalarida foydalanish taqiqlanadi.

Xom ashyni tekshirish tartibi sut va sut mahsulotlarining sifatini nazorat qilish bo'yicha tegishli ko'rsatmalarda keltirilgan. Agar olingan mahsulotning sifati sertifikat yoki yuk varaqasiga mos kelmasa, saqlashchi korxona rahbari bilan birgalikda dalolatnoma tuzadi. Namunalar sifati jihatidan shubhali bo'lgan mahsulotlardan olinadi va tahlil uchun oziq-ovqat laboratoriyasiga yuboriladi. Ishlab chiqarishda past sifatli xom ashylardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi. Belgilangan tartibda etkazib beruvchiga da'volar taqdim etiladi. Tovarlarni qabul qiladigan kompaniya rahbari yoki moddiy javobgar shaxs. Ular me'yoriy hujjatlarning qat'iy yozuvini yuritadilar va ularga o'zgartirishlar kiritadilar.

Texnologik jarayonning muayyan bosqichlarida operatsion sifat nazorati, uni amalga oshirishning to'g'rilingini aniqlash va xatcho'plar standartlari va ishlab chiqarish texnologiyalari buzilishlarini o'z vaqtida aniqlash lozim.

Sut va sut mahsulotlari sifatiga, birinchi navbatda ishlab chiqarish boshlig'i va xarid qilish korxonalarida, shuningdek, texnik nazorat bo'limi yoki texnologik laboratoriya defektori javob beradi. Chunki bunday vaziyatda mahsulotning iste'molchiga yetib borgungacha bo'lgan vaqtida sut va sut mahsulotlarining o'z xususiyatini, sifatini, ta'mini va foydalilagini yo'qotmasligini oldini olish juda muhim sanaladi. So'ngra sut va sut mahsulotini qayta ishlab chiqarish jarayonining yakuniy bosqichida qabul qilish nazorati, uning sotilishi yoki etkazib berishga yaroqliligi to'g'risida qaror qabul qilinadi.

Xulosa sifatida aytishimiz mumkinki oziq-ovqat mahsulotlari tarkibiga kiradigan sut va sut mahsulotlarining yuqoridagi mezonlar asosida sifatli ishlab chiqarilishi, albatta saqlash muddatini uzaytirishga va iste'molchiga foydalilik xususiyatini yo'qotmasdan yetib borishiga yordam beradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Normaxmatov R. va boshk. Tovarshunoslik. Darslik. -T.: <>Mehnab<>2004. - 200 b.
2. Kosimjonov M.O. Fizik-kimyoviy taxlilning zamonaviy usullari Darslik.ouMTV. 2009, -255b.
- 3.. Muxamedov B.E. Metrologiya, texnologik parametrlarnio'lchash usullari vaasboblari./Darslik. -T.: <>O'qituvchi<>, 1991. -250 b.

**O' ZBEKISTON TEMIR YO 'LLARIDA BF70 TIPIDAGI SHPALLARDAN FOYDALANISH VA  
ULARNING CHIDAMLILIGI VA SHIKASTLANISHLARINI TADQIQOT ZARURATINI ASOSLASH**

**Ergashev B.Y**

*2-kurs magistratura talabasi*

*Toshkent davlat transport universiteti, O'zbekiston*

**Ergashev Sh.Y**

*4-kurs bakalavr talabasi*

*Toshkent davlat transport universiteti, O'zbekiston*

**Muzaffarova M.K**

*PhD, dotsent*

*Toshkent davlat transport universiteti, O'zbekiston*

**Annotasiya:** Maqolada temir-beton shpallar, aynan, BF70 tipidagi shpallar uchun qo'yiladigan talablar, afzalliklari va kamchiliklari keltirilgan. Ularning "O'zbekiston temir yo'llari" AJ temir yo'llarida reoslarga tayanch sifatida tanlanishi asoslab berildi. Ushbu turdag'i shpallarning foydalanish muddatini uzaytirish maqsadida bu turdag'i shpallarning chidamliligi, shikastlanishini o'rGANISH va nuqsonlarning sabablarini aniqlab ularni bartaraf etish ishlari keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** shpal, BF70 turi, mustahkamlik, yorilishga chidamlilik, texnologik afzalliklar, elastik mahkamlagich, xarajatlarni minimallashtirish.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida transport salohiyatini yanada rivojlantirish bo'yicha aniq maqsadli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda, bu esa mamlakatimizning siyosiy va iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlash, jahon hamjamiyatiga faol integratsiyalashuvini ta'minlashga xizmat qilmoqda. 2022-2026-yillarda Yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasining asosiy maqsadlaridan biri barcha transport turlari bilan birgalikda yagona transport tizimini rivojlantirish, jumladan, tashqi savdo uchun transport tizimida "yashil yo'laklar" va tranzit imkoniyatlarini kengaytirishdan iborat, shuningdek, tranzit yuk aylanmasi hajmini 15 million tonnagacha oshirish [1, 2].

Buni hisobga olgan holda, transport samaradorligini oshirish va poezdlar harakati xavfsizligini ta'minlash uchun temir yo'lning asosiy elementlarining ishonchlilagini oshirish, shuning uchun uzoq vaqt davomida yo'l ustki tuzilmasi holatini tegishli darajada bilish zarur [3, 4]. Shundan kelib chiqqan holda, yo'l elementlarining eskirish jarayonlarini, shu jumladan shpallar holatining o'zgarishini o'rGANISH katta ahamiyatga ega.

Hammaga ma'lumki, shpallar an'anaviy va eng keng tarqalgan rels asosining turidir. Umuman olganda, shpallar reoslardan bosimni qabul qilib, uni balast qatlamiga o'tkazish uchun xizmat qiladi; temir yo'l iziga dinamik ta'sirlarni elastik o'zgartiradi; yo'l kengligining doimiyligini va ballast bilan birgalikda gorizontal va vertikal tekisliklarda rels-shpal panjarasining barqarorligini ta'minlaydi.

Temir-beton shpallar quyidagi afzalliklarga ega [5]: nisbatan uzoq xizmat muddati (40-50 yil), yo'lning uzunligi bo'yicha bir xil egiluvchanligi, silihishga qarshi ballastda yaxshi barqarorlik, ularga mos shakl berish qobiliyati. Shpallarga ta'sir etuvchi attiq dinamik yuklar, sezilarli harorat o'zgarishi, namlanish va quritish, muzlatish va eritish, organik-neft muhitini ta'sir qilishi va boshqa agressiv omillar ushbu mahsulotlarning ishonchliligi va chidamliligiga juda yuqori talablarni qo'yadi.

2004 yildan boshlab "O'zbekiston temir yo'llari" DAKning asosiy yo'nalishlarida ("O'zbekiston temir yo'llari" AJ deb o'zgartirildi) Pandrol Fastclip (Angliya) tipidagi elastik oraliq relsli mahkamlagichli zamonaviy BF70 tipidagi temir-beton shpallar yotqizilib, ommaviy ravishda ishga tushirila boshlandi. Shpallar O'zbekiston Respublikasi hududida muvofiqlashtirilgan (O'zDStEN 13230 – 1,2) Yevropa standarti EN 13230 – 1,2 bo'yicha mahalliy ishlab chiqaruvchi tomonidan ishlab chiqariladi. Hozirgi vaqtida O'zbekistondagi asosiy yo'llarning 80 foizi BF70 tipidagi temir-beton shpallardan yasalgan rels asosiga ega.

BF70 tipidagi shpallarni tanlash, avval yotqizilgan Ш1-1 bilan taqqoslaganda, ularning bir qator afzalliklari bilan aniqlandi:

EN 13230 - 1.2 Evropa standartiga muvofiq ishlab chiqilgan va ishlab chiqarilgan, ISO 9001 xalqaro standartiga muvofiq sifat menejmenti tizimidan foydalangan holda, bu shpallarning eng yuqori sifatini va ularning etakchi jahon ishlab chiqaruvchilarining o'xshash mahsulotlariga muvofiqligini ta'minlaydi;

mustahkamligi va yorilishga chidamliligi bo'yicha BF70 shpallari Ш1-1 shpallaridan 25-30% ustundir, bu esa ularni istalgan toifadagi magistrallarni liniyalarda, shu jumladan, tezyurar va yuqori tezlikli harakatdagi uchastkalarda (200-250 km/ soat) va g'ildirakli o'qlarga oshirilgan yuklanishlar bilan liniyalarda (30 t/soat) o'qi) ishlatish imkonini beradi;

yo'lning har bir kilometriga kamroq shpallar o'rnatilgan va ekspluatatsiya qilingan natijasida har bir kilometr uchun 17 000 AQSh dollarigacha tejash mumkin [5];

elastik mahkamlagichlarning barcha elementlarini o'rnatish zavodda amalga oshiriladi, bu yo'l panjarasini yig'ishda mehnat xarajatlarini 8-10 baravar kamaytiradi, shuningdek, mahkamlash elementlarini yo'qotish yoki ularning to'liq yetkazib berilmasligi ehtimolini yo'q qiladi;

Pandrol Fastclip mahkamlagichidan foydalanish maxsus asbob (yetkazib berish tarkibiga kiritilgan) yordamida relsli blokni tezda o'rnatish / demontaj qilish imkonini beradi; shu bilan birga, shpal va mahkamlagichlarda murvatli va vintli ulanishlarning yo'qligi BF70 shpalini, ayniqsa cho'l sharoitida, sho'rlangan tuproqlarda, shuningdek, qor ko'tarilishi va past haroratli hududlarda ajralmas holga keltiradi;

yo'lning joriy ta'mirlash xarajatlarini minimallashtirish, chunki ish paytida BF70 shpallari va mahkamlagichlariga texnik xizmat ko'rsatish uchun deyarli hech qanday xarajatlar bo'lmasligi;

BF70 shpallarini ishlab chiqarishning texnologik afzalliklari: beton komponentlarini yuqori aniqlikdagi dozalash; har bir simming individual va nazorat qilinib tortilishi; betonning markasini B45 dan past bo'lmasligini ta'minlaydigan maxsus qo'shimchalardan

foydalanish; yuqori mustahkamligi (40 MPa); oldingi kuchlanishning betonga silliq o'tishi va boshqalar.

Shunga ko'ra, shpallar etarli darajada mustahkamlik, elastiklik, mexanik eskirish va harakatga yaxshi qarshilik ko'rsatishi, shakli oddiy bo'lishi, eng uzoq xizmat muddati, ishlab chiqarish va texnik xizmat ko'rsatishda eng past narxga ega bo'lishi kerak. Afzalliklar bilan bir qatorda, temir-beton shpallar ham kamchiliklarga ega: balast qatlamiga nisbatan sezgirlikni oshirish; yo'lning qattiq pastki tuzilishi bilan balast qatlamiga etarlicha yuqori yuklar; qo'shimcha kauchuk amortizator yostiqchalari yordamida kamaytirilgan yo'lning yuqori qattiqligi (singdirilgan yog'och shpallarga nisbatan); faol aloqa zonasining kichik maydoni. Ushbu kamchiliklarni kamaytirish va temir-beton shpallarni ellik va undan ko'p yillar davomida ishlatish uchun yo'llarni diagnostika qilish, shu jumladan ularning chidamliligi va shikastlanganligini tekshirish muhim, bu deformatsiyalar va sinishlarni aniqlash imkonini beradi.

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. 2022 y. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son.
2. Бабахалов Н.Э., Гуламов А.А. Экономика предприятий железнодорожного транспорта. Учебное пособие. Т.: «Barkamol fayz media», 2016, 140 стр.
3. Muzaffarova M. , Mirakhmedov M. Prospects fixation drift sands physicochemical method. Transport Problems. 2016, T. 11, z. 3. S. 145-152.
4. M.Muzaffarova, M. Mirakhmedov. E3S Web Conf. International Scientific Conference "Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering" (CONMECHYDRO - 2021). 2021, volume 264. [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/40/e3sconf\\_conmechydro2021\\_02009/e3sconf\\_conmechhydro2021\\_02009.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/40/e3sconf_conmechhydro2021_02009/e3sconf_conmechhydro2021_02009.html)
5. Шодманов С. Оптимизация конструкции подрельсового основания на высокоскоростных линиях ГАЖК «Узбекистон темир йуллари». Диссертация на соискание ученой степени магистра. Ташкент, 2015 г. С.130. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=869842>

**ONA TILI VA ADABIYOT FANLARIDA DARS O'TISHDA QO'LLANILADIGAN FINLANDIYA  
METODLARI**

**Jo'rayeva Maftuna Yo'Ichiyevna**  
*Qashqadaryo viloyati Qarshi shahar informatika va  
axborot texnologiyalariga ixtisoslashtirilgan 42- tayanch maktabi*  
*Ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Maqolada ona tili adabiyoti darslarida Finlandiya metodlarini o'rgatish hamda o'quvchilarga imlo qoidalarini o'rgatish, xususan, kakografiya yo'li, ya'ni maqsadli ravishda xatolarqa yo'l qo'yilgan matnni o'quvchilarga tuzatish usuli haqida fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** *imlo, imlo qoidalari, mashqlar, to'q'rilash, kakografiya usuli.*

KIRISH

Bugungi shiddatli davr har bir insondan bolalik chog'idan boshlab qunt bilan o'qish, ilm va hunar o'r ganishni talab etmoqda. Ana shu talab asosida mamlakatimizda o'ziga xos ta'lif tizimi yaratildi: "Ta'lif to'g'risida"gi Qonun va "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi" qabul qilindi. Ularda ta'lifning boshqa sohalari qatori ona tili ta'limgiga ham alohida o'rin ajratilgan.

Ona tili o'quvchini mustaqil fikrlashga, mulohazalarni og'zaki va yozma ravishda to'liq bayon qilishga o'rgatadi. O'quvchining savodxonlik darajasini, uning ijtimoiy hayotda tutgan o'rni ona tilidan hosil qilingan bilim va malakalari asosiga quriladi.

Ma'lumki, har bir milliy til o'zida moddiy olamni aynan, adyekvat aks ettirishdan tashqari ruhiy olamni, qayg'u-alamlari-yu shodliklarini ham o'rinda tugal ifodalaydi. Insonda har bir narsaga nisbatan o'z munosabatini bildirish imkoniyati bor va bu imkoniyat har gal tilning muayyan shakllari orgali yuzaga chiqariladi.

Keyingi yillarda ona tilimizni asrab avaylash, davlat tili sifatidagi maqomini ko'tarish, jahon miqyosida o'rganilishini rag'batlantirish va targ'ibotini kuchaytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Prezidentimizning o'tgan yili 6-noyabrdagi ta'lif tizimini isloq qilishga doir farmon va qarorlarida Finlandiya tajribasini o'rganish masalasi tegishli idoralar, jumladan, ta'lif sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi oldiga vazifa sifatida qo'yilgan edi. Shunga ko'ra mazkur davlat tajribasi o'rganilmoqda.

Bu sa'y-harakatlar zimmamimizga mamlakatimizdagi ta'lif muassasalarida o'zbek tilini o'qitish samaradorligini oshirish mas'uliyatini yuklamoqda. Bu borada ham ilg'or xorijiy davlatlar, xususan, Finlandiya tajribasi o'rGANILYAPTI.

Ayni paytda mazkur mamlakatdagi 2341 ta mакtabda 560 ming nafar o'quvchi tahsil olyapti. Finlandiya maktablari o'quv rejasiga ko'ra, to'qqiz yillik haftalik umumiyluk yuklama 233 soat. Bu ko'rsatkich O'zbekistonda 246 soatni tashkil etadi. Finlar shundan 42 soatini

она тили va adabiyot faniga ajratadi. Mamlakatimizda она тили va adabiyot fanining ulushi 2018-yilda 61 soatni tashkil etgan, 2021-yilda esa 51 soatga tushgan.

Ammo o'zbek tili (davlat tili)ning ulushi 2018-yildagi 16 soatdan bu yil 21 soatga ko'tarilgan. Bu mamlakatimizda ta'lim o'zbek tilidan boshqa tilda olib borilayotgan maktablarda davlat tilini o'qitishga e'tibor kuchaytirilganidan dalolat beradi.

Xuddi shunday ko'rsatkichlar, ya'ni она тили va adabiyoti fanining boshqa barcha fanlarga nisbatan ulushi Germaniyada 13,4 foiz, Janubiy Koreyada 17,8 foiz, Yaponiyada 19,1 foiz, Rossiyada 17,5 foiz, Belarusda 13,4 foizni tashkil etishi kuzatildi.

Finlandiya maktablarida она тили sifatida fin, shved, sami, sigan tili o'qitiladi. Mamlakatda ikkita davlat tili mavjud. Ona tili fin tili bo'lganlar shved tilini, она тили shved tili bo'lganlar fin tilini davlat tili sifatida o'rganadi. Ona tili sami yoki sigan, rus tili bo'lganlar ham finlandiya yoki shved tilini o'rganishadi.

Mamlakatimizda umumiy o'rta ta'limning yangidan ishlab chiqilayotgan Milliy o'quv dasturida "Til va adabiyot fanlari она тили, adabiyot, o'zbek tili (ta'lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablar uchun), qardosh tillar (qozoq, qirg'iz, tojik, turkman), rus tili (ta'lim rus va o'zbek tilida olib boriladigan maktablar uchun) o'quv predmetlarini qamrab oladi hamda ularning o'zaro aloqadorligini ta'minlaydi", deb qayd etilgan.

Bugungi kunda umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim yetti tilda olib boriladi. Jumladan, 2 ming 69 ta maktabda ta'lim rus, qoraqalpoq, qozoq, tojik, turkman, qirg'iz tillarida olib boriladi va har bir millat vakillari uchun millatlararo bag'rikenglik tamoyili asosida zarur sharoitlar yaratilgan. O'quv jarayoni o'quvchilarning o'z она tilida tashkil etilgan va ushbu maktablarning har birida barcha fanlardan darslik va o'quv metodik adabiyotlar mavjud.

Fin ta'lim tizimida o'quvchilarning til o'rganish qobiliyatini rivojlantirish bolalikdan boshlanadi va hayot mobaynida davom etadi. Bu jarayon uysa, maktabda va maktabdan tashqari vaqtarda rivojlantiriladi. Maktabda til o'qitishning asosiy prinsipi turli vaziyatlarda tildan foydalanishga o'rgatish hisoblanadi.

Birinchi-ikkinchi sinflarda она тили va adabiyotni o'qitishda o'quvchilarning individual qobiliyatini hisobga olgan holda ongli yondashish, o'zini namoyon qilish va muloqot layoqatini, shuningdek, tinglash, gapirish, o'qish va yozish qobiliyatini rivojlantirish alohida vazifa hisoblanadi.

Uchinchi-oltinchi sinflarda fanning o'ziga xos maqsadi o'quvchilarni o'zini namoyon qilish, o'zaro ta'sir o'tkazish, o'qish va yozish qobiliyatini oshirishga qaratiladi. Bundan tashqari, ushbu bosqichda matn janrlari doirasi kengayadi. O'quvchilarga ko'proq turli matnlarni talqin va tahlil qilish, tuzish va baholash ko'nikmalarini o'rgatiladi. Bolalar tanlagan qiziqarli kitoblar va boshqa multimediali matnlari o'quv jarayonida qo'llanadi. O'quvchilar o'qish orqali dunyoqarashini kengaytiradi. Maktabdan tashqari madaniy va multimedia xilma-xilligi orqali она тили va adabiyotini o'rganish imkoniyatidan keng foydalilanadi.

O'zbekistonda esa o'quvchiga tilni o'qitish orqali u bo'yicha egallanadigan nutqiy faoliyat turlari: tinglab tushunish, gapirish, o'qish va yozish amallarini har bir sinfda

o'rgatish, mustaqil fikr almasha olish, eshitilgan matnni idrok etish, yozma manbalarni o'qish orqali axborot olish, voqeа-hodisalarga o'z munosabatini bildirish malakasini egallash dinamikasi nazarda tutiladi.

Adabiyot — so'z san'ati. Shu sababli ona tilini puxta o'zlashtirmasdan turib, adabiyotning go'zalligi va qudratini anglab bo'lmaydi. Ona tili va adabiyot fani darslari mazmuni o'quvchida so'zga qiziqish va e'tibor hissini muntazam o'stirib borishdan, ularga so'zning ahamiyati, turli matnlarda tutgan o'rnini tushuntirishdan iborat.

O'zbekiston Milliy o'quv dasturida maktab bitiruvchilarida til va adabiyot fanlari bo'yicha rivojlantiriladigan umumiy kompetensiyalar belgilanmoqda. Ularni nutqiy (og'zaki va yozma nutq malakasi, o'qish va tushunish, tinglab tushunish) hamda lingvistik kompetensiyalar (lingvistik malaka: fonetika, imlo, leksikologiya, morfologiya, sintaksis) orqali shakllantirish ko'zda tutilgan.

Finlyandiya maktablarida o'quvchilarning til ko'nikmalari va milliy madaniyati hisobga olinadi. Maktab boshqa ona tilida so'zlashadigan va boshqa madaniyatga mansub bo'lgan o'quvchilar uchun o'rganish hamda muloqot qilish imkoniyatini yaratishi kerak. O'qituvchilar o'z fani bo'yicha fin va shved tilida dars bera olishi lozim. Barcha ko'rsatmalar umumiyo'rta ta'lif uchun o'quv dasturida belgilangan muddao va tamoyillarga muvofiq bo'lishi ko'zda tutiladi. Maqsad o'quvchilarni turli til va madaniyatlarni qadrlashga o'rgatish, ikki va ko'p tillilikni targ'ib qilish va shu orqali o'quvchilarning lingvistik bilimlari va metalingvistik ko'nikmalarini mustahkamlashdan iborat.

Yana bir holat borki, muayyan sinf yoki maktabda ta'lif qaysi tilda olib borilishi ta'lif to'g'risidagi qonun doirasida, ta'lif oluvchilar va ularning ota-onalari qarorlari asosida belgilanadi Biroq zarurat bo'lsa, ona tili va adabiyot bo'yicha darslar hukumat qaroriga muvofiq birlashtirilishi mumkin. Bunday holda o'qituvchilar umumiy o'qitiladigan barcha fanlarning kamida yarmini ona tili sifatida belgilangan tilda o'tishi kerak. Bu jarayonda oila va maktab o'rtasidagi o'zaro kelishuvga amal qilinadi.

Ingliz, nemis, fransuz va boshqa tillarni chet tili sifatida o'rganish o'quvchilarda ko'p tillilik, savodxonlik kompetensiyalarini shakllantiradi. Mutaxassislarning fikricha, fin tilini juda kam davlatlarda tushunishadi. Shuning uchun finlar dunyo aholisi muloqot qiladigan asosiy chet tillarni yuqori darajada o'rganishni maqsad qilgan. Qolaversa, turli tillarda so'zlashish qobiliyati fanlararo integratsiyani mustahkamlashga yordam beradi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Шайхисламов, Н. (2020). ТРУДНОСТИ СИНТАКСИЧЕСКОГО АНАЛИЗА: ЗАГАДКИ ИНФИНИТИВА. Academic research in educational sciences, (3).
2. Shayxislamov, N. (2020). So'z urg'usining o'zbek va ingliz tillaridagi farqlash vazifasining qisqacha tavsifi. O'zbekistonda innovatsion ilmiy tadqiqotlar va metodlar, 13-14.
3. Shayxislamov, N. (2020). Когнитив тилшуносликда концепт: "Туй" концепти ва унинг универсал табиати. O'zbekistonda innovatsion ilmiy tadqiqotlar va metodlar, 54-60.
4. Shayxislamov, N. HOZIRGI ZAMON TILSHUNOSLIGIDA TIL VA MADANIYATNING TALQINI. Scientific Progress, 7(1), 59-70.
5. Shaykhislamov, N. (2020). In the Field of Modern Linguistics-Linguoculturology. Мировая наука, (8), 33-36.
6. Шайхисламов, Н. (2020). Укувчиларнинг нущий компетенцияларни ривожлантиришда нуткнинг илмий-назарий изоҳд. Science and Education, 1(5).
7. Shayxislamov, N. (2020). Problems of sociolinguistics: status of the language. O 'zbekistonda ilm-fan va ta 'lim, 3, 279-281.
8. Shaykhislamov, N. (2020). Cognitive Linguistics, the Symbolic and Interactive Functions of Language. Образование и наука вXXI веке, 1(6), 390-393.
9. Шайхисламов, Н. (2020). Зооним компонентли метафораларнинг антропоцентрик тадқик этишда гендер жиҳдтлар. Образование и наука в XXI веке, 1(6), 304-309.

## THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF GAME TECHNOLOGY IN PRESCHOOL EDUCATION

N.A. Erkhanova

*Director of pre-school educational organizations and senior teacher of the institute for retraining and professional development of specialists*

**Abstract:** Innovative technologies in the preschool education system are used primarily to solve pressing issues, improve the quality of services provided, meet the growing demands of parents, as well as increase the competitiveness of preschool organizations. This article analyzes the relevance of the use of game technology in preschool education organizations.

**Keywords:** Game technology, didactic games, games monitoring card used in educational activities.

### INTRODUCTION

The relevance of the use of gaming technologies in preschool education lies in the fact that in the scientific literature today more and more attention is paid to the use of innovative technologies to improve the efficiency of the educational process, but not all practitioners can use them correctly in the educational process. A study of children's development shows that mental processes develop more effectively in play mode than other types of activities, so reliance on play is the most important way to engage learners in educational activities.

The concept of "game pedagogical technologies" includes a very wide range of methods and techniques of organizing the pedagogical process in the form of various pedagogical games [2]. That is, it is significant to achieve a clearly defined educational goal and an appropriate pedagogical outcome, which in turn are justified and described.

In groups in the Preschool Organization, the form and technique of play are chosen according to educational requirements and situations. This approach encourages students to increase their learning outcomes.

Implementation of game techniques and situations in educational activities is carried out in the following main areas:

1. The didactic goal for children is given in the form of a play task.
2. The educational goal is subject to the rules of the game.
3. In the game, children learn new information freely.

It should be noted that in preschool age a child has a great opportunity in the process of play. Unlike other activities, they objectively adopt rules such as being independent in the game process, communicating with peers at will, choosing toys and using different tools, overcoming certain difficulties that are logically related to the playground, and willingly following its rules.

For example, in the game “Magic Bag” the properties and qualities of objects are identified, concretized and enriched. Students’ intuition, imagination and knowledge are standardized. As part of the “Golden Autumn” theme, children are introduced to fruits and vegetables, their models are put in a bag, and children divided into two groups take them blindfolded, respectively, to find out what they are, what they taste and shape, what color, grow in a melon or tree. The educator asks the children guiding questions in the process. Along with the fun of the process, children learn new knowledge through play.

### THE MAIN FINDINGS AND RESULTS

It is significant to emphasize the importance of the game “Continue” in educational activities on speech development. According to the rules of the game, the educator reads a fairy tale or story to the children and stops when they reach a certain place. Each child is listened to as they complete a piece of art. In doing so, children develop speech, enrich it with new words, try to remember the sequence of events, and try to construct a work structure. These same educational tasks not only develop students ’speech, but also their attention, memory, and decision-making skills in random situations.

The knowledge and skills gained through game-based learning are retained longer than information gained from other learning methods. The effective process of education is evidenced by the result achieved, for which it is very important to create game-based and well-developed methodologies that fully cover the educational tasks. In this process, it is important that the scientific assumptions of the researchers and the practical process are carried out in harmony with reality.

Game-based learning doesn’t just mean acting on a topic. On the contrary, all types of educational games require pedagogical creativity. In this regard, we analyze three approaches to incorporating educational games into the learning process:

1. According to the first approach, games are designed and created according to the needs of the pupils.
2. In the second case, the educator-pedagogue provides for the design of games on the knowledge, skills and abilities acquired by the pupils.
3. The third is to include flexible games in the curriculum, which aims to create an environment for effective learning.

In all three cases, games can be adapted to individualize teaching to help children become more confident and independent thinkers.

Changes in the environment of social life and the educational process, and most importantly the use of electronic means by preschool children, took place during the pandemic. In other words, children of preschool age are also more interested in learning information from mobile devices. Therefore, we emphasize the need to create gaming technology in the form of mobile applications. It should be noted that the skills of active use of such applications using multimedia resources in the group of preschool education are formed in educators. At the same time, the content and structure of mobile applications should be developed in accordance with the educational goals and needs of

children, and pre-tests with them should be conducted in different groups. In practice, more research is needed to understand the impact of mobile apps on young children and to create mobile apps designed to suit their age and developmental abilities. Evidence suggests that educational mobile apps have been found to be important in supporting children not only in playing the game effectively, but also in making the most of it in terms of learning.

Given this need, we emphasize the need to create educational multimedia resources in each of the areas of study. Indeed, such resources can not only ensure the effectiveness of the educational process in preschool education, but also be an integrated solution to the problem of continuity in education. The reason is that multimedia resources in the field of science have been created in the primary grades of secondary schools.

Here we classify the functions of multimedia educational games:

In the game we need to emphasize the function of the ***child's self-awareness***. The game, on the one hand, allows the child to build and test a project to overcome specific life challenges in practice, on the other hand, to identify ways to achieve the goal.

The ***communicative function*** of the game is that children interact and communicate in an interconnected way.

The ***diagnostic function*** of the game allows the educator to diagnose different conditions of the child (intellectual, creative, emotional, etc.). At the same time, the game is a “field of self-expression” in which the child tests his strengths and abilities in free movements, shows himself and proves himself.

The ***therapeutic function*** of the game is to use the game as a means of overcoming the various difficulties that arise as a result of the child's behavior, behavior, learning. The effectiveness of play therapy is determined by the new social interaction practices that the child receives through role-playing. It is the practice of a new real relationship in which role-playing introduces the child into a relationship of freedom and cooperation, not forcing it with both adults and peers, which ultimately leads to a therapeutic effect.

***Developmental function*** - there are positive changes, additions to the composition of the child's personal indicators. In the game, this process happens naturally, in an interesting way.

***The fun function of the game*** is probably one of its main functions. This is because the active development of cognition in preschool children in situations that provide entertainment and well-being has been proven many times in scientific research.

When using game technology in educational activities, in contrast to the traditional classes, it is possible to observe that the pupils become more active, easily learn new information, and start looking for solutions to problematic situations. Also, the children THOUGHT in the process, ANALYZED the situation, consciously expressed their PERSONAL OPINION on the material.

## CONCLUSION

In short, the golden rule of modern education - the content of person-centered education is enriched and developed on the basis of game technology. Preschool children are distinguished by the brightness and speed of perception, easy access to images. Pupils are easily involved in any activity, especially play.

In this regard, the importance of games used in the educational process in the ranking of countries in the world in terms of education (Germany, Australia, New Zealand, Denmark) [5] has a wide place in the education system and their importance is highly valued. This is due to the fact that in the education system of these countries, special emphasis is placed on teaching methods, creating freedom for the student.

Game-based innovations have become an integral part of modern education. It is not enough to have basic reading and writing skills to be a well-integrated member of modern society.

Innovative teaching methods allow students to explore new ways to work towards achieving goals and objectives in an interactive way.

It is no coincidence that play activities are at the heart of the goals aimed at activating and modernizing the educational process. The reason is that person-centered education and the freedoms granted to children are not just a waste of time, but a means of providing them with educational materials through didactic games free from pressure and strong control.

In this case, it is significant that the pedagogue of the preschool organization correctly understands the functions and classification of games, the optimal use of technology in the process.

#### REFERENCES:

1. R.Ishmukhamedov and b. "Innovative technologies in education", Tashkent: 2010.
2. Ishmukhamedov R. Ways to increase the effectiveness of education through innovative technologies (2 books). Tashkent: TDPU, 2010
3. Babaeva T.I., Rimashhevskaya L.S. "How to develop relationships and cooperation of preschoolers in kindergarten. Game situations, games, sketches: teaching aid SPb: LLC "PUBLISHING" "DETSTVO-PRESS", 2012.
4. Ermolaeva M.G. Game in the educational process: Methodological guide / M.G. Ermolaeva. - 2nd ed., Add. SPb: SPb APPO, 2015.
5. United Nations Development Programme. Human Development Index (HDI): Education Index [URL: [hdr.undp.org](http://hdr.undp.org)].

## REKLAMA SLOGANLARINING FONOPOETIK TAHLILI

Dilbaroy Mo'minjonova  
NamDU talabasi

**Annotatsiya:** Reklama matnlarida insonlarga til vositasida ta'sir o'tkaziladi. Maqsad: mahsulotga ularni qiziqtirish, shu mahsulotga ehtiyoj paydo qilish. Odatda, kuzatuvchilar brend nomi va sloganlarni yodda saqlab qoladilar. Buning sababi esa reklama matnlaridagi sloganlarda qo'llangan lisoniy omillar. Maqola reklama matnlarining lingvistik tahliliga bag'ishlanadi. Biz kuzatishlarimiz davomida o'zbek tilida qo'llanga yuzdan ortiq reklama shiorlari bilan tanishdik va tahlil qildik.

**Kalit so'zlar:** reklama, slogan, assonans, konsonans, alliteratsiya, qofiya.

**Abstract.** Advertising texts influence people through language. The goal: to interest them in the product, create a need for this product. Usually, viewers remember the brand name and slogans. The reason for this is the linguistic factors used in slogans in advertising texts. The article is devoted to the linguistic analysis of advertising texts. During our observations, we got acquainted with and analyzed more than a hundred advertising slogans used in the Uzbek language.

**Keywords:** advertisement, tagline, assonance, consonance, alliteration, rhyme.

**Абстрактный:** Рекламные тексты воздействуют на людей через язык. Цель: заинтересовать их товаром, создать потребность в этом товаре. Обычно зрители запоминают название бренда и слоганы. Причиной этого являются языковые факторы, используемые в слоганах в рекламных текстах. Статья посвящена лингвистическому анализу рекламных текстов. В ходе наших наблюдений мы ознакомились и проанализировали более ста рекламных слоганов, используемых на узбекском языке.

**Ключевые слова:** реклама, слоган, ассонанс, созвучие, аллитерация, рифма.

Reklama atamasi lotincha «reclamare» so'zidan olingan bo'lib, "qattiq qichqirmoq yoki xabar qilmoq" so'zidan kelib chiqqan.(Qadimgi Yunoniston va Rimda e'lonlar qattiq qichqirib e'lon qilinar yoki xalq to'planadigan maydonlar va boshqa joylarda o'qib berilardi.) Ta'kidlash joizki, reklama so'zi baqirmaq, chaqirmaq ma'nolarini anglatishi ko'plab tadqiqotchi va mutaxassislar tomonidan e'tirof etiladi. Reklamaning dastlabki ko'rinishi og'zaki bo'lganligi, ya'ni jar solish, chorlash, jalb qilishdan iboratligi ma'lum. Jumladan, qadimiy Sharqda, O'rta Osiyo hududida reklama, asosan, og'zaki ko'rinishda, bozorlarda shakllangan. Sharq bozorlarida "Ob qoling, keb qoling!", "Olganlar darmonda, olmaganlar armonda!" kabi verbal vositalarning faol qo'llanilganligi ajdodlarimiz reklamadan foydalanganliklarini dalillay oladi<sup>1</sup>.

Mahsulot bozorda o'z egasini tezroq topishi uchun unga reklama zarur. Reklama ta'sirli bo'lishi uchun reklama matnlari juda ahamiyatlidir. Reklama matnlarining asosini esa sloganlar, ya'ni shiorlar tashkil etadi.

Har qanday marketing kampaniyasining muhim qismi bo'lgan reklama shiori maqsadli auditoriyaga ongli ravishda yoki ongsiz ravishda ta'sir qilishi mumkin. O'z shiorlaridan to'g'ri foydalana oladigan kompaniyalar eng katta foya keltiradi, shuning uchun reklama iste'molchilar tomonidan qabul qilingan xarid qarorlariga ta'sir qilishning eng samarali vositalarini o'rganishga bag'ishlangan fanga aylandi. Aslida, bu marketing va lingvistik vositalarning aralashmasi. Birinchisi reklama shiori yaratishni boshlaydi, ikkinchisi esa lingvistik vositalar to'plamini (fonologik, leksik, semantik, stilistik va sintaktik) taqdim etadi. Ikkalasining kombinatsiyasi reklamaning ishonchliligin kuchaytirishi mumkin, bu esa reklama tilini murakkab va ko'p qirrali qiladi.

Samarali bo'lishi uchun shior quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- a) iste'molchilarning ehtiyojlarini qondirishni va'da qiladigan yuqori hissiy taranglik bilan nisbiy ixchamlik;
- b) tijorat taklifining mohiyatini jamlash;
- v) oson yodlanadigan va bundan tashqari chet tillariga oson tarjima qilinadigan sodda til<sup>2</sup>.

Xaridorni reklama orqali ma'lum bir mahsulotni sotib olishga ko'ndirish uchun qo'llaniladigan juda ko'p lingvistik usullar mavjud. Hech shubha yo'qki, ularning har biri shior tomonidan yaratilgan yakuniy ta'sirga o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi, ammo ba'zi jihatlar boshqalarga qaraganda foydaliroq ekanligi isbotlangan<sup>3</sup>.

Reklama kuzatuvchilari, odatda, brend nomi va slogananni albatta yodda saqlab qoladilar. Bunday esda qolarli jumlalar tayyorlashda eng muhim vosita bu - til. Kuzatishlarimiz davomida sloganlardagi lisoniy omillarga e'tibor qaratdik.

**1.Fonologik jihat.** Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, fonologik darajada quyidagi stilistik vositalar va nutq shakllari eng ko'p qo'llanilgan.

**Qofiya** - satrlar oxirida ma'lum bir tovush naqshini yaratishga asoslangan fonologik uslub. Dilmurod Quronovning adabiyotshunoslik lug'atida qofiyaga quyidagicha ta'rif berilgan: QOFIYA (ar. - misra oxiridagi so'zlarning bir-biriga mos bo'lishi) - she'riy misralar oxiridagi qo'shimcha, so'z, ba'zan so'z birikmalarining ohangdosh bo'lib kelishi, aniqrog'i, ularning tarkibidagi tovushlar guruhining ohangdoshligi<sup>4</sup>.

Bu usuldan foydalanishning sababi shundaki, ovozli naqsh shior eslab qolishni ancha osonlashtiradi, shuning uchun uni yanada samaraliroq qiladi. Bunday shiorlardan namunalar :

1.*Tinch bola*,

*Xotirjam ona.* (Espumizan, dori)

2.*Diareya keldi*,

*Diareya ketdi.* (Enterol, dori)

3.*Sening tomog'ing*

*Sening kuching. (Septolete total, dori)*  
*4.Qorin dam bo'lsa agar,*  
*Espumizan yordamga shoshar. (Espumizan, dori)*  
5.Virus qochar har tomon  
Sizda bo'lsa Amizon. (Amizon, dori)  
6.Yo'taldan topay desangiz da'vo  
Yordamga kelar Ambro. (Ambro, dori)  
7.Yo'tal qiynasa agar  
Bromgeksin yordamga shoshar. (Bromgeksin, dori)  
8.Paradik gel bo'lsa yoningda,  
Og'riq qolar bir zumda. (Paradik, gel)

Assonans (lot.assonare - uyg'un jaranglash; fr. Assonance - ohangdoshlik)bir xil unlilar takroriga asoslangan ifodaviylikni kuchaytiruvchi vosita, takrorning fonetik sathdagi ko'rinishi; she'rga xushohanglik baxsh etadi, musiqiylikni kuchaytiradi<sup>4</sup>.

Assonansdan sloganlarning oson eslab qolishiga, yoqimli jaranglashiga yordam beradi. Shu sababli ham sloganlar tuzishda assonansdan samarali foydalanish yaxshi natija beradi. Quyida mashhur reklama matnlarining sloganlaridan namunalarda buni ko'rishimiz mumkin.

Ba'zi sloganlarda assonans aniq ko'rindi, borligi sezilib turadi:

1. SAS! SAS! SAS!
2. Yo'tal bizga kerakmas. (SAS, dori).
3. Koka kola - rohatbaxsh ta'm. ( Coca cola, ichimlik)
4. Quvnoq ta'm, sladokda mujassam. (sladok, pecheniy).

Sloganlarning ayrimlarida assonansni ilg'ab olish qiyinroq, lekin aynan, assonans sababli yoqimli ohang hosil bo'ladi:

1. Siz nima yesangiz, farzandingiz ham shuni yeydi. (chocotello, shokoladli qaymoq)
2. Onalar farzandlariga nima kerakligini bilishadi. (chocotello, shokoladli qaymoq)
3. Eng yaxshi kayfiyat chokotella bilan boshlanar. (chocotello, shokoladli qaymoq)
4. Modani qayta tanlang. (perwoll, kir yuvish vositasi)
5. Allergiyasiz baxtli onlar. (Zodak, dori)
6. Maksvel haus - oxirgi tomchisigacha yaxshi. (Maxwell house, bo'yoq)
7. Fanta iching, quvonchga to'ling. (Fanta, ichimlik)

"Konsonans" so'zi "hamohang eshitilmoq", "uyg'unlashmoq" degan ma'nolarni anglatadi. Tilshunoslikda bu termin ingiliz olimi Kadddonning fikriga ko'ra: "bir xil undosh tovushlarning turli unlilardan oldin va keyin yaqindan takrorlanishi". Reklama matnlaridagi sloganlarda konsonansdan unumli foydalaniladi.

Masalan: **SAS! SAS! SAS! Yo'tal bizga kerakmas.**

Alliteratsiya, assonans, konsonans, qofiya reklama matnlaridagi sloganlarni esda qolarli bo'lishiga xizmat qiluvchi vositalar hisoblanadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Leech Geoffrey N. Reklamada ingliz tili: Buyuk Britaniyada reklamaning lingvistik tadqiqoti/ Geoffrey N. Leech// Ingliz tili seriyasi. London: Longman, 1972. 210b
2. Dilnoza Rasulovna Sobirova TIBBIY REKLAMA MATNLARINI YARATISH USULLARI // Academic research in educational sciences. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tibbiy-reklama-matnlarini-yaratish-usullari> (дата обращения: 09.12.2022).
3. M. Solijonov, REKLAMA MATNLARIDA TURG'UN BIRIKMALARNING LINGVISTIK XUSUSIYATLAR, Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) ISSN (online): 2181-2454 Volume 2 | Issue 3 | March, 2022 DOI:10.24412/2181-2454-2022-3-535-539
4. D. Nu'Manova, U. Qo'Ziyev Badiiy matnni lingvostatistik tomondan tahlil qilish // Oriental Art and Culture. 2020. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/badiiy-matnni-lingvostatistik-tomondan-tahlil-qilish> (дата обращения: 09.12.2022).
5. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.
6. Mamirova D. O'zbek tilidagi reklamalarning sotsiolingvistik tadqiqi: magistrlik dissertatsiyasi. - Samarqand, 2012.
7. Qo'ziyev Umidjon Yandashaliyevich, Sobirova Madina Mahmudjon Qizi SO'Z O'ZLASHTIRISHDA AKKUMULYATSIYA HODISASI // SAI. 2022. №Special Issue 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/so-z-o-zlashtirishda-akkumulyatsiya-hodisasi> (дата обращения: 09.12.2022).

## СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ НОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ПЕРЕДАТОЧНОГО МЕХАНИЗМА СИММЕТРИЧНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ЦЕНТРОВ ВРАЩЕНИЯ ВЕДУЩИХ И ВЕДОМЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС И ЕГО МОДИФИКАЦИИ

Рахмонов Хушнудбек Нурмухаммад ўғли

Ассистент Андижанского машиностроительного института.

Раймохунов Бахромжон Боходиржон ўғли

Студент Андижанского машиностроительного института.

**Аннотация:** Одним из основных направлений развития отечественной техники является совершенствование и создание высокопроизводительных, ресурсосберегающих устройств и механизмов прокатных технологических машин. Это особенно часто встречается в машинах с симметричным движущимся роликом, центром вращения свободно вращающегося вала, и поэтому является очень важной проблемой в этой области машиностроения.

**Ключевые слова:** пар, звено, плоскость, судорожный, степень, линейным, колец, ричаг

**Annotation:** One of the main directions in the development of domestic machinery is the improvement and creation of high-performance, resource-saving devices and mechanisms of rolled technological machines. This is especially common in machines with a symmetrical moving roller, the center of rotation of the free-running shaft, and is therefore a very important issue in this field of mechanical engineering.

**Keywords:** steam, link, plane, convulsive, power, linear, rings, lever arm

При структурном анализе существительных их звенья (невозбудимые и возбудимые) и кинематические пары определяются их структурной схемой. Идентифицированные звено нумеруются по порядку. Согласно определению мексанизма, в нем есть только два фиксированных звено. Ведущие звено более чем одного механизма называются мексанизмами, где дифференциал или степень свободы больше единицы [1, 2, 3, 4, 5].

Если все звенья в составе мексанизмов движутся в одной плоскости или в параллельных плоскостях, то такие мексанизмы называются мексанизмами, которые движутся в плоскости [6, 7, 8, 9, 10].

Формула строения таких слогов определена русским академиком П. Л. Чебышевым, доказана в 1869 году. Эта формула формулировки записывается следующим образом:

$$W = 3n - 2P_5 - P_4$$

W - уровень свободы плоского механизма.

n - число судорожных звеньев в структуре плоского механизма.

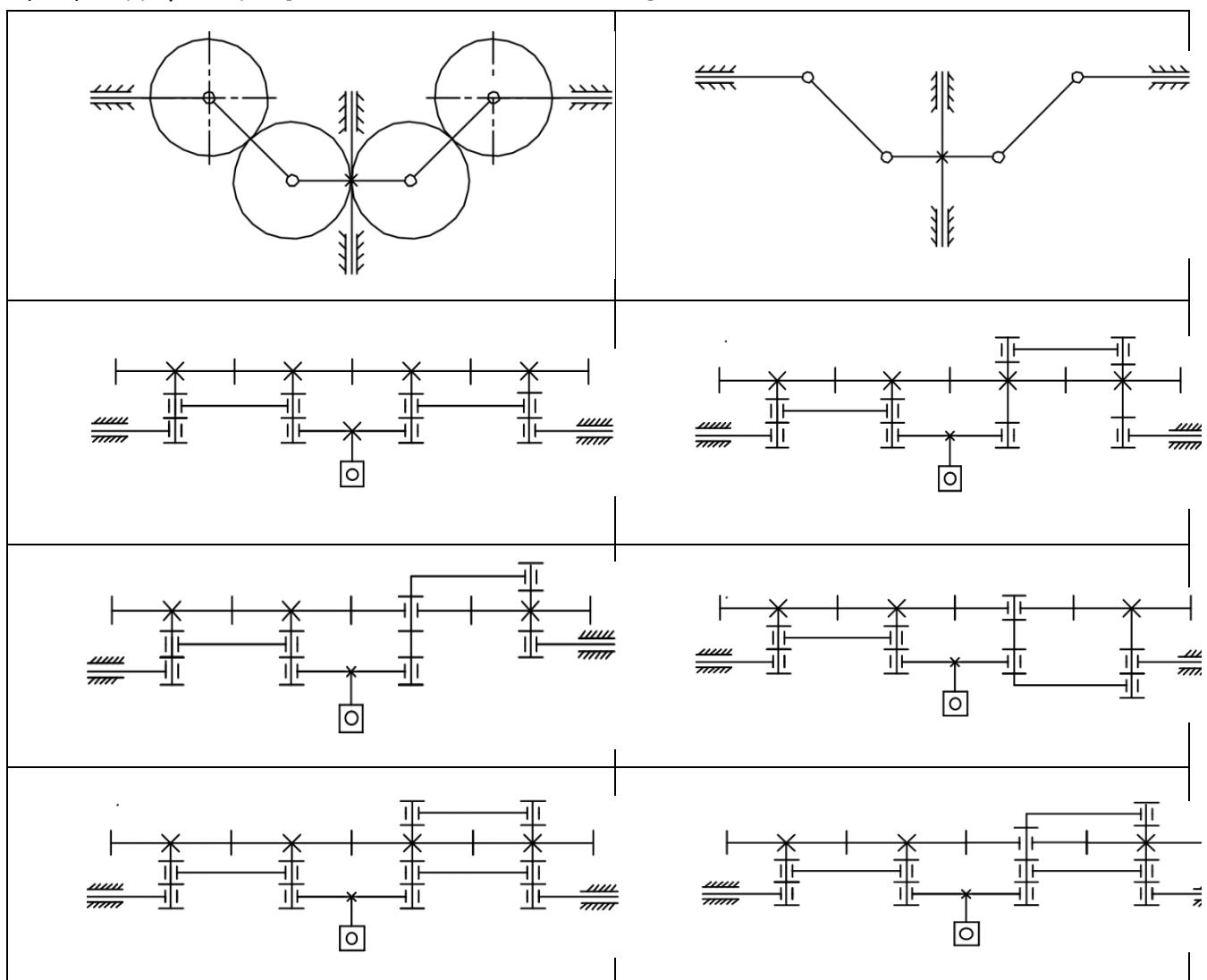
$P_5-V$  число кинематических пар, принадлежащих классу (принадлежащих классу в плоскости).

$P_4-IV$  число кинематических пар, принадлежащих классу (принадлежащих классу в плоскости).

Используя формулу П. Л Чебишева, можно определить, является ли какая-либо механическая система механизмом или нет. Если при расчете по формуле П. Л Чебишева степень свободы системы равна нулю, то такая система неустойчива, что свидетельствует о том, что она является фермой [1, 2, 3, 11, 12, 13, 14, 15, 16].

В таблице 1.1 показаны структурно-кинематические схемы нового зубчато-рычажного дифференциального передаточного механизма с симметричным линейным перемещением центров вращения ведущих и ведомых зубчатых колец и его модификации [1, 2, 3, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25].

Таблица 1.1 – структурно-кинематические схемы нового зубчато-рычажного дифференциального передаточного механизма с симметричным, линейным перемещением центров вращения ведомого и ведущего зубчатых колес и его восемь (1-8) модификации [1, 2, 3, 26, 27, 28, 29, 30, 31].



Структурный анализ первой модификации механизма.

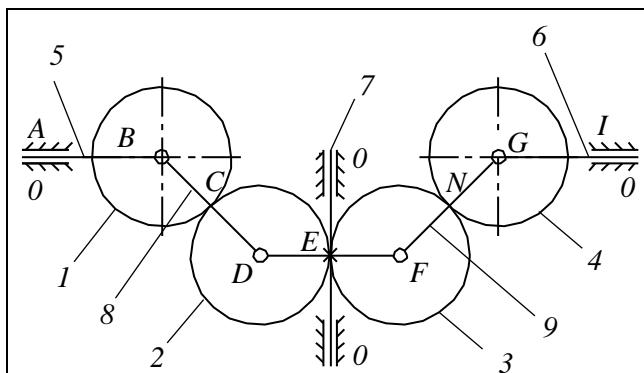


Рисунок 1.1 – Схема первой модификации механизма

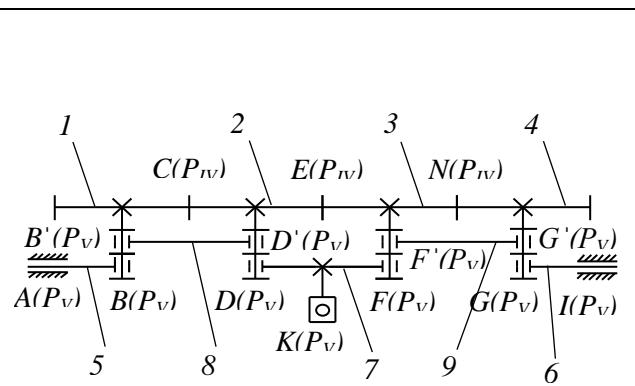


Рисунок 1.2 – Структурная схема первой модификации механизма

Таблица 1.2 – Кинематические пары, схемы и классы кинематических пар первой модификации механизма.

	Кинематическая пара	Схема кинематической пары	Класс кинематической пары
	0 → 5		P <sub>V</sub>
	5 → 1		P <sub>V</sub>
	1 → 8		P <sub>V</sub>
	1 → 2		P <sub>IV</sub>
	8 → 2		P <sub>V</sub>
	2 → 7		P <sub>V</sub>
	2 → 3		P <sub>IV</sub>
	7 → 0		P <sub>V</sub>

По результатам схем и таблиц определена подвижность рассматриваемого механизма [1, 2, 3, 32, 33, 34, 35, 36, 46, 47].

Подвижность этого механизма определяется по формуле (1.1) для определения подвижности плоских механизмов

$$W = 3n - 2P_V - P_{IV} \quad (1.1)$$

По данным таблицы

$$n=9; \quad PV=11; \quad PIV=3 \quad (1.2)$$

Следовательно

$$W = 3n - 2P_V - P_{IV} = 3 \cdot 9 - 2 \cdot 11 - 3 = 2, \quad (1.3)$$

где

$W$  - подвижность механизма;

$n$  - число подвижных звеньев;

$P_{IV}$ ,  $P_V$  - число кинематических пар IV и V классов.

Как видно механизм двух подвижный.

Согласно структурному анализу этого пропускающего пучка, степень возбудимости (свободы) пучка была равна двум. Так вот это и есть механизм дифференциальной передачи механизма [37, 38, 39, 40, 41, 48, 49, 50].

Вместо вывода следует сказать, что, найдя степень возбудимости (свободы) любого механизма, можно определить, является ли механическая система в плоскости механизмом или нет [42, 43, 44, 45, 51, 52, 53, 54, 55].

#### ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рахмонов Х. Н., Исмаилов С. Т., Амиржонов А. А. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ НОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ПЕРЕДАТОЧНОГО МЕХАНИЗМА С СИММЕТРИЧНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ЦЕНТРОВ ВРАЩЕНИЯ ВЕДУЩИХ И ВЕДОМЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС И ЕГО МОДИФИКАЦИИ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-1 (85). – С. 56-59.
2. Khushnudbek R. et al. KINEMATIC ANALYSIS OF A NEW GEAR-LEVER DIFFERENTIAL TRANSMISSION MECHANISM WITH SYMMETRICAL DISPLACEMENT OF THE CENTERS OF ROTATION OF THE DRIVEN AND DRIVING GEARS //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-6 (86). – С. 30-35.
3. Cotton stalk remover MX Mamadaliyev, MM Halilov, MAO Rozimatov, XNO Rahmonov ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11 (9), 515-519  
<https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:aca&volume=11&issue=9&article=089>
4. Rahmonov X. Xayrullo Odilov ORGANIZATION OF QUALITY TRANSPORT SERVICE-Asian Journal of Multidimensional Research ISSN: 2278-4853 Vol. 11. – 2022.

5. Xolmatov U., Xolmatov S. YO 'L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA PIYODA VA PIYODA BOLALARNING O 'RNI //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 8-15.
6. Xolmatov U. S., Umid o'g'li X. S. YO 'L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA "AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO 'L-PIYODA-MUHIT" TIZIMINING AHAMIYATI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 19-26.
7. Икромов Н. А., Холматов У. С., ўғли Холматов С. У. ҲАЙДОВЧИЛАРНИНГ ИШ ТАЖРИБАСИНӢ ЙӮЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАСИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 11-18.
8. Xolmatov U. S., Qobilova A. U., Akbarova M. U., Xolmatov S. U. ANDIJON VILOYATIDA VUJUDGA KELGAN YO'L TRANSPORT HODISALARINI TAHLILI //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 191-196.
9. Шипулин Ю. Г. и др. Оптоэлектронный преобразователь для автоматических измерений перемещений и размеров //Мир измерений. – 2013. – №. 1. – С. 41-43.
10. Холматов У. С. Анализ шумовых факторов в волоконных и полых оптических датчиках информационно-измерительных систем //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 197-201.
11. АЛМАТАЕВ О. Т. и др. ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РЕФЛЕКТИВНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЖИДКОСТНЫХ И ГАЗОВЫХ ПОВЕРОЧНЫХ РАСХОДОМЕРНЫХ УСТАНОВОК //Механика. Научные исследования и учебно-методические разработки. – 2014. – №. 8. – С. 27-34.
12. Kholmatov U. THE POSSIBILITY OF APPLYING THE THEORY OF ADAPTIVE IDENTIFICATION TO AUTOMATE MULTI-CONNECTED OBJECTS //The American Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 4. – №. 03. – С. 31-38.
13. Холматов У. С. ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ПРИ ПРОДОЛЬНОМ И ПОПЕРЕЧНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ //НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ МАШИНОСТРОЕНИЕ. – 2022. – №. 1. – С. 78-85.
14. Kholmatov U. Intelligent discrete systems for monitoring and control of the parameters of technological processes on the basis of fiber and hollow fiber //Monograph, Andijan. – 2022. – С. 1-132.
15. Хамдамов Б. М. и др. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАСХОДА ВОДЫ В ОТКРЫТЫХ КАНАЛАХ //Наука. Образование. Техника. – 2015. – №. 2. – С. 72-82.
16. Жумаев О. А. и др. Задачи разработки и проектирования оптоэлектронных преобразователей для газомерных установок //Вестник Курганского государственного университета. – 2015. – №. 3 (37). – С. 113-116.

17. Азимов Р. К. и др. Морфологический метод структурного проектирования оптоэлектронных преобразователей на основе полых и волоконных световодов (ОЭГТВС) //Современные материалы, техника и технологии в машиностроении». III Международная научно-практическая конференция. – 2016. – С. 15-19.
18. Kholmatov U. OPTIMIZATION OF MATHEMATICAL MODEL OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT CONVERTER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 74-82.
19. Kholmatov U. DETERMINATION OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT TRANSDUCERS WITH HOLLOW AND FIBER FIBER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 160-168.
20. Шипулин Ю. Г., Холматов У. С. Интеллектуальные дискретные системы для контроля и управления параметрами технологических процессов на основе волоконных и полых световодов //Монография, Андижан. – 2018. – С. 1-140.
21. Ikromov Nurullo, & Rasulov Dilshod (2021). TECHNIQUE AND INSTALLATIONS FOR ELECTROMAGNETIC TREATMENT IN THE FORMATION OF COMPOSITE POLYMER COATINGS. Universum: технические науки, (7-3 (88)), 52-55.
22. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 450-459.
23. Bakirov L., To'ychiyev H. SELECTION AND FOUNDATION OF POLYMER BINDER-FILLER SUBSTANCES FOR HETEROCOMPOSITE POLYMER MATERIALS USED IN MACHINE-BUILDING //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 34-39.
24. Imomkulov K. B., Mukimova D. K. The motivation parameters of wedge-shaped disk of the machine for preparing plow by flap to sowing //Scientific-technical journal. – 2018. – Т. 1. – №. 3. – С. 145-147.
25. Igamberdiev A. K., Muqimova D. K. DETERMINATION OF THE RATIONAL VALUES OF THE PARAMETERS OF THE DISC ROLLERS OF THE COMBINED UNIT //Irrigation and Melioration. – 2020. – Т. 2020. – №. 3. – С. 67-72.
26. Muqimova D., Nurdinov M. COMPLIANCE WITH RESPONSIBILITY AND WORK REGIMES OF DRIVERS IN LEGAL REGULATORY DOCUMENTS DUE TO ACCIDENTS IN THE TRANSPORTATION OF INTERNATIONAL GOODS BY TRUCKS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 15-25.
27. Odilov Kh. R. PROSPECTS FOR THE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 322-329.
28. Avazbekovich, I. N. (2022). Investigation Of The Influence Of Technological Factors Of Magnetic Treatment Of Polymer Coatings On Their Adhesion And Physical And Mechanical Properties. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1064-1070.

29. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation SA Turaev, SMO Rakhmatov - Asian Journal of Multidimensional Research, 2022.
30. Muqimova D. et al. LOCATION AND DEVELOPMENT OF THE MAIN NETWORKS OF WORLD TRANSPORT //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 279-284.
31. Omadjon M., Xasanboy T. WEIGHT DISTRIBUTION OF THE MACHINE-TRACTOR UNIT WHEN LIFTING UNIVERSAL POWER EQUIPMENT //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-11 (97). – С. 60-63.
32. Ikromov, N. A., Isroilov, S. S., G'iyosiddinov, A. S., Rakhmatov, S. M., & Ibrokhimova, M. M. (2020). Situation of nes balance in the city passenger transportation market when moving passengers with transfers. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(3), 188-198.
33. Odilov Kh. R. EFFECTIVE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 484-491.
34. Nozimbek A. et al. IMPROVEMENT OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF PLASTIC PARTS USED IN MACHINE BUILDING //Universum: технические науки. – 2021. – №. 3-4 (84). – С. 52-55.
35. Turayev S. et al. The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2021. – Т. 10. – №. 3. – С. 398-401.
36. Ikromov, N. A., & Turaev, S. A. To determine the ingesting of various polymer materials of automobile cartridges. *Academia-an international multidisciplinary research journal*, 10.
37. Turaev Shoyadbek Ahmadjonovich.Aminboyev Abdulaziz Shukhratbek ogli. Light automobile steel wheel manufacturing technology. Asian Journal of Multidimensional Research.18-23.2022.
38. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. ANDIJON SHAXAR JAMOAT TRANSPORTIDA ELEKTRON TOLOV TIZIMINI JORIY QILISH TAKLIFLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 315-319.
39. Алматаев Т. О. и др. ИССЛЕДОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНАШИВАНИЯ ЭПОКСИДНЫХ И ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ //ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ. – 2020. – С. 80-84.
40. Odilov K. BENZINLARNING FRAKSION TARKIBINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-52.
41. Turaev Shoyadbek, Rakhmatov Sukhbatillo. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of

passenger transportation in passenger transportation. Asian Journal of Multidimensional Research.2022.№11.P.34–38.DOI: <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2022.00039.8>.

42. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. TERMOPLAST POLIMER XUSUSIYATLARIGA MAHALLIY TO ‘LDIRUVCHILARNING TURLARINI TA’SIRINI TADQIQ ETISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 310-314.

43. Ahmadjonovich TS AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN YUQORI BOSIMLI GAZ BALLONLARIDA ISHLATILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR TAXLILI //Scientific Impulse. - 2022. - 1-jild. - Yo'q. 4. - S. 106-111.

44. Ikromov NA, To'raev S.A. Avtomobil patronlarining turli polimer materiallarini yutishini aniqlash //Akademiya-xalqaro ko'p tarmoqli tadqiqot jurnali. - Т. 10.

45. Ahmadjonovich T. S. et al. THE ROLE OF COMPOSITE MATERIALS USED IN AUTOMOBILE DEVELOPMENT //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 409-414.

46. Turaev S. Pressure of car parts from polymeric materials and loading of production factors on it //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 138-147.

47. Turaev S. A., Aminboyev A. S. O. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 3. – С. 25-30.

48. Sh, Giyosidinov A., and Muhammadaliev S. F. "Methodology Of Selection Of Efficient Moving Structure For Transportation Of Fast Destructive Loads." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 68-72, doi:10.17605/OSF.IO/KXQHB.

49. Abdumannob, G'iyasidinov, and Samatov Gaffor. "Improving the Activity of Transport and Logistic Clusters in Increasing Exports of Agricultural Products." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 64-67, doi:10.17605/OSF.IO/DXG2E.

50. To'ychiyev X., Soliyev B. Prospects for the use of polymeric materials in machine parts //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 151-156.

51. Тўраев Ш. А. АВТОМОБИЛЛАРДА ИШЛАТИЛАДИГАН ПЛАСТИК ДЕТАЛЛАРИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР ВА УЛАРНИНГ МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДЌИҚ ҚИЛИШ //Монография. – 2022. – С. 1-80.

52. Тўраев Ш. А. АВТОМОБИЛЬ ВТУЛКАЛАРИНИНГ ҲАР ХИЛ ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЕЙИЛИШИНИ АНИҚЛАШ //Монография. – 2021. – С. 1-88.

53. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 450-459.

54. Абдирахмонов Р. А. и др. WAYS TO IMPROVE THE LOGISTICS OF THE SHIPPING MARKET //Интернаука. – 2021. – №. 5-2. – С. 104-106.

55. Ikromov, N., Alijonov, A., Soliyev, B., Mamajonov, Y., Mahammadjonov, N., & Meliqoziyev, A. (2021). Analysis of mechanical properties of polymer bushing used in automobile industry. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 560-563.

**ICHKI YONUV DVIGATELLARIDA ISHLANGAN GAZLARIDAN CHIQADIGAN ZAHARLI  
CHIQINDILAR VA ULARNI ZARARSIZLANTIRISH**

**Odilov Xayrullo Raxmonjon o'g'li**

*Andijon mashinasozlik instituti assistenti*

**Raimohunov Baxromjon Boxodirjon o'g'li**

*Andijon mashinasozlik instituti talabasi*

**Odilov G'aybullo Raxmonjon o'g'li**

*Andijon mashinasozlik instituti talabasi*

Ekologik xavfsizlikni ta'minlashning asoslari barcha rivojlangan davlatlarda is gazi tarkibidagi zaxarlimoddalar chegaralaydigan standartlar, qoidalar qo'llaniladi [1, 2, 3]. Bu sohada asosiy qonun “Toza xavo qonuni” asosiy hujjat hisoblanadi. Bundan tashqari IYoD ekologik ko'rsatgichlarini nazorat qilishda xalqaro qoidalardan, standartlardan va davlat, tarmoq, tashkilot standartlaridan foydalaniadi. Ichki yonuv dvigatellari yonilg'ini iste'mol qilib atrof muhitga zaharli gazlar chiqaradi [4, 5, 6, 7, 8]. Bitta yengil avtomobil bir yilda 10 000 km masofa bosib o'tishi uchun taxminan 380 kg uglerod oksidini, 110 kg uglevodorodni, 20 kg azot oksidi va chang qurumlarini tashqi atmosferaga chiqarib tashlaydi [7, 8]. Ayniqsa qo'rg'oshin azot oksidi, oltingugurt birikmalari o'simliklarni qurishiga olib keladi. Shu narsa aniqlanganki, havo tarkibidagi  $0,08 \text{--} 0,10 \text{ mg/m}^3$  miqdorda oltingugurt ikki oksidini uzoq muddatda daraxtlarga ta'sir etganida, ularning qurib qolishiga olib kelgan [9, 10, 11, 12].

Ichki yonuv dvigatelini alternativ(gaz) motor yonilg'isiga o'tkazish. Oxirgi yillarda mamlakatimizda va chet ellarda suyuq neft yonilg'isi asta-sekin kelib chiqishi boshqa bo'lgan yonilg'ilar bilan almashtirilmoxda [13, 14].

Avvalambor bu suyultirilgan uglevodorod gazi va siqilgan tabiiy gaz – metan. Umuman olganda IYoD ishlatilgan gazlari tarkibidagi zaharli komponentlarni quyidagi usullar yordamida kamaytirish mumkin: transport vositalarining texnik holatini nazorat qilish; shahar transportini boshqarish tizimi takomillashtirish; avtotransportni dizelga o'tkazish; ishlatilgan gazlarni tozalash(neytralizatsiyalash); yonilg'i sifatini oshirish; qonunda belgilangan cheklashlar; ichki yonuv dvigatelini alternativ (gaz) motoryonilg'isiga o'tkazish [15, 16].

Yuqori oktan soniga ega, tarkibi bo'yicha barqaror gaz yonilg'isi havo bilan yaxshi aralashadi va dvigatel silindrлari bo'yicha bir tekis taqsimlanadi. Bu holat ishchi aralashmaning yanada to'liq yonishiga yordam beradi. Siqilgan gazda ishlayotgan avtomobilarda zaharli moddalarning chiqishi, benzin dvigatelli mashinalarga qaraganda ancha kam [17, 18, 19]. Masalan, gazga o'tkazilgan “DAMAS” yengil avtomobilining zaharlilik bo'yicha ko'rsatkichi deyarli 4 marta kamaygan. Dvigatel gazda ishlaganda aralashmaning to'liq yonishi sodir bo'ladi. Bu esa ishlatilgan gazlar zaharliligi pasayishiga,

qurum va moy sarfi kamayishiga, dvigatelning resursini oshishiga olib keladi. Bundan tashqari siqilgan gaz benzindan arzon [20, 21, 22].

O'zbekistonda avtomobilarni bosqichma-bosqich siqilgan gaz yonilg'isiga o'tkazish bo'yicha davlat dasturi qabul qilingan. Issiq iqlimli ba'zi mamlakatlarda spirtlar – metanol va etanol avtomobil yonilg'isi sifatida ishlataladi. Buning hisobiga zararli moddalar chiqindisi 20-25% ga pasayadi. Motor yonilg'isi sifatida vodorodni qo'llanishi juda qiziqarli [23, 24]. Vodorodda ishlaydigan avtomobillar atmosferaga o'nlab marta kam uglerod oksidi va 2-4,5 marta kam uglevodorod hamda azot oksidlarini chiqarib tashlaydi. Bu ko'rinish turgan afzalliklardan tashqari vodorod zaxiralari cheklanmagan ekanligini ham yoddan chiqarmaslik lozim. Dvigatelni metanoldan olinadigan vodorod aralashmasi bilan ta'minlash ham istiqbolli bo'lib ko'rindi. Unda ishlaganda uglerod va uglevodorod oksidlari chiqishi dvigatelning barcha asosiy ish tartiblarida amaliy to'liq yo'qotiladi [25, 26, 35, 36, 37, 38, 39]. Biroq vodorodni saqlash bort tizimlari (metallogidrid akkumulatorlar) va metanolni parchalash reaktorlari – juda qimmat va murakkab. Alternativ yonilg'ilardan foydalanish avtotransport vositalarining ekologik xavfsizligini takomillashtirishga katta xizmat qiladi [27, 28, 40, 41, 42, 43, 44, 45].

Avtomobilarning benzinli IYoDlarning ta'minlash tizimida yonilg'i-havo aralashmasi tayyorlanib silindrarga uzatilganda silindrlar 80-90 % ga to'ldirilmoqda. Natijada yonilg'i havo yetishmasligi sababli to'la yonmay tashqariga chiqarib yuborilmoqda [29, 30, 31, 32, 46, 47, 48, 49, 50].

Silindrлarni to'la to'ldirish uchun yonilg'i-havo aralashmasiga avtomobilga o'rnatilgan maxsus qurilma yordamida suvli eritma vodorod va ozon gazlariga aylantirib, havo filtridan so'ng silindrarga yuborish usuli magistrlik dissertatsiyasigi tadqiqotlardan birining ilmiy yangiligi hisoblanadi [33, 34, 51].

Mazkur tadqiqotning asosiy masalalari taklif etilayotgan vodorod va ozon gazlarini avtomobilning bortida tayyorlay oladigan qurilma konstruksiyasini ishlab chiqish, uni yasash, avtomobilarning konstruktiv xususiyatlarini hisobga olgan holda uni avtomobilga o'rnatish va uning ko'rsatkichlarini aniqlashdan iborat bo'ldi. Tadqiqotning farazlari sifatida bu gazlarni avtomobil bortida mavjud bo'lgan akkumlyator batareyasining 12 V elektr kuchlanishi evaziga elektrolizyordan foydalanih hosil qilish, hamda uning yordamida uning manfiy tomonidan chiqadigan vodorodni to'g'ri havo kiritish shlangiga ulab silindrarga kiritish va uning musbat tomonidan chiqadigan toza kislorodni ozonatorda uni ozonga aylantirib, so'ng silindrarga uzatish qabul qilingan.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. To'laev B.R., Kalauov S.A. "Transport vositalarining yonilg'i tejamkorligi va ekologikligi" o'quv –uslubiy majmua Toshkent – 2016.
2. Odilov K. BENZINLARNING FRAKSION TARKIBINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-52.
3. Rahmonov X., Odilov X. Organization of quality transport service //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 289-293.
4. Каримходжаев Н., Алматаев Т. О., Одилов Х. Р. У. Основные причины, вызывающие износ деталей автотранспортных средств, эксплуатирующихся в различных природно-климатических условиях //Universum: технические науки. – 2020. – №. 5-1 (74). – С. 68-71.
5. Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhkharov A. Determining the need for spare parts for special vehicles operating at airports //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 208-211.
6. Avazbekovich, I. N. (2022). Investigation Of The Influence Of Technological Factors Of Magnetic Treatment Of Polymer Coatings On Their Adhesion And Physical And Mechanical Properties. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 1064-1070.
7. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. ANDIJON SHAXAR JAMOAT TRANSPORTIDA ELEKTRON TOLOV TIZIMINI JORIY QILISH TAKLIFLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 315-319.
8. Ikromov, N., Alijonov, A., Soliyev, B., Mamajonov, Y., Mahammadjonov, N., & Meliqoziyev, A. (2021). Analysis of mechanical properties of polymer bushing used in automobile industry. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 10(3), 560-563.
9. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. TERMOPLAST POLIMER XUSUSIYATLARIGA MAHALLIY TO 'LDIRUVCHILARNING TURLARINI TA'SIRINI TADQIQ ETISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 310-314.
10. Ikromov, N., Alijonov, A., Soliyev, B., Mamajonov, Y., Mahammadjonov, N., & Meliqoziyev, A. (2021). Analysis of mechanical properties of polymer bushing used in automobile industry. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 10(3), 560-563.
11. Odilov X. R. O. G. L. Analyze the efficiency of alternative fuels //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 419-425.
12. Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhkharov A. Problems of carrying out auto technical research with the participation of two-wheeled mechanical vehicles //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 204-207.
13. Ikromov, N., Alijonov, A., Soliyev, B., Mamajonov, Y., Mahammadjonov, N., & Meliqoziyev, A. (2021). Analysis of mechanical properties of polymer bushing used in automobile industry. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 10(3), 560-563.

14. Kholmatov U. OPTIMIZATION OF MATHEMATICAL MODEL OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT CONVERTER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 74-82.
15. Mamasoliyev B., Melikuziev A., Sotvoldiyev O. Research of Factors Affecting the Cylinder-Porshen Group Work Process //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 7. – С. 8-12.
16. Odilov Kh. R. PROSPECTS FOR THE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 322-329.
17. Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhkharov A. COMPLETE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF THE DELIVERY OF SPARE PARTS FOR THE TECHNICAL SERVICE OF THE VEHICLE FLEET //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 212-215.
18. Nurdinov M., G'anijonov M., Abdupattoev B. CARGO ON INTERNATIONAL HIGHWAYS REST AREAS FOR CARS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 302-308.
19. Рузиматов Мухаммаджон Абдумүмин Ўғли ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАБОТУ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА // Universum: технические науки. 2022. №5-2 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-vliyayuschie-na-rabotu-porshnevogo-koltsa> (дата обращения: 04.11.2022).
20. Kholmatov U. DETERMINATION OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT TRANSDUCERS WITH HOLLOW AND FIBER FIBER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 160-168.
21. Odilov Kh. R. EFFECTIVE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 484-491.
22. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 14. – С. 10-14.
23. Kholmatov U. Intelligent discrete systems for monitoring and control of the parameters of technological processes on the basis of fiber and hollow fiber //Monograph, Andijan. – 2022. – С. 1-132.
24. Икромов Н. А., Холматов У. С., ўғли Холматов С. У. ҲАЙДОВЧИЛАРНИНГ ИШ ТАЖРИБАСИНИ ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАСИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 11-18.
25. Шипулин Ю. Г., Холматов У. С. Интеллектуальные дискретные системы для контроля и управления параметрами технологических процессов на основе волоконных и полых световодов //Монография, Андижан. – 2018. – С. 1-140.
26. Mahammadjonov N. et al. YO 'L FREZASI KONSTRUKSİYASINING TAHLİLİ //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 45-49.

27. Erkinjonov A. et al. OPERATING CONDITIONS OF TRANSPORT VEHICLES //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 32-33.
28. Xolmatov U., Xolmatov S. YO ‘L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA PIYODA VA PIYODA BOLALARNING O ‘RNI //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 8-15.
29. Nurdinov M., Muqimova D. RECOMMENDATIONS FOR THE DESIGN OF SAFE PARKING SPACES FOR TRAFFIC ACCIDENTS AND TRUCKS //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 147-155.
30. Xolmatov U. S., Umid o‘g‘li X. S. YO ‘L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA “AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO ‘L-PIYODA-MUHIT” TIZIMINING AHAMIYATI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 19-26.
31. Ahmadjonovich TS AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN YUQORI BOSIMLI GAZ BALLONLARIDA ISHLATILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR TAXLILI //Scientific Impulse. - 2022. - 1-jild. - Yo'q. 4. - S. 106-111.
32. Ikromov NA, To'raev S.A. Avtomobil patronlarining turli polimer materiallarini yutishini aniqlash //Akademiya-xalqaro ko'p tarmoqli tadqiqot jurnali. - Т. 10.
33. Ahmadjonovich T. S. et al. THE ROLE OF COMPOSITE MATERIALS USED IN AUTOMOBILE DEVELOPMENT //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 409-414.
34. Turaev S. Pressure of car parts from polymeric materials and loading of production factors on it //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 138-147.
35. Turaev S. A., Aminboyev A. S. O. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 3. – С. 25-30.
36. Sh, Giyosidinov A., and Muhammadaliev S. F. "Methodology Of Selection Of Efficient Moving Structure For Transportation Of Fast Destructive Loads." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 68-72, doi:10.17605/OSF.IO/KXQHB.
37. Abdumannob, G’lyasidinov, and Samatov Gaffor. "Improving the Activity of Transport and Logistic Clusters in Increasing Exports of Agricultural Products." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 64-67, doi:10.17605/OSF.IO/DXG2E.
38. Шипулин Ю. Г. и др. Оптоэлектронный преобразователь для автоматических измерений перемещений и размеров //Мир измерений. – 2013. – №. 1. – С. 41-43.
39. АЛМАТАЕВ О. Т. и др. ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РЕФЛЕКТИВНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЖИДКОСТНЫХ И ГАЗОВЫХ ПОВЕРОЧНЫХ РАСХОДОМЕРНЫХ УСТАНОВОК //Механика. Научные исследования и учебно-методические разработки. – 2014. – №. 8. – С. 27-34.
40. Хамдамов Б. М. и др. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАСХОДА ВОДЫ В ОТКРЫТЫХ КАНАЛАХ //Наука. Образование. Техника. – 2015. – №. 2. – С. 72-82.

41. Жумаев О. А. и др. Задачи разработки и проектирования оптоэлектронных преобразователей для газомерных установок //Вестник Курганского государственного университета. – 2015. – №. 3 (37). – С. 113-116.
42. Азимов Р. К. и др. Морфологический метод структурного проектирования оптоэлектронных преобразователей на основе полых и волоконных световодов (ОЭГТВС) //Современные материалы, техника и технологии в машиностроении». III Международная научно-практическая конференция. – 2016. – С. 15-19.
43. Kholmatov U. THE POSSIBILITY OF APPLYING THE THEORY OF ADAPTIVE IDENTIFICATION TO AUTOMATE MULTI-CONNECTED OBJECTS //The American Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 4. – №. 03. – С. 31-38.
44. Xolmatov U. S., Qobilova A. U., Akbarova M. U., Xolmatov S. U. ANDIJON VILOYATIDA VUJUDGA KELGAN YO'L TRANSPORT HODISALARINI TAHLILI //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 191-196.
45. Рузиматов М.А., Юсупова Э.Н. Улучшение элементов масляного фильтра // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2021. 2(83). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11321> (дата обращения: 25.02.2021).
46. Mamadaliyev M. X. et al. Cotton stalk remover //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 9. – С. 515-519.
47. Рұзиматов М. УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ КОМПРЕССИОННОГО КОЛЬЦА //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 68-74.
48. Erkinjonov A. et al. ORGANIZATION OF CARGO TRANSPORTATION //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 34-37.
49. Тұраев Ш. А. АВТОМОБИЛЛАРДА ИШЛАТИЛАДИГАН ПЛАСТИК ДЕТАЛЛАРИГА ҚҰЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР ВА УЛАРНИНГ МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ //Монография. – 2022. – С. 1-80.
50. Тұраев Ш. А. АВТОМОБИЛЬ ВТУЛКАЛАРИНИНГ ҲАР ХИЛ ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЕЙИЛИШИНИ АНИҚЛАШ //Монография. – 2021. – С. 1-88.
51. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 450-459.

## SHAHAR KO'CHALARIDA TRANSPORT VOSITALARINING HARAKAT JADALLIGINI O'RGANISH

**Nurillo Avazbekovich Ikromov**

“Transport vositalari muhandisligi” kafedrasi dotsenti, t.f.n., Andijon mashinasozlik  
instituti.

**Umid Sadirdinovich Xolmatov**

«Transport vositalari muhandisligi» kafedrasi katta o'qituvchisi, Andijon  
mashinasozlik instituti.

**Baxromjon Boxodirjon o'g'li Raimohunov**

«Avtomobil servisi» yo'nalishi 3-kurs talabasi, Andijon mashinasozlik instituti.

**Annotatsiya:** Maqolada yo'l transport hodisalarini kelib chiqish shart-sharoitlari turlicha bo'lsada, ularni o'rghanish, tahlil qilish, ba'zi bir o'xshashlik alomatlarini belgilashda yordam beradi. Shu asosda hodisalarni klassifikatsiyasini ishlab chiqish, ularni vujudga kelish sabablarini o'rghanish va bartaraf qilish uchun chora tadbirlar ishlab chiqish muhim rol o'ynaydi. Haydovchilar tomonidan sodir etilgan yo'l transport hodisalari kelib chiqish sabablari qo'rib chiqilgan hamda ularni oldini olish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** avtomobil, haydovchi, yo'l, piyoda, muhit, transport, yo'l transport hodisasi, harakat xavfsizligi, harakat tezligi.

**Аннотация:** Статья поможет изучить, проанализировать дорожно-транспортные происшествия, определить симптомы некоторого сходства, хотя условия их возникновения различаются. Исходя из этого, важную роль играет разработка классификации явлений, разработка мер по изучению и устранению причин их возникновения. Были высказаны опасения по поводу причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, совершенных водителями, и даны рекомендации по их предотвращению.

**Ключевые слова:** автомобиль, водитель, дорога, пешеход, среда, транспорт, дорожно-транспортное происшествие, безопасность движения, скорость движения.

**Annotation:** The article will help to study, analyze traffic accidents, identify symptoms of some similarity, although the conditions for their occurrence differ. Based on this, an important role is played by the development of a classification of phenomena, the development of measures to study and eliminate the causes of their occurrence. Concerns were raised about the causes of road traffic accidents committed by drivers and recommendations were made to prevent them.

**Key words:** car, driver, road, pedestrian, environment, transport, traffic accident, traffic safety, traffic speed.

Avtomobil yo'llarida harakat xavfsizligini tashkil etish bugungi kundagi muhim muammolardan biriga aylanib bormoqda. Avtomobilning atrof-muhitga yetkazadigan

zararlari miqdori kundan-kunga oshib bormoqda, eng asosiysi esa, yo'llarda sodir etilayotgan yo'l-transport hodisalari natijasida ko'plab insonlarning jabr ko'rishlari va hayotdan ko'z yumishlaridir. Yo'l-transport hodisalarining oldini olish uchun ko'rilibayotgan qator tadbirlarga qaramasdan ularning miqdorlarini kamayishiga erishib bo'lmayapti. Bu esa, yo'l harakati xavfsizligi muammolariga o'ta jiddiy yondashish zarur ekanligini mutaxassislar oldiga vazifa qilib qo'ymoqda. Harakat xavfsizligini ta'minlash uchun unga ilmiy yondashish, uning barcha serqirra jarayonlarini tahlil etish zarur. Buning uchun yo'l harakati xavfsizligi bo'yicha mutaxassislar yo'l harakatining asosiy ko'rsatkichlarini, yo'llardagi sharoitlarining transport oqimlarining harakatlariga qanday ta'sir ko'rsatishlarini, transport oqimlarini boshqarishning texnik vositalari orqali yo'l harakatini boshqarish bo'yicha bilimlarga ega bo'lishlari zarur [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Aholining yengil avtomobilari sonini ortishi, umumiyligini qilib aytganda, yo'llarning ravonligi, yo'l belgilaringin qo'llanilishi, svetaforlarning ishlashi, yo'llarda harakatlanishini yaxshilash, yo'l transport hodisalarni, har xil baxtsiz hodislar vujudga kelishini oldini olish muhim muammolardan biri bo'lib kelmoqda [6-9]. Vazirliklar, idoralar va hokimliklar avtomobil transporti va yo'l qurilishiga katta ahamiyat berishlari zarur. Bu borada vazirlar mahkamasi: «Avtomobil yo'llari, ularning qurilishi va sozlashni yaxshilash chora-tadbirlari» haqida qaror qabul qildi. Unda eng muhim masalalardan biri-moddiy va ma'naviy resurslardan foydalangan holda avtomobil yo'llarining sozligini ta'minlash, ishlab chiqarish texnologiyasini tashkil qilishni ta'minlash ko'zda tutilgan. Qarorga asosan yirik tumanlar va axoli yashaydigan joylar o'rtasida mustaxkam aloqa qiladigan magistrallar, avtomobil yo'llari qurilishini boshlash ko'zda tutilgan. SHuningdek tuman, xo'jaliklar markazlari bilan bog'lovchi avtomobil yo'llari qurilishini kengaytirish. Harakat xavfsizligini hisobga olgan holda yo'l qurilishi sifatini yaxshilash, yuk va passajir tashishning to'g'ri tashkil qilish, yo'l elementlari talabini avtomobil transporti muhandislari tomonidan to'g'ri baholash, uni isbotlash kabi masalalar ham aniq belgilab berilgan [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18].

Avtomobil transporti ishini, haydovchi mehnatini, yo'lida transport vositalarining va piyodalarning harakatini tashkil etishni bir biridan farqlash lozim. Birinchi ikki masala bilan asosan avtokorxonalar, keyingisi bilan esa yo'l xo'jaliklari, yo'l harakati xavfsizligi boshqarmalari va hokimiyat vakillari shug'ullanadilar.

Yuqoridagi keltirilganlardan kelib chiqib, yo'l harakatini tashkil qilishning asosiy maqsadi har xil transport vositalarini yuqori tezliklar bilan yo'lning turli bo'lagidan yilning har qanday ob-havo sharoitlarida xavfsiz o'tkazilishini ta'minlash zarur [19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28].

Harakatni tashkil qilishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

-transport vositalarining harakat tartibini belgilash va ta'minlash;

-avtomobilarni yuqori samaradorlik bilan ishlashini ta'minlash va eng yaxshi yo'l sharoitlarini vujudga keltirish;

-harakat xavfsizligini ta'minlash;

-atrof muhitni bulg'atmaslik;

-transport vositalarini va yo`l inshoatlarini tez ishdan chiqmasligini ta'minlash.

Respublikamizda avtomobilarning keskin ko`payishi chorrahalarining tirband bo`lishligi, yo`llarda har xil baxtsiz hodisalar vujudga kelishini, yo`l-transport hodisalarning ko`payishini, yo`l sharoitining yomonlashishini va ekologiyani buzilishini oldini olishga bo`lgan ehtiyoji ortdi. Avtoyo`l tizimining rivojlanishi va samarali faoliyati mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy ko`rsatkichlarining yaxshilanishiga bevosita ta'sirini ikki jahbada kuzatish mumkin [29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38]:

-bevosita samaradorlik – avtomobil yo`llaridagi shart-sharoitlarning yaxshilanishi hisobiga transportdan foydalanuvchilarining oluvchi nafi;

-bilvosita samaradorlik – transport bilan bog`liq bo`Imagan iqtisodiy samaradorlik bo`lib, iqtisodiyot tarmoqlarining moddiy oqimlar aylanish tezligining oshishi hisobiga oluvchi foydasi.

Yo`l harakatini tashkil etishda transport vositalari oqimini maksimal darajada yo`lning geometrik o`lcham imkoniyatlaridan foydalaniib, uning har xil bo`laklarida xavfsiz harakat rejimini va yuqori o`tkazish qobiliyatini ta'minlashga qaratilib, u transport vositalarini yuqori samaradorlik bilan harakatlanishiga qaratilgan tadbirlar tizimidan iborat. Yo`l harakatini tashkil etish tamoyillari quyidagilarga qaratiladi: transport oqimini to`g`ri yo`naltirishga, kerak hollarda ularni tezliklar bo`yicha guruhlarga ajratishga, har bir yo`l bo`lagi uchun ratsional tezliklarni belgilashga, haydovchilarga o`z vaqtida harakat yo`nalishi va yo`l sharoiti to`g`risida axborot berishga [39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48].

Yo`l transport hodisasi deb – yo`lda harakatlanayotgan loaqlal bitta transport vositasi ishtirokida sodir etilib, odamlar o`limi, jarohatlanishi, transport vositasi, yo`l inshoatlari, yuklarning shikastlanishi natijasida moddiy zarar keltirgan hodisalarga aytiladi.

Yo`l transport hodisalari uchun 3 xolat xarakterlidir:

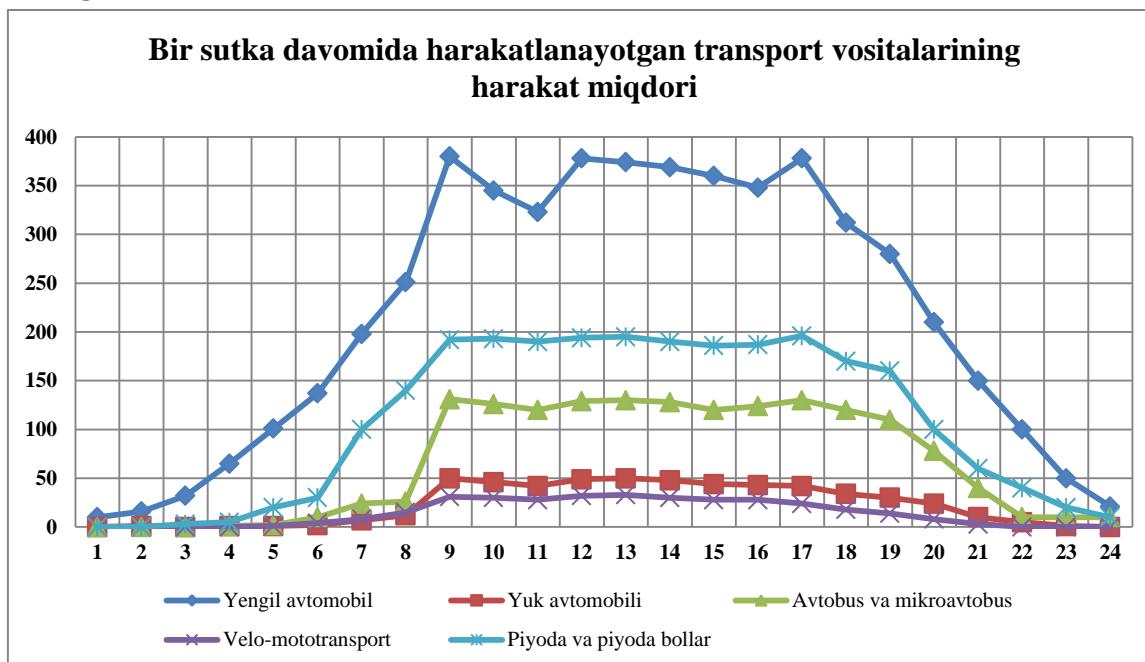
1. Yo`l transport hodisasida loaqlal bitta transport vositasi ishtirok etadi. Yo`lda sodir bo`ladigan har qanday qayg`uli hodisaga transport vositasi ishtirok etmasa u yo`l transport hodisasi deb aytilmaydi.

2. Yo`l transport hodisasida ishtirok etgan transport vositasi albatta harakatda bo`lishi kerak. Masalan, to`xtab turgan joyida ta'mirlash ishlari natijasida avtomobil yonib ketsa u yo`l transport hodisasiga kirmaydi.

3. Hodisa oqibatida odamlar o`lgan, jarohatlangan yoki moddiy zarar etkazilgan bo`ladi. Masalan, shahardan tashkarida yo`lda, haydovchi harakatlanish tezligini oshirib, boshqarishni bajara olmadi va avtomobil yo`ldan chiqib ketdi, bunda avtomobil shikastlanmadı. Bunday voqeя yo`llarda harakatlanish qoidasini buzish oqibati bo`lib, haydovchi tegishli jazo olishi kerak, lekin yo`l transport hodisasi hisoblanmaydi. Mexanik transport vositasiga avtomobillar, mototsikl, motorollyor, motoaravacha, moped, osma dvigateli velosiped, tramvay, trolleybus, traktor va o`zi yurar mashina va mexanizmlar, shuningdek hayvonlar qo`shilgan aravalalar kiradi [1, 2, 3, 4, 5, 6].

1-diagrammadan ko`rinib turibdiki sutkaning kunduzgi vaqtlarida harakat miqdori yuqori ko`satkichga ega bo`lmoqda, tungi vaqtarda esa harakat miqdori ancha past ko`satkichlarga ega bo`lmoqda.

1-diagramma.



Amaliyot paytida 2021 yil, 2022 yillarda shaharda harakat jadalligi, piyodalarining harakat miqdori, transport vositalarining harakat miqdorlari o`rganilib chiqildi. Harakatlanayotgan piyodalar, piyoda bolalarning yo`l belgisiga amal qilmasdan harakatlanishi, haydovchilarining mast xolatda transport vositasini boshqarishi, yo`llarda tartibsiz harakatlanayotgan transport vositalarining haydovchilari va piyodalari kuzatildi. Bundan tashqari transport vositalari haydovchilarining tartibsiz harakatlanishi, yo`l belgi chiziqlariga va yo`l belgilariga amal qilmasliklari kuzatilgan bo`lsa, piyodalarining yo`l harakati qoidalariga amal qilmasliklari kuzatildi, tungi vaqtida haydovchilarining transport vositalarining yoritish asboblaridan to`g`ri foydalanmaganligi oqibati natijada tumanda ko`plab yo`l transport hodisalari uchrab kelmoqda [49, 50, 51].

Yo`l transport hodisalarini kamaytirish maqsadida tumanda keskin ishlar olib borish maqsadga muvofiq bo`lar edi. Masalan, kasb hunar kollejlari, litseylar, mакtablar, maktabgacha ta`lim muassasalari va qishloq fuqarolik yig`inlarida yo`l harakati xavfsizligi bo`linmalari hodimlari tomonidan “Yo`l harakati qoidalari”, “Piyodalarining harakat madaniyati” va “Haydovchilarining etiketi” mavzularida davra suxbatlari, seminarlar, amaliy mashg`ulotlar va targ`ibot va tashviqot ishlari kabilardir. Viloyatda kuzatilgan natijalarga ko`ra quyidagi o`zgarishlarni kiritishni tavsiya etamiz [52, 53, 54, 55, 56]:

- Shahar ko`chalarining gavjum joylariga kuzatuv kameralari o`rnatish, tezlikni aniqlovchi fotokameral radardan ornatish maqsadga muvofiq bo`lar edi;
- Shaharda piyodalar o`tish joyi qolib piyodalar xoxlagan yerlaridan harakatlanib kelmoqda. Natijada piyodalar va piyoda bollar ishtirokida yo`l transport hodisalari ro`y bermoqda, buni oldini olish maqsadida 5.16.1, 5.16.2-piyodalar o`tish joyida belgilangan

piyodalar o'tish joylari tayyorlash va piyodalar o'tish ko'rsatilgan yo'l belgisini va yo'l belgi chizig'i o'rnatilishi hamda piyodalarning tirband harakatlanish joylariga yer osti yoki yer usti piyodalar o'tish yo'llari qurish kerak;

- Viloyatning barcha mакtabgacha ta'lim muassasasi, mакtab, kasb hunar maktablar va litseylari hamda maxalla fuqarolari yig'inlarida targ'ibot va tashviqot ishlari olib borish kerak, bundan tashqari viloyat ommaviy axborot vositalarida, televideniyalarida YHXB hodimlari tomonidan maxsus ko'rsatuva va uchrashuvlarni muntazam tashqil qilishni ta'minlash kerak [56, 57, 58, 59, 60, 61, 62];

- Yuqoridagilarga haydovchilar, piyodalar va piyoda bolalar amal qilishsa baxtsiz hodisalarni oldini olgan bo'lamic [63, 64, 65, 66, 67, 68, 69].

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Азизов Қ.Х. Ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш асослари. Дарслик. – Тошкент: 2009. - 267 бет.

2. Xolmatov U., Xolmatov S. YO 'L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA PIYODA VA PIYODA BOLALARNING O 'RNI //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 8-15.

3. Xolmatov U. S., Umid o'g'li X. S. YO 'L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA "AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO 'L-PIYODA-MUHIT" TIZIMINING AHAMIYATI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 19-26.

4. Икромов Н. А., Холматов У. С., ўғли Холматов С. У. ҲАЙДОВЧИЛАРНИНГ ИШ ТАЖРИБАСИНИ ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАСИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 11-18.

5. Xolmatov U. S., Qobilova A. U., Akbarova M. U., Xolmatov S. U. ANDIJON VILOYATIDA VUJUDGA KELGAN YO'L TRANSPORT HODISALARINI TAHLILI //Международной научно-практической конференции на тему "Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении", Андижан. – 2022. – С. 191-196.

6. Шипулин Ю. Г. и др. Оптоэлектронный преобразователь для автоматических измерений перемещений и размеров //Мир измерений. – 2013. – №. 1. – С. 41-43.

7. Холматов У. С. Анализ шумовых факторов в волоконных и полых оптических датчиках информационно-измерительных систем //Международной научно-практической конференции на тему "Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении", Андижан. – 2022. – С. 197-201.

8. АЛМАТАЕВ О. Т. и др. ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РЕФЛЕКТИВНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЖИДКОСТНЫХ И ГАЗОВЫХ ПОВЕРОЧНЫХ РАСХОДОМЕРНЫХ УСТАНОВОК //Механика. Научные исследования и учебно-методические разработки. – 2014. – №. 8. – С. 27-34.

9. Kholmatov U. THE POSSIBILITY OF APPLYING THE THEORY OF ADAPTIVE IDENTIFICATION TO AUTOMATE MULTI-CONNECTED OBJECTS //The American Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 4. – №. 03. – С. 31-38.
10. Холматов У. С. ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ПРИ ПРОДОЛЬНОМ И ПОПЕРЕЧНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ //НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ МАШИНОСТРОЕНИЕ. – 2022. – №. 1. – С. 78-85.
11. Kholmatov U. Intelligent discrete systems for monitoring and control of the parameters of technological processes on the basis of fiber and hollow fiber //Monograph, Andijan. – 2022. – С. 1-132.
12. Хамдамов Б. М. и др. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАСХОДА ВОДЫ В ОТКРЫТЫХ КАНАЛАХ //Наука. Образование. Техника. – 2015. – №. 2. – С. 72-82.
13. Жумаев О. А. и др. Задачи разработки и проектирования оптоэлектронных преобразователей для газомерных установок //Вестник Курганского государственного университета. – 2015. – №. 3 (37). – С. 113-116.
14. Азимов Р. К. и др. Морфологический метод структурного проектирования оптоэлектронных преобразователей на основе полых и волоконных световодов (ОЭГТВС) //Современные материалы, техника и технологии в машиностроении». III Международная научно-практическая конференция. – 2016. – С. 15-19.
15. Kholmatov U. OPTIMIZATION OF MATHEMATICAL MODEL OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT CONVERTER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 74-82.
16. Kholmatov U. DETERMINATION OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT TRANSDUCERS WITH HOLLOW AND FIBER FIBER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 160-168.
17. Шипулин Ю. Г., Холматов У. С. Интеллектуальные дискретные системы для контроля и управления параметрами технологических процессов на основе волоконных и полых световодов //Монография, Андижан. – 2018. – С. 1-140.
18. Ikromov Nurullo, & Rasulov Dilshod (2021). TECHNIQUE AND INSTALLATIONS FOR ELECTROMAGNETIC TREATMENT IN THE FORMATION OF COMPOSITE POLYMER COATINGS. Universum: технические науки, (7-3 (88)), 52-55.
19. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 450-459.
20. Bakirov L., To'ychiyev H. SELECTION AND FOUNDATION OF POLYMER BINDER-FILLER SUBSTANCES FOR HETEROCOMPOSITE POLYMER MATERIALS USED IN MACHINE-BUILDING //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 34-39.

21. Turaev Shoyadbek, Rakhmatov Sukhbatillo. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation. *Asian Journal of Multidimensional Research*. 2022. №11. P.34–38. DOI: <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2022.00039.8>
22. Imomkulov K. B., Mukimova D. K. The motivation parameters of wedge-shaped disk of the machine for preparing plow by flap to sowing //Scientific-technical journal. – 2018. – Т. 1. – №. 3. – С. 145-147.
23. Igamberdiev A. K., Muqimova D. K. DETERMINATION OF THE RATIONAL VALUES OF THE PARAMETERS OF THE DISC ROLLERS OF THE COMBINED UNIT //Irrigation and Melioration. – 2020. – Т. 2020. – №. 3. – С. 67-72.
24. Muqimova D., Nurdinov M. COMPLIANCE WITH RESPONSIBILITY AND WORK REGIMES OF DRIVERS IN LEGAL REGULATORY DOCUMENTS DUE TO ACCIDENTS IN THE TRANSPORTATION OF INTERNATIONAL GOODS BY TRUCKS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 15-25.
25. Odilov Kh. R. PROSPECTS FOR THE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 322-329.
26. Avazbekovich, I. N. (2022). Investigation Of The Influence Of Technological Factors Of Magnetic Treatment Of Polymer Coatings On Their Adhesion And Physical And Mechanical Properties. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1064-1070.
27. Muqimova D. et al. LOCATION AND DEVELOPMENT OF THE MAIN NETWORKS OF WORLD TRANSPORT //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 279-284.
28. Omadjon M., Xasanboy T. WEIGHT DISTRIBUTION OF THE MACHINE-TRACTOR UNIT WHEN LIFTING UNIVERSAL POWER EQUIPMENT //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-11 (97). – С. 60-63.
29. Ikromov, N. A., Isroilov, S. S., G'iyosiddinov, A. S., Rakhmatov, S. M., & Ibrokhimova, M. M. (2020). Situation of nes balance in the city passenger transportation market when moving passengers with transfers. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(3), 188-198.
30. Odilov Kh. R. EFFECTIVE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 484-491.
31. Nozimbek A. et al. IMPROVEMENT OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF PLASTIC PARTS USED IN MACHINE BUILDING //Universum: технические науки. – 2021. – №. 3-4 (84). – С. 52-55.
32. Turayev S. et al. The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2021. – Т. 10. – №. 3. – С. 398-401.
33. Ikromov, N. A., & Turaev, S. A. To determine the ingesting of various polymer materials of automobile cartridges. *Academia-an international multidisciplinary research journal*, 10.

34. Turaev Shoyadbek Ahmadjonovich.Aminboyev Abdulaziz Shukhratbek ogl. Light automobile steel wheel manufacturing technology. Asian Journal of Multidimensional Research.18-23.2022.
35. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. ANDIJON SHAXAR JAMOAT TRANSPORTIDA ELEKTRON TOLOV TIZIMINI JORIY QILISH TAKLIFLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 315-319.
36. Odilov K. BENZINLARNING FRAKSION TARKIBINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-52.
37. Turaev Shoyadbek, Rakhmatov Sukhbatillo. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation. Asian Journal of Multidimensional Research.2022.№11.P.34–38.DOI: <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2022.00039.8>.
38. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. TERMOPLAST POLIMER XUSUSIYATLARIGA MAHALLIY TO ‘LDIRUVCHILARNING TURLARINI TA’SIRINI TADQIQ ETISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 310-314.
39. To'ychiyev X., Soliyev B. Prospects for the use of polymeric materials in machine parts //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 151-156.
40. Ikromov, N., Alijonov, A., Soliyev, B., Mamajonov, Y., Mahammadjonov, N., & Meliqoziyev, A. (2021). Analysis of mechanical properties of polymer bushing used in automobile industry. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 560-563.
41. Рахмонов Х. Н., Исмаилов С. Т., Амиржонов А. А. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ НОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ПЕРЕДАТОЧНОГО МЕХАНИЗМА С СИММЕТРИЧНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ЦЕНТРОВ ВРАЩЕНИЯ ВЕДУЩИХ И ВЕДОМЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС И ЕГО МОДИФИКАЦИИ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-1 (85). – С. 56-59.
42. Khushnudbek R. et al. KINEMATIC ANALYSIS OF A NEW GEAR-LEVER DIFFERENTIAL TRANSMISSION MECHANISM WITH SYMMETRICAL DISPLACEMENT OF THE CENTERS OF ROTATION OF THE DRIVEN AND DRIVING GEARS //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-6 (86). – С. 30-35.
43. Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhhkarov A. Determining the need for spare parts for special vehicles operating at airports //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 208-211.
44. Рузиматов Мухаммаджон Абдумүмин Ўғли ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАБОТУ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА // Universum: технические науки. 2022. №5-2 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-vliyayuschie-na-rabotu-porshnevogo-koltsa> (дата обращения: 04.11.2022).
45. Nurdinov M., Muqimova D. RECOMMENDATIONS FOR THE DESIGN OF SAFE PARKING SPACES FOR TRAFFIC ACCIDENTS AND TRUCKS //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 147-155.

46. Kholmirzaev J., Kuchkorov I., Kakhhkharov A. Problems of carrying out auto technical research with the participation of two-wheeled mechanical vehicles //Central Asian Academic Journal of Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 204-207.
47. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 14. – С. 10-14.
48. Рўзиматов М. УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ КОМПРЕССИОННОГО КОЛЬЦА //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 68-74.
49. Nurdinov M., G'anijonov M., Abdupattoyev B. CARGO ON INTERNATIONAL HIGHWAYS REST AREAS FOR CARS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 302-308.
50. Mahammadjonov N. et al. YO 'L FREZASI KONSTRUKSİYASINING TAHLILI //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 45-49.
51. Bakirov L. et al. GUARANTEE SAFE MOVEMENT BY DESIGNING DRIVER'S WORK MODE THROUGH VEHICLE KEY IN ORGANIZING INTERNATIONAL TRANSPORTATION //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 154-158.
52. Шукуров М. М. и др. ЭФФЕКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ИНДЕКС “БЕЗОПАСНЫЙ ПУТЬ” ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 801-808.
53. Erkinjonov A. et al. OPERATING CONDITIONS OF TRANSPORT VEHICLES //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 32-33.
54. Тўраев Ш. А. АВТОМОБИЛЛАРДА ИШЛАТИЛАДИГАН ПЛАСТИК ДЕТАЛЛАРИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР ВА УЛАРНИНГ МЕХАНИК ХОССАЛАРИНИ ТАДЌИҚ ҚИЛИШ //Монография. – 2022. – С. 1-80.
55. Тўраев Ш. А. АВТОМОБИЛЬ ВТУЛКАЛАРИНИНГ ҲАР ХИЛ ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЕЙИЛИШИНИ АНИҚЛАШ //Монография. – 2021. – С. 1-88.
56. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 450-459.
57. Ahmadjonovich TS AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN YUQORI BOSIMLI GAZ BALLONLARIDA ISHLATILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR TAXLILI //Scientific Impulse. - 2022. - 1-jild. - Yo'q. 4. - S. 106-111.
58. Ikromov NA, To'raev S.A. Avtomobil patronlarining turli polimer materiallarini yutishini aniqlash //Akademiya-xalqaro ko'p tarmoqli tadqiqot jurnali. - Т. 10.
59. Ahmadjonovich T. S. et al. THE ROLE OF COMPOSITE MATERIALS USED IN AUTOMOBILE DEVELOPMENT //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 409-414.
60. Turaev S. Pressure of car parts from polymeric materials and loading of production factors on it //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 138-147.

61. Turaev S. A., Aminboyev A. S. O. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – Т. 11. – №. 3. – С. 25-30.
62. Sh, Giyosidinov A., and Muhammadaliev S. F. "Methodology Of Selection Of Efficient Moving Structure For Transportation Of Fast Destructive Loads." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 68-72, doi:10.17605/OSF.IO/KXQHB.
63. Abdumannob, G'iyasidinov, and Samatov Gaffor. "Improving the Activity of Transport and Logistic Clusters in Increasing Exports of Agricultural Products." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 64-67, doi:10.17605/OSF.IO/DXG2E.
64. Шукров М. М. Актуальные проблемы в обеспечении безопасности дорожного движения //Universum: технические науки. – 2021. – №. 12-2 (93). – С. 83-85.
65. Ismailov S., Qirg'izboyev B., Bahromov A. PARKING SPACE MANAGEMENT FOR TRUCKS //Models and methods in modern science. – 2022. – Т. 1. – №. 15. – С. 143-147.
66. Ikromov N. et al. KRISTALLANISH VA QOTISHMALARNING QOTISH JARAYONIDA KOMPONENTLARNING O 'ZARO TA'SIRI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 39-46.
67. Erkinjonov A. et al. ORGANIZATION OF CARGO TRANSPORTATION //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 34-37.
68. Nurdinov M., Erkinjonov A. ANALYSIS OF THE GROWTH OF EXISTING TRANSIT ROUTES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND THE DUPLICATION OF HIGHWAYS IN TRANSIT ROUTES //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 159-168.
69. Шукров М. и соавт. Автомагистрали, функции и значение // Американский журнал техники и технологий. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 1-6.

## ШАҲАР КЎЧАЛАРИНИНГ ТИРБАНД ҲУДУДЛАРИДАГИ СОДИР БЎЛАЁТГАН ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

**Умид Садирдинович Холматов**

«Транспорт воситалари муҳандислиги» кафедраси катта ўқитувчisi,  
Андижон машинасозлик институти.

**Бахромжон Боходиржон ўғли Раимоҳунов**

«Автомобиль сервиси» йўналиши З-курс талабаси, Андижон машинасозлик  
институти.

**Сирожиддин Умид ўғли Холматов**

1-курс “ТВМ” йўналиши талабаси, Андижон машинасозлик институти.

**Аннотатсия:** Мақолада йўл транспорт ҳодисаларини келиб чиқиш шартшароитлари турлича бўлсада, уларни ўрганиш, таҳлил қилиш, баъзи бир ўхшашик аломатларини белгилашда ёрдам беради. Шу асосда ҳодисаларни классификациясини ишлаб чиқиш, уларни вужудга келиш сабабларини ўрганиш ва бартараф қилиш учун чора тадбирлар ишлаб чиқиш муҳим рол ўйнайди. Ҳайдовчилар томонидан содир этилган йўл транспорт ҳодисалари келиб чиқиш сабаблари қўриб чиқилган ҳамда уларни олдини олиш бўйича тавсиялар берилган.

**Калит сўзлар:** автомобиль, ҳайдовчи, йўл, пиёда, муҳит, транспорт, йўл транспорт ҳодисаси, ҳаракат хавфсизлиги, ҳаракат тезлиги.

**Аннотация** Статья поможет изучить, проанализировать дорожно-транспортные происшествия, определить симптомы некоторого сходства, хотя условия их возникновения различаются. Исходя из этого, важную роль играет разработка классификации явлений, разработка мер по изучению и устранению причин их возникновения. Были высказаны опасения по поводу причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, совершенных водителями, и даны рекомендации по их предотвращению.

**Ключевые слова:** автомобиль, водитель, дорога, пешеход, среда, транспорт, дорожно-транспортное происшествие, безопасность движения, скорость движения.

**Annotation:** The article will help to study, analyze traffic accidents, identify symptoms of some similarity, although the conditions for their occurrence differ. Based on this, an important role is played by the development of a classification of phenomena, the development of measures to study and eliminate the causes of their occurrence. Concerns were raised about the causes of road traffic accidents committed by drivers and recommendations were made to prevent them.

**Key words:** car, driver, road, pedestrian, environment, transport, traffic accident, traffic safety, traffic speed.

Республикамиздаги ҳозирги шароит, ижтимоий-иктисодий ва сиёсий ривожланиши ҳамда транспорт инфраструктурасининг энг муҳим йўналишларидан бири магистраль автомобиль йўллари тармоғини ривожлантириш бўлиб, бу йўллардаги ички ва қўшни давлат билан транзит алоқалар амалга оширилади. Ўзбекистон БМТ нинг “Транзит юк ташишда ҳамкорликни ривожлантириш орқали савдони кенгайтириш” дастурида бевосита иштирок этиб, “Буюк ипак йўлини” тиклашга киришди. Ўзбекистон “Буюк Ипак” йўли - Европа ва Осиё мамлакатларининг ўзаро алоқа ва ҳамкорлик қадимги магистралининг марказий таянч нуқталаридан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномасида 2018 йилда янги йўллар барпо этиш, транспорт-логистика инфратузулмасини янада ривожлатириш, кўрсатилаётган хизматлар сифатини ошириш бўйича қўйдаги ишларни режалаштирганлигини таъкидлаб ўтди. Автомобил транспорти инфратузилмасини ривожлантириш борасида асосий эътиборни халқаро, давлат аҳамиятига молик, шунингдек, ҳудудларимизни боғлайдиган автомобиль йўлларига қаратиш билан чекланиб қолмоқдамиз [1].

Автомобиль транспорти ишини, ҳайдовчи меҳнатини, йўлдаги транспорт воситаларининг ва пиёдаларнинг ҳаракатини ташкил этишни бир биридан фарқлаш лозим. Биринчи икки масала билан асосан автокорхоналар, кейингиси билан эса йўл хўжаликлари, йўл ҳаракати хавфсизлиги бошқармалари ва ҳокимият вакиллари шуғулланадилар. Юқоридаги келтирилганлардан келиб чиқиб, йўл ҳаракатини ташкил қилишнинг асосий мақсади ҳар хил транспорт воситаларини юқори тезликлар билан йўлнинг турли бўлагидан йилнинг ҳар қандай об-ҳаво шароитларида хавфсиз ўtkазилишини таъминлаш зарур [2, 3, 4, 5, 6].

Ҳалқ ҳўжалигининг бошқа тармоқларида бўлганидек, автотранспорт тизимида ҳам юз бераётган катта ўзгаришлар соҳада амалий ишлар қилинаётганлигидан дарак беради. Давлатимиз мустақиллигининг дастлабки даврларида автомобилсозлик саноатига пойdevor қўйилиб, соҳанинг тараққий эта бошлаганлиги юртимиз истиқболининг ёркин қўринишларидан биридир. Автомобиль йўлларида ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш бугунги кундаги муҳим муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Автомобилнинг атроф-муҳитга етказадиган заарлари миқдори кундан-кунга ошиб бормоқда, энг асосийси эса, йўлларда содир этилаётган йўл-транспорт ҳодисалари натижасида кўплаб инсонларнинг жабр қўришлари ва ҳаётдан кўз юмишлариdir. Йўл-транспорт ҳодисаларининг олдини олиш учун кўрилаётган қатор тадбирларга қарамасдан уларнинг миқдорларини камайишига эришиб бўлмаяпти. Бу эса, йўл ҳаракати хавфсизлиги муаммоларига ўта жиддий ёндашиш зарур эканлигини мутахассислар олдига вазифа қилиб қўймоқда.

Ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш учун унга илмий ёндашиш, унинг барча серқирра жараёнларини таҳлил этиш зарур. Бунинг учун йўл ҳаракати хавфсизлиги бўйича мутахассислар йўл ҳаракатининг асосий кўрсаткичларини, йўллардаги

шароитларининг транспорт оқимларининг ҳаракатларига қандай таъсир кўрсатишларини, транспорт оқимларини бошқаришнинг техник воситалари орқали йўл ҳаракатини бошқариш бўйича билимларга эга бўлишлари зарур.

Автомобиль йўлларида ҳар доим ҳаракат тартибсиз равишда вужудга келади. Ҳар бир ҳайдовчи ўзига қулай ҳаракат тартибини танлайди ҳамда ўзи танлаган ҳаракат тартибининг бошқа ҳаракат қатнашчиларига таъсири билан ҳисоблашмайди. Кўпчилик ҳолларда ҳайдовчиларнинг танлаган ҳаракат тезлиги йўл, об-ҳаво шароитларини ва транспорт оқими тавсифларини ҳисобга олмаслиги сабабли ҳаракат хавфсизлиги таъминланмайди. Бундай ҳолат эса автомобиль йўлларида зиддиятли шароитларни вужудга келтирмоқда.

Бундан ташқари турли русумли автомобилларнинг ҳар хил динамик сифати ҳаракат тартибига таъсир қилиши муқаррардир. Йўл ҳаракатида автомобилларнинг ўзаро таъсири ҳаракат миқдори қанча кўп бўлса, шунча ортиб боради [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Йўл ҳаракатини ташкил этишда транспорт воситалари оқимини максимал даражада йўлнинг геометрик ўлчамлари имкониятидан фойдаланиб, унинг ҳар хил бўлакларида хавфсиз ҳаракат тартибини ва юқори ўтказиш қобилиятини таъминлашга қаратилиб, у транспорт воситаларини юқори самарадорлик билан ҳаракатланишига қаратилган тадбирлар тизимидан иборат бўлади. Йўл ҳаракатини ташкил этиш тамойиллари қўйидагиларга: транспорт оқимини тўғри йўналтиришга, керак ҳолларда уларни тезликлар бўйича гуруҳларга ажратишга, ҳар бир йўл бўлаги учун рационал тезликларни белгилашга, ҳайдовчиларга ўз вақтида ҳаракат йўналиши ва йўл шароити тўғрисида ахборот беришга қаратилади. Йўлларда ҳаракатланиш деганда–ҳаракатдаги транспорт воситалари мажмуи билан пиёдаларнинг ўзаро муносабатлари тушунилади [2, 3, 4, 5, 6, 9, 10].

Юқоридагилардан келиб чиқиб, йўл ҳаракатини ташкил қилишнинг асосий мақсади, ҳар хил транспорт воситаларини юқори тезликлар билан йўлнинг турли бўлагидан йилнинг ҳар қандай об-ҳаво шароитларида хавфсиз ўтказилишини таъминлаш ҳисобланади.

Йўл транспорт ҳодисаларини келиб чиқиш шарт-шароитлари турлича бўлсада, уларни ўрганиш, таҳлил қилиш, баъзи бир ўхшашлик аломатларини белгилашда ёрдам беради. Шу асосда ҳодисаларни классификациясини ишлаб чиқиш, уларни вужудга келиш сабабларини ўрганиш ва бартараф қилиш учун чора тадбирлар ишлаб чиқиш мухим рол ўйнайди. Бундан ташқари ҳодиса турлари классификацияси ҳисоботларини умумлаштириб, таҳлил қилиш имконини беради. Йўл транспорт ҳодисаси қўйидагича классификация қилинади: тўқнашув, ағдарилиб кетиш, тўхтаб турган транспорт воситасини уриб кетиш, тўсиқларга урилиш, пиёдаларни босиб кетиш, велосипедчини босиб кетиш, аравани босиб кетиш, хайвонларни уриб кетиш, бошқа йўл транспорт ҳодисалари. Автомобиль йўлларида, шаҳар кўча ва майдонларида транспорт воситаларининг нормал ҳаракат тартибининг бузилиши

оқибатида инсонлар ҳалок бўлишига, тан жароҳат олишига, шунингдек, транспорт воситалари ва ундаги юкларнинг зарар кўришига, йўлдаги сунъий иншоатларнинг зарарланишига ёки бошқа турдаги моддий заарлар етказишга сабабчи бўлувчи ҳалокатларга йўл транспорт ҳодисаси дейилади. Бу таърифга кўра йўл транспорт ҳодисасида иккита фактор бўлиши характерлидир, булар: инсонларнинг ўлими, тан жароҳати ёки катта миқдордаги моддий зарар, шунингдек, бирон-бир транспорт воситасининг ҳаракатда бўлишигидир [2, 3, 4, 5, 6, 11, 12].

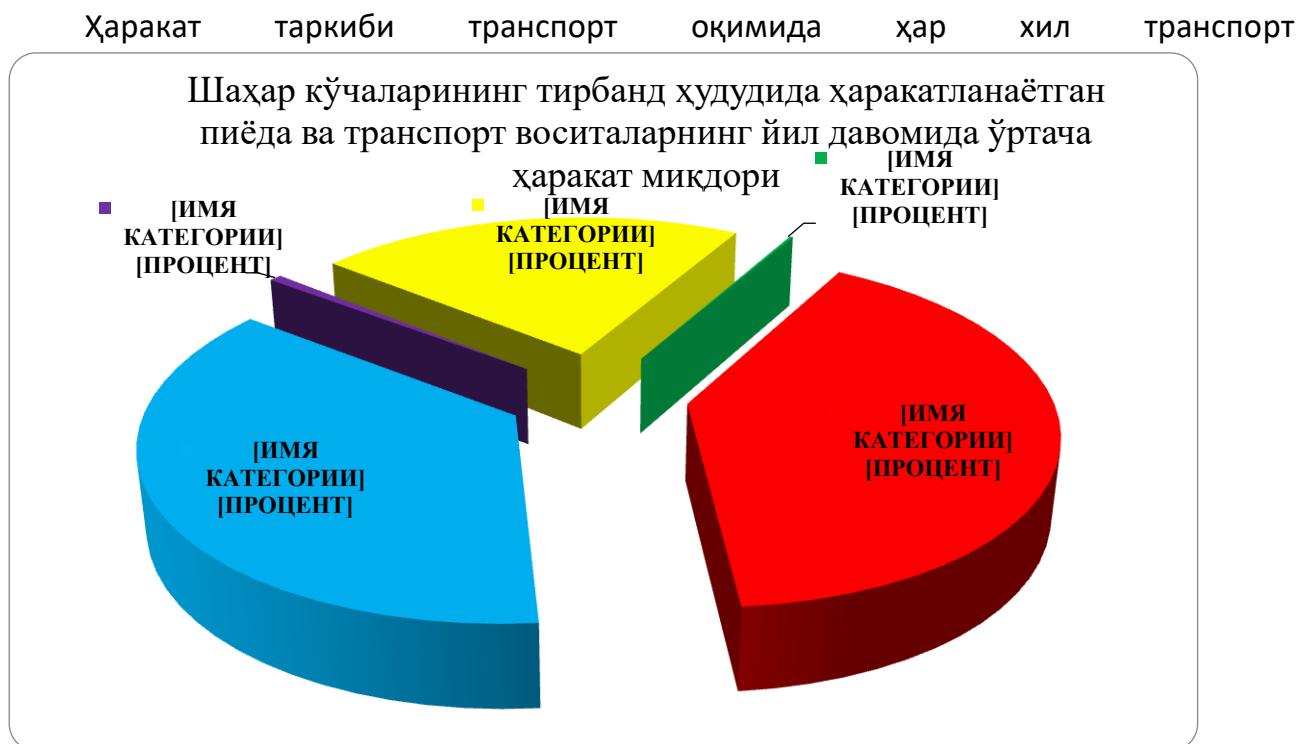
Транспорт йўллари сифати ҳамда замонавий инфратузулмавий таъминоти юкларни ташиш тезлигининг ошишига олиб келади ва пировард натижада мамлакат ялпи ички маҳсулотнинг ўсишини таъминлайди. Халқаро молия бозорларидаги инқизор ва бунинг оқибатида вужудга келган иқтисодий қийинчиликлар даврида ривожланаётган мамлакатлар учун иқтисодиётнинг бошқа тармоқларида вақтинчалик фойдаланилмаётган меҳнат ресурсларини мамлакатнинг транспорт инфратузилмасини ривожлантиришга сафарбар қилиш бўйича ривожланган мамлакатлар тажрибасини амалиётга тадбиқ этиш кутилган натижаларга олиб келади. Шунинг учун ҳам мамлакатимизда автомобиль йўлларини қуриш, ундан фойдаланиш соҳасида мавжуд йўл жамғармаси маблағлари ҳисобидан кенг қамровли ишларни янада жонлантириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Йўл ҳаракатини ташкил этишда транспорт воситалари оқимини максимал даражада йўлнинг геометрик ўлчам имкониятларидан фойдаланиб, унинг ҳар хил бўлакларида хавфсиз ҳаракат режимини ва юқори ўтказиш қобилиятини таъминлашга қаратилиб, у транспорт воситаларини юқори самарадорлик билан ҳаракатланишига қаратилган тадбирлар тизимидан иборат. Йўл ҳаракатини ташкил этиш тамойиллари қўйидагиларга қаратилади: транспорт оқимини тўғри йўналтиришга, керак ҳолларда уларни тезликлар бўйича гуруҳларга ажратишга, ҳар бир йўл бўлаги учун рационал тезликларни белгилашга, ҳайдовчиларга ўз вақтида ҳаракат йўналиши ва йўл шароити тўғрисида ахборот беришга [2, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 15].

Пиёдалар йўл ҳаракатида алоҳида ўрин эгаллайдилар. Уларни йўл ҳаракат қоидаларини мукаммал билишлари ва уларга амал қилишлари реал йўл шароитларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлашга имкон яратади [2, 3, 4, 5, 6, 16, 17, 18].

Хавфсиз ҳаракатни ташкил этишда транспорт ва пиёдалар ҳаракатини тафсивловчи кўрсаткичларни тадқиқот қилиш биринчи навбатдаги вазифа ҳисобланади. Қўйида улар тўғрисидаги асосий тушинчаларга тўхталиб ўтамиш.

Ҳаракат миқдори (жадаллиги) йўлнинг бирон-бир кўндаланг кесимидан вақт бирлиги ичida ўтган тарнспорт воситаларининг сони (авт/сут ёки авт/соат).



воситаларининг нисбатини белгиловчи кўрсаткич бўлиб, у фоизда ёки улушда ўлчанади. Бу кўрсаткич транспорт оқимининг тезлигига ва зичлигига катта таъсир кўрсатади [2, 3, 4, 5, 6, 19, 20, 21, 22].

Пиёдалар оқимининг зичлиги бир метр квадрат тротуар майдонига тўғри келадиган қиймат билан аниқланади. Пиёдалар оқимининг зичлиги тротуарнинг энига ва пиёдаларнинг ҳаракат миқдорига тўғридан-тўғри боғлиқ бўлиб, уларнинг нисбати пиёдаларнинг ҳаракатланиш қулайлигини белгилайди.

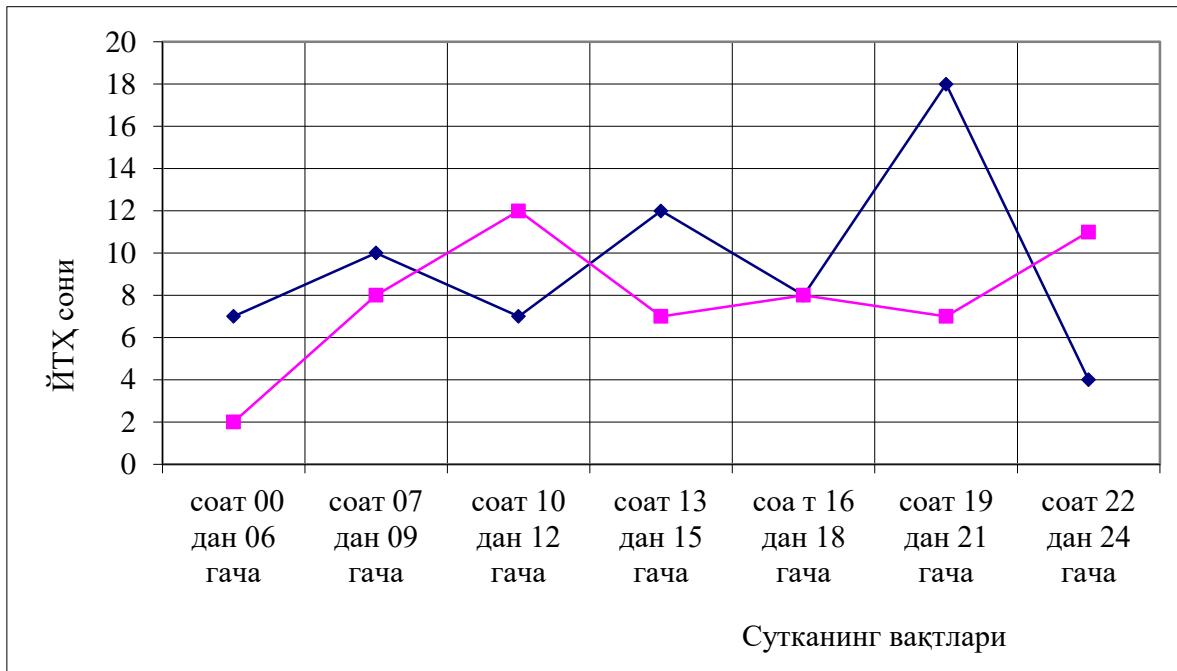
Бир йил давомида шаҳар қўчаларининг тарбанд ҳудудида пиёдалар ва транспорт воситаларининг оқимини ўзаришини кузатиш орқали қуйидагиларни таҳлил қилишимиз мумкин. Йил давомида ўртача пиёдаларнинг ҳаракат миқдори 40 %ни, енгил автомобилларнинг ҳаракат миқдори 37 %ни, микавтобус ва дамасларнинг ҳаракат миқдори 22 %ни ва автобусларнинг ҳаракат миқдори 1 %ни ташкил қилди [2, 3, 4, 5, 6, 23, 24, 25, 26].

Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш йўл транспорт ҳодисаларининг юзага келиш сабабларининг олдини олишга, бундай ҳодисалар оқибатларининг оғирлигини енгиллаштиришга қаратилган фаолиятдир.

Ҳозирги вақтга келиб транспорт воситаларининг аҳоли ўртасида кескин ўсиши шаҳар йўлларида ҳаракатланиш тирбандлигини келтириб чиқармоқда. Ҳозирги кунда 2021 йилга нисбатан 2022 йилда содир бўлган йўл транспорт ҳодисалари нисбатан ошган. Бунга сабаблардан бири, йўлларда транспорт воситалари оқимини сутканинг ҳар хил вақтида турлича бўлишидир [2, 3, 4, 5, 6, 27, 28, 29, 30, 50, 51, 52].

1-графикда сутканинг ҳар хил вақтларида содир бўлган йўл транспорт ҳодисаларининг графиги келтирилган. Вилоятизда йўл транспорт ҳодисалари кўпайишига асосий сабаб автомобилларнинг кескин кўпайиб кетиши, бундан ташқари

йўловчи ташиш транспорт воситалари (Дамас ва йўналишдаги такси автомобиллари)нинг тартибсиз ҳаракатланиши, транспорт воситаларининг техник носозлиги, ҳайдовчиларнинг хатоси, йўл шароитини яхши эмаслиги, пиёдаларнинг йўл қоидаларига риоя қилмаслиги, йўлларнинг тирбандлигидир [2, 3, 4, 5, 6, 31, 32, 33, 34, 35, 53, 54, 55, 56].



**1-график.** Йўл транспорт ҳодисаларига сутканинг вақтлари таъсири.

Бу муаммони хал қилиш йўлларидан бири автомобиль йўлларида ҳаракатни бошқаришни ташкил қилиш бўлиб, у ўз ичига қўйидагиларни киритади [2, 3, 4, 5, 6, 37, 37, 38, 39, 40, 41]:

- йул шароити, транспорт оқими холати тўғрисида маълумот йиғиш ва таҳлил қилиш;
- ҳар бир аниқ ҳолатда оптималь ҳаракат тартибини танлаш;
- ҳаракат қатнашчиларига тавсия этилаётган ҳаракат тартиби тўғрисида оператив ахборот бериш ва унинг бажарилишини назорат қилиш.

Хулоса қилиб айтсак шаҳар кўчаларининг тирбанд ҳудудида ҳаракатланаётган пиёдалар, пиёда болаларнинг қўпол равишда йўл белгисини бузганилиги ва унга амал қилмаслиги, светафор чироқларига амал қилмасликлар, йўлларда тартибсиз ҳаракатланаётганлиги кузатилди. Бундан ташқари транспорт воситалари ҳайдовчиларнинг тартибсиз ҳаракатланиши, йўл белги чизиқларига ва йўл белгиларига амал қилмасликлари кузатилган бўлса, йўловчи ташувчи транспорт воситаларининг ҳайдовчилари тўхташ бекатларига тўхташ ўрнига дуч келган жойда тўхташлари ва йўловчиларни тушириш, олиб кетишлари кузатилди. Натижада ушбу ҳудудда кўплаб йўл транспорт ҳодисалари учраб турибди. Бундан ташқари ҳар бир ҳайдовчи бир сутка давомида 8 соатдан ошиқ вақтда ишламаслиги, вилоятимиздаги мавжуд кўчаларнинг яхши ёритилиши ҳамда йўл холатининг талаб даражасида сақлаш таъминланиши, ҳайдовчиларни тезликка риоя қилишини таъминлаш керак.

Шунда вилоятимизда ва шаҳримизда ҳар хир баҳтсиз ҳодисаларни олдини олган бўламиз [2, 3, 4, 5, 6, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49].

### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. – Тошкент: “Ўзбекистон” НМИУ, 2018. – 80 б.
2. Азизов Қ.Ҳ. Ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш асослари. Дарслик. – Тошкент: 2009. - 267 бет.
3. Xolmatov U., Xolmatov S. YO ‘L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA PIYODA VA PIYODA BOLALARNING O ‘RNI //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 8-15.
4. Xolmatov U. S., Umid o’g’li X. S. YO ‘L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA “AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO ‘L-PIYODA-MUHIT” TIZIMINING AHAMIYATI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 19-26.
5. Икромов Н. А., Холматов У. С., ўғли Холматов С. У. ҲАЙДОВЧИЛАРНИНГ ИШ ТАЖРИБАСИНИ ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАСИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 11-18.
6. Xolmatov U. S., Qobilova A. U., Akbarova M. U., Xolmatov S. U. ANDIJON VILOYATIDA VUJUDGA KELGAN YO’L TRANSPORT HODISALARINI TAHLILI //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 191-196.
7. Шипулин Ю. Г. и др. Оптоэлектронный преобразователь для автоматических измерений перемещений и размеров //Мир измерений. – 2013. – №. 1. – С. 41-43.
8. Холматов У. С. Анализ шумовых факторов в волоконных и полых оптических датчиках информационно-измерительных систем //Международной научно-практической конференции на тему “Технология новых материалов: перспективы развития полимерных композиционных материалов, применяемых в машиностроении”, Андижан. – 2022. – С. 197-201.
9. АЛМАТАЕВ О. Т. и др. ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РЕФЛЕКТИВНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЖИДКОСТНЫХ И ГАЗОВЫХ ПОВЕРОЧНЫХ РАСХОДОМЕРНЫХ УСТАНОВОК //Механика. Научные исследования и учебно-методические разработки. – 2014. – №. 8. – С. 27-34.
10. Kholmatov U. THE POSSIBILITY OF APPLYING THE THEORY OF ADAPTIVE IDENTIFICATION TO AUTOMATE MULTI-CONNECTED OBJECTS //The American Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 4. – №. 03. – С. 31-38.
11. Холматов У. С. ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ПРИ ПРОДОЛЬНОМ И ПОПЕРЕЧНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ //НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ МАШИНОСТРОЕНИЕ. – 2022. – №. 1. – С. 78-85.

12. Kholmatov U. Intelligent discrete systems for monitoring and control of the parameters of technological processes on the basis of fiber and hollow fiber //Monograph, Andijan. – 2022. – С. 1-132.
13. Хамдамов Б. М. и др. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЙ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАСХОДА ВОДЫ В ОТКРЫТЫХ КАНАЛАХ //Наука. Образование. Техника. – 2015. – №. 2. – С. 72-82.
14. Жумаев О. А. и др. Задачи разработки и проектирования оптоэлектронных преобразователей для газомерных установок //Вестник Курганского государственного университета. – 2015. – №. 3 (37). – С. 113-116.
15. Азимов Р. К. и др. Морфологический метод структурного проектирования оптоэлектронных преобразователей на основе полых и волоконных световодов (ОЭГТВС) //Современные материалы, техника и технологии в машиностроении». III Международная научно-практическая конференция. – 2016. – С. 15-19.
16. Kholmatov U. OPTIMIZATION OF MATHEMATICAL MODEL OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT CONVERTER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 74-82.
17. Kholmatov U. DETERMINATION OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF OPTOELECTRONIC DISCRETE DISPLACEMENT TRANSDUCERS WITH HOLLOW AND FIBER FIBER //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 160-168.
18. Шипулин Ю. Г., Холматов У. С. Интеллектуальные дискретные системы для контроля и управления параметрами технологических процессов на основе волоконных и полых световодов //Монография, Андижан. – 2018. – С. 1-140.
19. Ikromov Nurullo, & Rasulov Dilshod (2021). TECHNIQUE AND INSTALLATIONS FOR ELECTROMAGNETIC TREATMENT IN THE FORMATION OF COMPOSITE POLYMER COATINGS. Universum: технические науки, (7-3 (88)), 52-55.
20. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 450-459.
21. Bakirov L., To'ychiyev H. SELECTION AND FOUNDATION OF POLYMER BINDER-FILLER SUBSTANCES FOR HETEROCOMPOSITE POLYMER MATERIALS USED IN MACHINE-BUILDING //Science and innovation in the education system. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 34-39.
22. Turaev Shoyadbek, Rakhmatov Sukhbatillo. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation. Asian Journal of Multidimensional Research.2022.№11.P.34–38. DOI: <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2022.00039.8>
23. Imomkulov K. B., Mukimova D. K. The motivation parameters of wedge-shaped disk of the machine for preparing plow by flap to sowing //Scientific-technical journal. – 2018. – Т. 1. – №. 3. – С. 145-147.

24. Тўраев Ш. А. Автомобилларда ишлатиладиган пластик деталлариға қўйиладиган талаблар ва уларнинг механик хоссаларини тадқиқ қилиш //Монография. – 2022. – С. 1-80.
25. Igamberdiev A. K., Muqimova D. K. DETERMINATION OF THE RATIONAL VALUES OF THE PARAMETERS OF THE DISC ROLLERS OF THE COMBINED UNIT //Irrigation and Melioration. – 2020. – Т. 2020. – №. 3. – С. 67-72.
26. Тўраев Ш. А. Автомобиль втулкаларининг ҳар хил полимер материалларини ейилишини аниқлаш //Монография. – 2021. – С. 1-88.
27. Muqimova D., Nurdinov M. COMPLIANCE WITH RESPONSIBILITY AND WORK REGIMES OF DRIVERS IN LEGAL REGULATORY DOCUMENTS DUE TO ACCIDENTS IN THE TRANSPORTATION OF INTERNATIONAL GOODS BY TRUCKS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 15-25.
28. Odilov Kh. R. PROSPECTS FOR THE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 2. – С. 322-329.
29. Avazbekovich, I. N. (2022). Investigation Of The Influence Of Technological Factors Of Magnetic Treatment Of Polymer Coatings On Their Adhesion And Physical And Mechanical Properties. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1064-1070.
30. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation SA Turaev, SMO Rakhmatov - Asian Journal of Multidimensional Research, 2022.
31. Muqimova D. et al. LOCATION AND DEVELOPMENT OF THE MAIN NETWORKS OF WORLD TRANSPORT //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 279-284.
32. Omadjon M., Xasanboy T. WEIGHT DISTRIBUTION OF THE MACHINE-TRACTOR UNIT WHEN LIFTING UNIVERSAL POWER EQUIPMENT //Universum: технические науки. – 2022. – №. 4-11 (97). – С. 60-63.
33. Ikromov, N. A., Isroilov, S. S., G'iyosiddinov, A. S., Rakhmatov, S. M., & Ibrokhimova, M. M. (2020). Situation of nes balance in the city passenger transportation market when moving passengers with transfers. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(3), 188-198.
34. Odilov Kh. R. EFFECTIVE USE OF ALTERNATIVE FUELS //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. – 2022. – №. 4. – С. 484-491.
35. Nozimbek A. et al. IMPROVEMENT OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF PLASTIC PARTS USED IN MACHINE BUILDING //Universum: технические науки. – 2021. – №. 3-4 (84). – С. 52-55.
36. Turayev S. et al. The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2021. – Т. 10. – №. 3. – С. 398-401.

37. Ikromov, N. A., & Turaev, S. A. To determine the ingesting of various polymer materials of automobile cartridges. *Academia-an international multidisciplinary research journal*, 10.
38. Turaev Shoyadbek Ahmadjonovich.Aminboyev Abdulaziz Shukhratbek ogl. Light automobile steel wheel manufacturing technology. *Asian Journal of Multidimensional Research*.18-23.2022.
39. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. ANDIJON SHAXAR JAMOAT TRANSPORTIDA ELEKTRON TOLOV TIZIMINI JORIY QILISH TAKLIFLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 315-319.
40. Алматаев Т. О. и др. ИССЛЕДОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНАШИВАНИЯ ЭПОКСИДНЫХ И ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ //ИНОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ. – 2020. – С. 80-84.
41. Odilov K. BENZINLARNING FRAKSION TARKIBINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-52.
42. Turaev Shoyadbek, Rakhmatov Sukhbatillo. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation. *Asian Journal of Multidimensional Research*.2022.№11.P.34–38.DOI: <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2022.00039.8>.
43. Bakirov L., Toychiyev X., Toychiyev X. TERMOPLAST POLIMER XUSUSIYATLARIGA MAHALLIY TO ‘LDIRUVCHILARNING TURLARINI TA’SIRINI TADQIQ ETISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 310-314.
44. Odilov K. BENZINLARNING FRAKSION TARKIBINI ANIQLASH VA TAHLIL QILISH //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-52.
45. To'ychiyev X., Soliyev B. Prospects for the use of polymeric materials in machine parts //*Asian Journal of Multidimensional Research*. – 2022. – Т. 11. – №. 5. – С. 151-156.
46. Абдирахмонов Р. А. и др. WAYS TO IMPROVE THE LOGISTICS OF THE SHIPPING MARKET //Интернаука. – 2021. – №. 5-2. – С. 104-106.
47. Ikromov, N., Alijonov, A., Soliyev, B., Mamajonov, Y., Mahammadjonov, N., & Meliqoziyev, A. (2021). Analysis of mechanical properties of polymer bushing used in automobile industry. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 560-563.
48. Раҳмонов Ҳ. Н., Исмаилов С. Т., Амиржонов А. А. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ НОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ПЕРЕДАТОЧНОГО МЕХАНИЗМА С СИММЕТРИЧНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ЦЕНТРОВ ВРАЩЕНИЯ ВЕДУЩИХ И ВЕДОМЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС И ЕГО МОДИФИКАЦИИ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 4-1 (85). – С. 56-59.
49. Ahmadjonovich TS AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN YUQORI BOSIMLI GAZ BALLONLARIDA ISHLATILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR TAXLILI //Scientific Impulse. - 2022. - 1-jild. - Yo'q. 4. - S. 106-111.

- 
50. Ikromov NA, To'raev S.A. Avtomobil patronlarining turli polimer materiallarini yutishini aniqlash //Akademiya-xalqaro ko'p tarmoqli tadqiqot jurnali. - T. 10.
51. Ahmadjonovich T. S. et al. THE ROLE OF COMPOSITE MATERIALS USED IN AUTOMOBILE DEVELOPMENT //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 4. – С. 409-414.
52. Turaev S. Pressure of car parts from polymeric materials and loading of production factors on it //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 5. – С. 138-147.
53. Turaev S. A., Aminboyev A. S. O. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 3. – С. 25-30.
54. Sh, Giyosidinov A., and Muhammadaliev S. F. "Methodology Of Selection Of Efficient Moving Structure For Transportation Of Fast Destructive Loads." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 68-72, doi:10.17605/OSF.IO/KXQHB.
55. Abdumannob, G'Iyasidinov, and Samatov Gaffor. "Improving the Activity of Transport and Logistic Clusters in Increasing Exports of Agricultural Products." JournalNX, vol. 8, no. 6, 2022, pp. 64-67, doi:10.17605/OSF.IO/DXG2E.
56. Khushnudbek R. et al. KINEMATIC ANALYSIS OF A NEW GEAR-LEVER DIFFERENTIAL TRANSMISSION MECHANISM WITH SYMMETRICAL DISPLACEMENT OF THE CENTERS OF ROTATION OF THE DRIVEN AND DRIVING GEARS //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-6 (86). – С. 30-35.

**KATTA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING EMPATIYASINI  
RIVOJLANTIRISHDA DRAMATIZATSİYALASHGAN O'YIN FAOLIYATIDAN  
FOYDALANISHNING AHAMIYATI**

Qurbanova Lobar Farhodovna  
*Termiz davlat Pedagogika instituti magistranti*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlarida dramatizatlashgan ya`ni teatrlashtirilgan o'yin faoliyatining bolalarning rivojlanishi, nutqi va psixologiyasiga ko`rsatiladigan ijobjiy ta`sirlar haqida atroflicha fikr yuritilgan.*

**Kalit so`zlar:** *Maktabgacha ta'lim, teatr, dramatizatsiya, o'yin, psixoterapeutik, nutq, shaxs, rivojlanish, hissiy, ertak.*

Tengdoshlar va kattalar bilan birgalikdagi teatr faoliyati bolaga aniq psixoterapeutik ta'sir ko'rsatadi, kommunikativ sohadagi buzilishlarni tuzatishni ta'minlaydi. Jamoadagi bolalar individual xususiyatlarni namoyon etadilar, bu ularning ichki dunyosini shakllantirishga, kommunikativ moslashuvni yengishga yordam beradi. Teatr o'yinining vazifalari uning L. S. Vygotskiy, S. L. Rubinshteyn, D. B. Elkonin va boshqalarning tadqiqotlarida aniqlangan psixologik xususiyatlari bilan belgilanadi. O'yinda bolaning shaxsiyati shakllanadi, uning imkoniyatlari va birinchi ijodiy ko'rinishlari amalga oshiriladi. Teatr va o'yin faoliyatida kognitiv jarayonlar, hissiy va shaxsiy sohaning jadal rivojlanishi kuzatiladi.

Teatr o'yinlari adabiy asarlar (ertaklar, hikoyalari, maxsus yozilgan dramatizatsiya) asosida o'ynaladi. Adabiy asar qahramonlari aktyorga aylanadi, ularning sarguzashtlari, bolalar tasavvurida o'zgargan hayotiy voqealar esa o'yin syujetiga aylanadi. Teatr o'yinlarining o'ziga xos xususiyati shundaki, ular tayyor syujetga ega, ya'ni bolaning faoliyati asosan asar matni bilan oldindan belgilanadi.

Haqiqiy ijodiy o'yin - bu bolalar ijodiyoti uchun eng boy maydon. Axir, asar matni tugalga o'xshaydi, unda bolalar o'zları yangi hikoyalari to'qiydilar, qo'shimcha rollarni kiritadilar, oxirini o'zgartiradilar va hokazo. Teatrlashtirilgan o'yinda qahramon obrazi, uning asosiy xususiyatlari, harakatlari, kechinmalari asar mazmuniga qarab belgilanadi. Bolaning ijodkorligi xarakterning haqiqiy tasvirida namoyon bo'ladi.

Bolalarning o'yinda to'liq ishtirok etishi maxsus tayyorgarlikni talab qiladi, bu badiiy so'z san'atini estetik idrok etish, matnni tinglash, intonatsiyalar va nutq buzilishlarining xususiyatlarida namoyon bo'ladi. Asar qahramonini, uning boshidan kechirganlarini, voqealar rivojining o'ziga xos muhitini tasavvur qilish qobiliyati ko'p jihatdan bolaning shaxsiy tajribasiga bog'liq: uning atrofidagi hayot haqidagi taassurotlari qanchalik xilma-xil bo'lsa, uning tasavvuri, his-tuyg'ulari va hissiyotlari shunchalik boy bo'ladi. Rolni o'ynash uchun bola turli xil vizual vositalarni (mimika, imo-ishoralar, lug'at va intonatsiya nuqtai nazaridan ifodali nutq va boshqalar) egallashi kerak.

Teatr faoliyatining tarbiyaviy imkoniyatlari keng. Unda ishtirok etib, bolalar tasvirlar, ranglar, tovushlar orqali atrofdagi dunyo bilan har xil rang-barangligi bilan tanishadilar va mohirlik bilan qo'yilgan savollar ularni o'ylashga, tahlil qilishga, xulosa va umumlashtirishga majbur qiladi. Nutqni takomillashtirish aqliy rivojlanish bilan chambarchas bog'liq. Qahramonlar replikalarining ifodaliligi, o'z bayonotlari ustida ishlash jarayonida bolaning so'z boyligi sezilmas darajada faollashadi, nutqning tovush madaniyati va uning intonatsion tuzilishi yaxshilanadi. Aytishimiz mumkinki, teatr faoliyati bolaning his-tuyg'ularini, chuqur his-tuyg'ularini va kashfiyotlarini rivojlantirish manbai, uni ma'naviy qadriyatlar bilan tanishtiradi. Ammo teatr faoliyati bolaning hissiy sohasini rivojlantirishi, uni qahramonlarga hamdard bo'lismiga, o'ynalayotgan voqealarga hamdard bo'lismaga majburlashi mumkin emas.

Badiiy dizaynda, eng muhimi, bolalar teatr faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarida farq qiluvchi teatr o'yinlarining ko'plab turlari mavjud. Ba'zilarida bolalar spektaklni o'zları, san'atkor sifatida taqdim etadilar. Boshqalarida esa bolalar rejissyor o'yinidagidek harakat qiladilar: adabiy asarni sahnalashtiradilar, uning qahramonlari o'yinchoqlar yordamida tasvirlanadi, o'z rollarini ovoza qiladi.

Teatr o'yinlarida bolalar ijodiyotining har xil turlari rivojlanadi: san'at va nutq, musiqa va o'yinlar, raqs, sahna, qo'shiq. Tajribali tarbiyachi bilan bolalar adabiy asarni nafaqat rollarni ijro etuvchi "rassom" sifatida, balki spektaklni loyihalashtiruvchi "rassom" sifatida, ovoz jo'rligini ta'minlovchi "musiqachi" sifatida ham badiiy tasvirlashga intiladi. Bunday faoliyatning har bir turi bolaning individual xususiyatlarini, qobiliyatini ochib berishga, iste'dodni rivojlantirishga, bolalarni o'ziga jalb qilishga yordam beradi.

Dramatizatsiya o'yini yoki teatrlashtirilgan o'yin bolaga juda muhim vazifalarni qo'yadi. Bolalar tarbiyachining ozgina yordami bilan o'zlarini o'yin guruhlariga bo'lislari, nima o'ynashini kelishib olishlari, asosiy tayyorgarlik harakatlarini aniqlashlari va amalga oshirishlari kerak (kerakli atributlarni, liboslarni, dekoratsiyani tanlash, sahnani loyihalash, rollar ijrochilarini va boshlovchini tanlang, bir necha marta sinov o'yinini o'tkazing); tomoshabinlarni taklif qilish va ularga spektaklni ko'rsatish. Shu bilan birga, rol ijrochilarining nutqi va pantomimik harakatlari yetarlicha ifodali bo'lishi kerak (tushunarli, intonatsion jihatdan rang-barang, hissiy rang-barang, maqsadli, obrazli haqiqat). Shunday qilib, teatrlashtirilgan o'yinni tashkil etish jarayonida bolalar tashkilotchilik qobiliyatlarini va qobiliyatlarini rivojlantiradilar, aloqa shakllari, turlari va vositalarini takomillashtirish, bolalarning bir-biri bilan bevosita munosabatlarini rivojlantiradilar va amalga oshiradilar, muloqot ko'nikmalariga ega bo'ladilar. Maktabgacha yoshda birinchi marta atrofdagi odamlardan o'ziga nisbatan yaxshi munosabatda bo'lish zarurati, ular tomonidan tushunilishi va qabul qilinishi istagi namoyon bo'ladi. O'yindagi bolalar bir-biriga qarashadi, bir-birlarini baholaydilar va bunday baholashlarga qarab, o'zaro hamdardlik ko'rsatadilar yoki ko'rsatmaydilar. Ular o'yinda kashf etgan shaxsiy xususiyatlar shakllanadigan munosabatlarni belgilaydi. O'yinda belgilangan qoidalarga rioya qilmaydigan, muloqotda salbiy xarakterli xususiyatlarni namoyish etadigan bolalar bilan tengdoshlari

shug'ullanishdan bosh tortishadi. Shaxs ongi, motivatsion asosda qurilgan muloqotda paydo bo'ladi. O'yin va unga tayyorgarlik jarayonida bolalar o'rtasida hamkorlik munosabatlari, o'zaro yordam, mehnat taqsimoti va hamkorlik, bir-biriga g'amxo'rlik va e'tibor rivojlanadi. Bunday o'yinlarda bolalar ma'lumotni idrok etish va uzatishni o'rganadilar, suhbatdoshlarning, tomoshabinlarning reaktsiyalariga e'tibor berishadi va ularni o'z harakatlarida hisobga olishadi. Bu, ayniqsa, o'zini tezda yo'naltira olish, spektakl paytida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyin vaziyatda o'zini tuta bilish uchun juda muhimdir, masalan: ishtirokchilardan biri o'z so'zlarini unutdi, tartibni aralashtirib yubordi va hokazo. Shuning uchun ishtirokchi bolalar o'rtasidagi o'zaro tushunish va o'yin jarayonida va unga tayyorgarlik ko'rish jarayonida shakllanadigan o'zaro yordam juda muhimdir. Bunday o'yinlarni tashkil etish va o'tkazishda tarbiyachining roli juda katta. Bu bolalar oldiga yetarlicha aniq vazifalar qo'yish va tashabbusni bolalarga sezilmas tarzda o'tkazish, ularning birgalikdagi faoliyatini mohirona tashkil etish va uni to'g'ri yo'naltirishdan iborat; tashkiliy rejani ham, har bir bolaga shaxsan tegishli masalalarni ham (uning his-tuyg'ulari, tajribalari, sodir bo'layotgan voqealarga munosabati) e'tiborsiz qoldirmang; bolalar duch keladigan qiyinchiliklarni bartaraf etishda tarbiyachining har bir bolaga individual yondashishi juda muhimdir. Shunday qilib, o'yin shunday faoliyat maktabi bo'lishi kerak, unda zaruratning bo'ysunishi tashqaridan yuklanganidek emas, balki bolaning o'z tashabbusiga mos keladigan tarzda sahnalaشتirilishi kerak. Psixologik tuzilishda teatr o'yinlari keljakdagi jiddiy faoliyatning prototipidir.

L. G. Vygotskiy ta'kidlaganidek, bolaning o'zi tomonidan amalga oshirilgan harakatga asoslangan dramatizatsiya badiiy ijodni shaxsiy tajriba bilan eng yaqin, samarali va bevosita bog'laydi. Teatr faoliyati nutqni rivojlantirishga yordam beradi .

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR;**

1. Maktabgacha pedagogika F.R. Qodirova, Sh. Q. Toshpo'latova, N.M. Kayumova, M. N. A'zamova "Tafakkur" Nashriyoti Toshkent – 2019
2. Vygotskiy L.S. Bolalar psixologiyasining savollari. 1997 yil
3. Zaporojets A.V. Maktabgacha yoshdagi bola tomonidan ertakni idrok etish psixologiyasi. Maktabgacha ta'lim 1998 yil 9-son.
4. Petrova T. I., Sergeeva E. L., Petrova E. S. Bolalar bog'chasida teatr faoliyati. Moskva, 2000 yi
5. Antipina A.E. Bolalar bog'chasida teatr faoliyati. - M., 2006 yil.

## TURPNING INSON SALOMATLIGIGA FOYDALI TOMONLARI

Karimova Intizor Ruzmetovna  
Xajibayeva Nodira Xasanovna  
*In the name of Urganch Abu Ali ibn Sina  
Teachers of the technical school of public health*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada turni istemol qilish shakllari, o'z navbatida uni yetishtirish, undan sharbat tayyorlash va uning shifobaxshligini saqlash usullari haqida ma'lumot berilgan. Bundan tashqari turning inson salomatligiga foydali tomonlariga to'xtalib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** turp, shifobaxsh, meva, kuz, vitamin, sharbat.

## ПОЛЬЗА РЕДИСКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.

Karimova Intizor Ruzmetovna  
Хаджибаева Нодира Хасановна  
Именем Ургенча Абу Али ибн Сины  
*Преподаватели техникума общественного здравоохранения*

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о формах потребления вида, в свою очередь, о способах его выращивания, приготовления из него сока и сохранения его целебных свойств. Кроме того, обсуждались полезные аспекты вида для здоровья человека.

**Ключевые слова:** редька лекарственная, плоды, осень, витамин, сок.

## BENEFITS OF RADISH FOR HUMAN HEALTH

Karimova Intizor Ruzmetovna  
Khajibayeva Nodira Khasanovna  
*In the name of Urganch Abu Ali ibn Sina  
Teachers of the technical school of public health*

**Abstract:** This article provides information on the forms of consumption of the species, in turn, the methods of growing it, making juice from it, and preserving its healing properties. In addition, the beneficial aspects of the species for human health were discussed.

**Key words:** radish, medicinal, fruit, autumn, vitamin, juice.

Turp o'zining tarkibiga ko'ra, organizmda yetishmayotgan vitaminlar va mineral tuzlar o'rnnini to'ldirishda juda foydalidir. U mikroblarga qarshi kurashuvchan kuchli xususiyatlarga ega. Butgullilar oilasiga mansub, bir va ikki yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'sadi, silliq va siyrak tukli. Poyasining pastki tomonidagi barglari lirasimon—patsimon qirqilgan. Guli ikki jinsli, oq pushti, sarg'ish va binafsha rangli bo'lishi mumkin. Gul to'plami shingil. Mevasi ochilmaydigan qo'zoq. Ildizmevasi yirik bo'lib, 200 grammdan 5 kg gacha borishi mumkin. Tarkibida qand, oqsil, klechatka, fermentlar, xolin, karotin, vitaminlar, C va kaliy tuzi, kalsiy, magniy va fosfor elementlari bor.

Xalq tabobatida turp va asal aralshmasi har xil jarohat va yaralarga malham hisoblanadi. Qaynatib pishirilgani shamollashga qarshi, peshob haydovchi, balg'am ko'chiruvchi, tomoq va o'pka kasalliklariga davo sifatida foydalilanadi. Ibn Sino bobomiz turp sharbatidan ovoz bo'g'ilish kasalligini davolaganlar. U sarimsoqni pishirib turp bilan qoshib iste'mol qilinsa bo'yarakdagi toshni yo'qtishini, urug'ining asal bilan aralashtirilgani esa kindik og'rig'iga urug'ining o'zi esa yo'talga davo ekanligini aytgan. Turp qizamiq bronxit, o'pka sili, kasalliklarini davolashda ishlataladi. Turp sharbatini og'riq qoldiruvchi sifatida podagra revmatizm va shamollshda mushaklarga surtish tavsiya etiladi.

Sharbati ichak yo'llari faoliyatining to'g'ri yuritilishiga, sochlarni mustahkamlashga iste'mol qilinadi. Bu sabzavot kishining ovqat hazm qilish tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Uning iste'moli aterosklerozning, shishlarning, o't pufagi va peshob yo'llarida tosh paydo bo'lishining oldini olishda yaxshi foyda beradi. Achchiqlikka moyil glyukozid va xushbo'y efir moylari mavjudligidan turp o'zining xususiyatlari bilan peshob yo'llaridagi tosh paydo bo'lish kasalliklarida ularni eritib, tushirib yuborishdek mislsiz shifobaxshlikka ega.

O'zining foydali shifobaxsh xususiyatlari bilan turp ishtahani, ovqat hazm qilishni, organizmda modda almashinuvi jarayonini yaxshilaydi, oshqozon soki va o't suyuqligi me'yorda ajralishiga yordam beradi.

Turp aterosklerozni davolashda yordam beruvchi sabzavotdir. Xalq tabobatida podagrada, buyrakda tosh paydo bo'lish kasalliklarida turpni ovqatga qo'shib iste'mol qilish tavsiya etiladi. Turpda peshob haydash xususiyati mavjud.

Turpni asalga qo'shib yo'talni, bronxitni, yuqori nafas yo'llari katarini davolashda iste'mol qilinadi. Sharbatini qovuq, yurak, bronxlar, revmatizm kasalliklarida ichiladi, shuningdek, bu sharbat balg'am ko'chiruvchidir.

Turp o't paydo bo'lishini ko'paytiradi, ovqat hazm qilish bezlari faoliyatini yaxshilaydi, ichaklar peristaltikasi (oshqozon va ichaklarning to'lqinsimon kerilish yoki siqilish harakati)ni yaxshilaydi, antisklerotik xususiyatga ega. Uning bu xususiyatlari ishtahani ochishda, ichaklar atoniyasi (mushak va to'qimalar faoliyati tonusining pasayishi)ni davolashda, qabziyatda, xoletsistitda va o't pufagida paydo bo'lgan tosh kasalliklarini davolash jarayonida foyda beradi. Turpda mavjud bo'lgan vitamin C, fosfor, sink va B gruppasiga kiruvchi ba'zi vitaminlar inson terisi uchun juda foydali. Unda mavjud bo'lgan suv teri uchun zarur bo'lgan namlikni saqlashga yordam beradi. Qirg'ichdan chiqarilgan turpdan qilingan maska yuz terisini ajoyib ravishda tozalab, tiniqlashtiradi. O'zining

dezinfeksiyalovchi xususiyatlari sababli turp quruqshagan, toshma toshgan, yorilgan terini davolashda chirolyi yordam beradi, shuningdek yuz terisi hujayralarini yangilaydi. Turp tana haroratini pasaytiradi, ko'tarilgan harorat natijasida kelib chiqqan shamollahni olib bartaraf qiladi. Bunday holatda turpning sharbatiga biroz tuz qo'shib ichish foyda beradi. Ajoyib dezinfeksiyalovchi vosita sifatida turp shuningdek, haroratning ko'tarilishiga sabab bo'luvchi infeksiyalarga qarshi kurashadi.

Keyingi paytlarda behollik, kayfiyat tushishi, mushakdagi og`riqdan qiynalayotgan bo`lsangiz, ovqatdan oldin 2 osh qoshiqdan turp shirasini qabul qiling. O't yo'llarida safro yig'ilishi, xotira pand berishidan aziyat chekadiganlar ham turpni tez-tez iste'mol qilib turishlari kerak. Biz bilgan yashil navli turpdan tashqari, sabazvotning qora va oq turi ham bor. Qora turpni topa olsangiz, bel og`rig'i, teri toshmalaridan qutuldingiz, hisob.

Bu sabzavotdan turli kompresslar tayyorlash mumkin. Oq turp – daykon esa o't yo'llarini tozalovchi ajoyib davo. Uni salatlarga qo'shib iste'mol qiling.

Turp iste'moli to'g'ri kelmaydigan holatlar – bular jigar va buyraklarning o'tkir shamollahshi, ba'zi oshqozon kasalliklarida – masalan, gastritning giperatsid ko'rinishida va ichaklarda, agar bu shilliq parda shamollahshi bilan bog'liq bo'lsa, shuningdek, ayrim yurak qon-tomir kasalliklarida turp iste'mol qilish mumkin emas.

Quyidagi hollarda turpni ko'p miqdorda muolaja olish maqsadida iste'mol qilish mumkin emas:

Homiladorlikda:

Ichak (yo'g'on va ingichka) shamollahshida; Oshqozon va o'nikkibarmoqli ichak yarasida; Jigar va buyraklar (tosh paydo bo'lgan holatdan tashqari) kasalliklarida;

Kislotalilik yuqori bo'lgan gastritda;

Yaqinda infarktni boshidan kechirgan kishilarda turpni me'yordan ortiq iste'mol qilish mumkin emas.

Avvalo har-qanday meva yoki maxsulotni istemol qilishda meyyorga amal qilish lozim. Shundagina u inson organizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. A. Oripov. "Urug'li intensiv meva bog'lari" 2013-yil.
2. Xolnazar Urolov Yoqubov Xayriddin. "O't-giyohlar va mevalar xosiyati" 2011-yil
3. Xolmatov H.X., Habibov Z. H., Farmakognoziya [Darslik], T., 1967;
4. Nabiiev M, Shifobaxsh giyoxlar, T., 1980;
5. Hojimatov Q., Olloyorov M. , O'zbekistonning shifobaxsh usimliklari va ularni muhofaza qilish, T., 1988;
6. Xoliqov K., O'zbekiston janubidagi dorivor o'simliklar, T., 1992;
7. Hoji matov Q.H., Yo'ldoshev K.Y., Shogulomov U.Sh., Hojimatov O.Q., Shifobaxsh giyoxlar dardlarga malham (Fitoterapiya), T., 1995;
8. M urdoxayev Yu.M. Kultura lekarstvennix rasteniy v O'zbekistane, T., 1988.

9. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
10. Baratjon ogli, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
11. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.
12. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
13. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
14. Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.
15. Baratjon ogli, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.
16. Baratjon ogli, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.
17. Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.
18. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

**GENDER TENGLIKNING OLIY TA'LIM TIZIMIDA TALABA- QIZLARNING IJTIMOIY  
FAOLLIGINI RIVOJLANTIRISHDAGI AXAMIYATI**

Rustamova Feruzaxon Maxmudjanovna

Andijon Davlat Chet tillari Instituti

Rus tili nazariyasi va tarjimashunoslik kafedrasи o'qituvchisi

Ikromova Muhamramoy Davronbek qizi

Xayitoxunova Kumushoy Nosirjon qizi

Andijon Davlat Chet tillari Instituti 1 bosqich talabalari

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Gender nazariyasining vujudga kelishi, uning hayotga tadbiq etilishi hamda ta'lism tizimida xotin-qizlar ijtimoiy faolligini rivojlanirishning o'ziga xos asoslari ochib berilgan.

**Kalit so'zlari:** gender nazariyasi, feminism, gender tenglik, xotin-qizlar faoelligi.

Tez rivojlanayotgan jamiyatimizda ta'lism strategik ahamiyat kasb etib, shaxs va jamiyat hayotida asosiy mavqeni egallaydi. Shaxs faqatgina gender tenglik va o'ziga xoslik hisobga olinib tashkil etilgan ta'lism jarayonida olingan bilim yordamida uzuksiz texnologik innovatsiyalarni o'zlashtirishi mumkin. Gender nazariyasining vujudga kelishida ijtimoiymadaniy rivojlanishning muqobil nazariyasiga aylangan feminism hal qiluvchi ahamiyat kasb etdi. Feminizm – (fransuzcha “feministe”, lotincha “femina” – “ayol”) xotin-qizlarni kamsitishlardan xalos etishni targ'ib etuvchi, ular mavqeyini jamiyatdagi ijtimoiy voqealar hosilasi sifatida o'rganuvchi oqimdir. [1.56] O'tgan asrning 70-yillarida Z. Freyd va R. Xof g'oyalari bilan sug'orilgan an'anaviy-ijtimoiy fandan qoniqmagan feminism nazariyotchilar o'zlarining g'arb mamlakatlariga xos madaniy, tarbiyaviy, nazariy-uslubiy yondashuvlarini ifodalay boshladilar. Feministik g'oyalarning madaniyat va ta'lism-tarbiyaning turli sohalariga kirib borishi nihoyatda jadal sur'atlar bilan davom etdi. XX asr

70-yillarning boshida hammani hayratga solgan bahs-munozaralar, genderga nisbatan yondashuvlar va qarashlar asta-sekinlik bilan jamiyat a'zolari ongiga singa boshladi. Amalda jinsiy chegaralashga qarshi kurash BMTning xotin-qizlarni kamsitishning barcha shakllariga barham berish to'g'risidagi konvensiyasida ham e'lon qilingan. Ushbu g'oyalari YUNESKO faoliyati, shuningdek, ko'p sonli ijtimoiy, madaniy, ta'lism muassasalari, o'qituvchilar va ijtimoiy soha xodimlari uchun qo'llanmalar chop etadigan tashkilotlar manfaatlariga uyg'un bo'lib, jinsiy chegaralashga oid aqidalarni bartaraf etishga xizmat qila boshladi.

Dunyodagi rivojlangan mamlakatlar o'quv jarayonida gender farqlar va o'xshashliklarni yoshlari ongiga singdirishga xizmat qiladigan o'quv kurslari ham yuzaga keldi. SHu maqsadni amalga oshirish jarayonida mavjud o'quv dasturlarini yangi pedagogik texnologiya va zamonaviy usullarni qo'llagan holda takomillashtirish eng birinchi vazifa hisoblanadi. Takomillashtirilgan o'quv dasturlarida o'g'il va qiz bolalar tengligi, qolaversa,

barcha fanlar bo'yicha o'quv materiallarining gender tenglik va farqlar asosida belgilab berilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday ta'lif jarayoni yangi o'quv vositalari – metodik materiallar va didaktik ishlasmalar yaratishni talab qiladi. O'z navbatida, o'quv-metodik materiallar nazorat vositalari bilan bog'liq ravishda tanlanishi lozim. Nazarimizda , istiqlolida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish nafaqat o'zlashtirish, balki o'g'il va qiz bolalarning har biriga xos bo'lgan tushunish, bilimlarni amaliy qo'llash va ijod ko'nikmalarini aniqlash asosida ham amalgga oshirilishi lozim. Bu holat o'quvchilarning bilim darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatibgina qolmay, yangi sifatga ega bo'lgan aql-zakovat egasini tarbiyalaydi, ya'ni u o'ziga xos shaxsni shakllantirib, ular ongini o'stirish, shuningdek, dunyoning ijtimoiy, informatsion, texnologik va iqtisodiy o'zgarishlariga moslashishlariga katta yordam beradi. Talaba qizlarni tarbiyalash va ularni bo'lajak amaliy faoliyatga tayyorlashda umummehnat ko'nikmalari katta o'rinn tutadi. BMT Bosh Assambleyasining 2000-yildagi "Xotin-qizlar – 2000: Gender tenglik, taraqqiyot va tinchlik" mavzusidagi maxsus sessiyasi materiallari, Jahon banki tomonidan tayyorlangan so'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, iqtisodiy rivojlanish bilan gender tenglik o'rtaida uzviy bog'lanish mavjud. Mazkur muammoning jamiyat taraqqiyotida muhim o'rinn tutishini so'nggi yillarda Germaniya va boshqa Yevropa mamlakatlariда ushbu sohaga bo'lgan qiziqishning ortib borayotganligi misolida ham yaqqol kuzatish mumkin. Jinsga asoslangan ta'lim-tarbiya o'quvchini keljakdagi hayotga tayyorlashda har tomonlama ta'sir ko'rsatadigan ta'limiy-tarbiyaviy, ma'rifiy vositalar yig'indisidir.

Tarixdan madaniyat va xotin-qizlarga ularni an'anaviy ravishda ona va ayol deb qarash amaliyoti barcha darajalarda ustunlik qila boshladi. Hozirda aholining huquqiy madaniyati darjasasi ortib bormoqda. Xotin-qizlarni tom ma'noda yangi, demokratik tamoyillarga asoslangan fuqarolik jamiyatining teng huquqli bunyodkoriga aylantirish yo'lida insoniyat ma'naviyat xazinasiga tayanadi. Pedagogika fanida erishilayotgan eng muhim yutuqlardan biri gender tenglik va farqlar asosida ta'lim berish imkoniyatlarining ochilayotganligidir. Bu hodisa ta'limni gumanitarlashtirish nuqtayi nazaridan ham alohida qimmatga ega.

Gender nazariyasi erkaklar va xotin-qizlarga xos xususiyatlarni farqlash masalasiga turli nuqtayi nazardan yondashadi. Jinslar o'rtaidagi asosiy farqlar erkak va ayolning ijtimoiy o'ziga xosligida namoyon bo'ladi. Ushbu farqlar jamiyatda ijtimoiy institutlar, me'yorlar va madaniy qarashlar vositasida shakllangan. Bunda gender farqlarning ijtimoiy jihatlari muhim ahamiyatga egadir. Gender tabaqa lashtirish jamiyat va ta'lim tizimida ijtimoiy-pedagogik jihatdan insonparvarlik tizimini rivojlantirishga asos bo'ladi. Gender pedagogikasining asosi o'g'il va qiz bolalar ta'limining o'ziga xos jihatlarini quruq tavsiflash emas, balki gender tabaqa lashtirish vositasida shakllantiriladigan o'quv, ijtimoiy ko'nikmalardir.

Yuqori tashkilotlar hamda korxona rahbarlari o'rtaida ayollar sonining ko'payishi kuzatilsa-da, ular faoliyatini oila doirasi bilan chegaralash tamoyili mavjud. Istiqlolga

erishilgan dastlabki yillardan boshlab Vatanimizda bu tendensiyani bartaraf etish va hayotning barcha jabhalarida ayollar mavqeyini ko'tarish borasida sezilarli sa'y-harakatlar amalga oshirilmoqda.

Muxtaram Prezidentimiz boshchiligidagi davlatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar jamiyatimizning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, madaniy va ma'rifiy jihatdan jahonning rivojlangan mamlakatlari qatoridan o'rinn olishida o'zining ijobiy natijalarini bermoqda. SHunday o'zgarishlar barcha jabhalarda bo'lgani singari ta'lim-tarbiya tizimida ham izchillik bilan amalga oshirilmoqda. Mamlakatimiz mustaqillikka erishgach, qadriyatlarimizni tiklash, o'zligimizni anglash, o'quvchilar dunyoqarashida milliy g'oya va mafkurani shakllantirish, ta'lim tizimini qayta qurish, har tomonlama yetuk, zamonaviy talablarga javob beradigan kadrlarni tayyorlash bosh vazifa qilib qo'yildi. Biz fikr yuritayotgan gender bilan bog'liq bo'lgan xatti-harakatga oid ko'rsatmalar, mehnatning erkaklar va xotin-qizlar mehnatiga bo'linishida yaqqol namoyon bo'ladi. Ushbu asoslar yordamida oliy ta'lim tizimida talaba-qizlar ijtimoiy faolligini rivojlantirishning ilmiy asoslari va texnologiyasini ishlab chiqish davr talabidir. Oliy ta'lim tizimi jamiyatda nafaqat texnologik va ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot omili, balki ma'naviy va iqtisodiy rivojlanishning muhim strategik vositasi sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Shu bois mustaqil mamlakatimizda ta'lim sohasiga yil sayin katta e'tibor qaratilmoqda. Respublikamiz oliy ta'lim tizimida gender yondashuv asosida talaba-qizlarning ijtimoiy faolligini rivojlantirish nazariyasи va amaliyoti bo'yicha tadqiqotlarning olib borilishi bo'lg'usi mutaxassislar ijtimoiy faolligining dunyodagi eng yangi tahliliy yutuqlar asosida shakllanishiga yordam beradi. Hozirgi davrda oila, ta'lim, din, madaniyat kabi jamiyatdagi ijtimoiy institutlarning talaba-qizlarning ijtimoiy faolligini rivojlantirishdagi tarbiyaviy ahamiyati mazkur jarayon samaradorligini oshiradi.

Yakuniy xulosa o'rnida shuni aytishimiz kerakki, Davlatimizning ijtimoiy-iqtisodiy, ma'naviy-intellektual hayotida tub o'zgarishlar sodir bo'layotgan vaqtida o'quv jarayonini shaxsning gender tengligi va farqlari asosida tashkil etish masalasi ham pedagogik jarayon va tadqiqotlarning tarkibiy qismiga aylanishi kerak. Oli ta'lim muassaalarida ta'lim olayotgan talaba qizlarni Vatanga , ilm- fanga , xalqimizni azaliy urf –odatlariga , oilaviy an'analarga xurmat , mehr –muhabbat ,shijoat ruhida tarbuyalanishi oldimizdagi eng mas'uliyatli va dolzarb vazifa bo'lib qoladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Жеребкина И. А. Введение в гендерные исследования. – Санкт-Петербург.: 2001.
2. Фрейд З. Энциклопедия психоанализа. – Москва.: 1996
3. Хоф Р. Возникновение и развитие гендерных исследований // Пол, тендер, культура. – Москва.: 1999

## MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMINING MAQSAD VA VAZIFALARI

Tangrakulova Muhabbat Kenjayevna  
o'qituvchisi

Denov pedagogika kolleji maxsus fan  
Mahmatmurodova Tahmina Shavkat qizi  
"Adiba Nozanin Sojida" NMTT tarbiyachisi  
Raxmatova Mohira Jumanazar qizi  
23-MTT majburiy ta'lif tarbiyachisi

**Annotatsiya:** Maktabgacha ta'lif vazirligining maqsadi-barcha bolalarni teng asosli va yuqori sifatli maktabgacha ta'lif tizimiga qamrab olish.

**Kalit so'zlar:** "Ilk qadam", MTM, ijodiy rivojlanish, "outsorsing" ijtimoiy soha, pedagog kadrlarlar, raqamlı platforma, innovatsiya

**Annotation:** The goal of the Ministry of Preschool Education is to include all children in an equal and high-quality preschool education system.

**Key words:** "First step", MTM, creative development, "outsourcing", social sphere, teaching staff, digital platform, innovation

**Аннотация:** Целью Министерства дошкольного образования является включение всех детей в равную и качественную систему дошкольного образования.

**Ключевые слова:** «Первый шаг», МТМ, творческое развитие, «аутсорсинг», социальная сфера, педагогический коллектив, цифровая платформа, инновации.

Ilg'or xorijiy davlatlar va Koreya Respublikasi tajribasidankelib chiqib, respublikamizning barcha maktabgacha ta'lifmuassasalarida "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi yo'lga qo'yildi.

Uning asosiy maqsadi bolalarni o'qitish emas, balki ularning o'qishga intilishlarini rivojlantirishdan iborat. Mazkur dasturbesh tamoyilni o'zida mujassamlashtirgan. Bular jismoniy rivojlanish va sog'lom turmush tarzining shakllanishi, ijtimoiy hissiy rivojlanish, nutq, muloqot, o'qish va yozish, aqliy rivojlanish, ijodiy rivojlanish kabilardan iborat.

Bunda tarbiyachilarining asosiy e'tibori bolaning erkinligihamda aqliy rivojlanishiga qaratiladi. Oldin tarbiyachilarga pirgan bo'lsa, endi ular faqat eshitadi. Mashg'ulotlar xonasiyangidan jihozlanib, bolalarning erkin shug'ullanishi uchun imkoniyatlар yaratiladi. Yangi innovatsion usullar orqalitarbiyalanuvchilarining intellektual salohiyatinishakllantirishga alohida ahamiyat berilyapti. "Ilk qadam" dasturi bolalarning ilk qadamlariga e'tibor, desakyanglishmaymiz.

Nazorat bo'Imagan joyda tartib bo'lmaydi, deyishadi. Ijtimoiytarmoqlar orqali ham bog'chalardagi ayrim vaziyatlar kengommaga oshkor bo'layotgani, tizimda ildiz otgan korruptionharakatlarga qarshi kurashish maqsadida maktabgacha ta'lifboshqarmasi tomonidan chora-tadbirlar rejasi ishlab chiqildi. Shahar va tumanlardagi bog'chalar

o'rganilib, mavjudmuammolar bartaraf etildi. Sohaga noloyiq tarbiyachilarningmehnat shartnomasi bekor qilindi. Bu albatta, barchanisergaklikka chorlashi tabiiy.

Bu o'rinda yana shuni ta'kidlab o'tish kerakki tuman va shahar bog'chalarida "autsorsing" tizimiga moslashgan sog'lom ovqatlanish tashkil etilib sinovdan o'tkazildi.Bola kun tartibidagi ko'zda tutilgan sog'lom ovqatlanish va kerakli kaloriya va vitaminlar bilan organizmni ta'minlash kabi masalalar ham ushbu tizim orqali amalga oshirilmoqda desak mubolag'a bo'lmaydi.

Bundan tashqari Maktabgacha ta'limda ustuvor va asosiy vazifalardan biri qilib:"Maktabgacha ta'limda innovatsiyalarni joriy qilish.Bunda,maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatiga innovatsion va axborot texnologiyalarini,keng joriy etish orqali raqamli transformatsiya jarayonlarini rivojlantirish,rahbar va pedagog kadrlarni raqamli innovatsion-rivojlantiruvchi muhitdagi faoliyatlarini kengaytirish,pedagoglar,metodistlar,ota-onalarning maktabgacha ta'lim vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan yangi axborot tizimlari-"Bolalik akademiyasi","Bebbo" va boshqa raqamli platformalaridan keng foydalanishlarni tashkil etish va rag'batlantirish,"Bolalar bog'chasi"axborot tizimidan foydalanish kompetensiyalarini oshirish".kabi maqsadlar oldinga qo'yilgan.

Endi bir statistikaga nazar tashlasak:5 yilda maktabgacha ta'lim qamrovi 80 foizga yetkazish kutilmoqda.Taraqqiyot strategiyasi loyihasiga ko'ra,kelgusi 5 yilda maktabgacha ta'limdagi qamrov darajasini 62 foizdan 80 foizga yetkazish rejalashtirilmoqda.2026-yilga kelib esa 6 yoshli bolalarni 100 foiz maktabgacha tayyorlov tizimi bilan qamrab olish kutilmoqda.Buning uchun esa 7 mingdan ortiq nodavlat muassasalarni qurish,160 mingdan ko'proq kadrlar malakasini oshirish maqsad qilingan.

Maktabgacha ta'lim vazirligi maqsadi-barcha bolalarni teng asosli va yuqori sifatli maktabgacha ta'lim tizimiga qamrab olish.O'zbekistonda uzoq qishloq punktlari bor,u yerda bolalar bog'chalari yo'q ,shunday ekan, maktabgacha ta'lim olishning imkonи yo'q.Qamrovni ta'minlash uchun MTV tomonidan o'qitishning muqobil shakli-oilaviy MTMlar faoliyatini yo'lga qo'yishga doir qaror ishlab chiqildi.

"Fikrimizcha,aynan qishloq joylarda ular o'zini oqlaydi.Ushbu qarorda oilaviy MTM daromad olish huquqiga ega ekanligini qayd etilgan.Bundan tashqari,oliy ma'lumotga ega bo'la turib,muayyan sabablarga ko'ra ishlay olmaydigan ayollar o'z uyida ishchi yollash imkoniga ham ega bo'ladilar.Bunda boshqa joylarga nisbatan istisno mavjud,ya'ni uzoq qishloq joylarida hatto o'rtta-maxsus ma'lumotga ega ayollar ham oilaviy MTM da faoliyat yuritishi mumkin.Biz ularni shtatga kiritamiz va ular ish haqqi bilan ta'minlanadi.Mebel va metodik ta'minotni vazirlik to'liq o'z zimmasiga oladi",-deydi Agrippina Shin.

Barcha qaror va farmonlar,yangiliklar,taklif va g'oyalar barchasi maktabgacha ta'lim tizimini sifatini oshirish ,tubdan isloh qilish,keng qamrov hamda pedagog kadrlar bilim darajasini yaxsilashga qaratilgan.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1.internet ma'lumotlari:

[www.gazeta.uz](http://www.gazeta.uz)

[www.wikipedia.uz](http://www.wikipedia.uz)

2.Lola Rahmonboyeva,kun.uz jurnalisti

3.Maktabgacha ta'lim vaziri Agrippina Shin nutqidan

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

Каримов Ж.С

ассистент, кафедра «Медицинская химия», Бухарский государственный  
медицинский институт

Одной из задач второго этапа реализации национальной программы подготовки кадров является дальнейшее укрепление материально-технической и информационной базы образовательных учреждений, обеспечение учебного процесса качественной учебной литературой и передовыми педагогическими технологиями.

Традиционная технология обучения, действовавшая до настоящего времени, носит в основном общий характер в стиле «учитель-ученик», при котором ученик рассматривается как объект образовательного процесса, т.е. как пассивный. Любая передовая педагогическая технология основана на принципе «Учитель-обучение-ученик», при котором ученик становится субъектом, то есть активным участником образовательного процесса. На уроке по новой педагогической технологии создаются условия для поиска и наблюдения ученика. В этом случае учебная программа и учебник являются непосредственным организатором этого процесса, а учитель должен умело управлять сложным процессом.

В преподавании общеобразовательных предметов новые методы педагогических технологий, такие как «компьютерное обучение», «проблемное обучение», «игровое обучение», «коммуникативное обучение», «ускоренное обучение», методы дают высокие результаты в повышении эффективности обучения. образование. Этот тип методов обучения может применяться ко всем учебным предметам. В частности, можно контролировать знания учащихся с помощью компьютерной программы, созданной по соответствующему предмету по технологии «автоматизированного обучения», некоторые темы проходить на основе дидактических игр, а некоторые на основе тестов с картинками.

Технология «обучение с помощью компьютера» используется на уроках химии-биологии, математики, истории и географии.

Суть термина педагогическая технология составляет греческое слово «Технология», «технε» означает умение, искусство, а «λόγος» означает изучение понимания.

Понятие «педагогическая технология» определяется каждым ученым-дидактом исходя из собственной точки зрения. Полное и единое определение этого понятия до сих пор не принято. Среди этих определений определение, данное ЮНЕСКО, является наиболее подходящим.

Педагогическая технология представляет собой совокупность системных методов, позволяющих определить использование человеческого потенциала и

технических ресурсов и их взаимодействие в процессе обучения и получения знаний с целью оптимизации форм обучения. Интерактивные методы (кластер, меню, найди свое место, шкалы, вставка, мозговой штурм, куб, дискуссия, кейс) могут быть использованы при обучении науке «медицинская химия».

На практическом занятии учащиеся делятся на группы по 4-5 человек, каждая группа пишет слово «ключ» в середине белой бумаги, и каждый учащийся схематически записывает свои мысли на бумаге до слов, связанные с этой темой известны.

#### ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиридином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари квант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhrayev K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – P. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives //JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – T. 43. – №. 6. – С. 777-783.
- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиёуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
- 10) Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тутгисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11) Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – T. 36. – №. 2. – С. 241-245.

- 12)Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13)Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 14)Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
- 15)Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
- 16)Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
- 17)Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
- 18)Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.
- 19)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 20)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 21)MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.
- 22)NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.
- 23)Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.
- 24)Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).
- 25)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

- 26) Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-Н ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАХЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.
- 27)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 28)Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOOGS jurnali, 4(1), 357-361.
- 29)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.
- 30)Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ //PEDAGOOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.
- 31)Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-Н ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI, 17-24.
- 32)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.
- 33)Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).
- 34)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 35)Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>
- 36)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160
- 37)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с

международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициолглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёниг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40) Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41) G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42) Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43) GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47) Gayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48) Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49 Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50 Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузা Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51 Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52 Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53 Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54 Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55 Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56 Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57 Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58 Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59 Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

- 60 Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.
- 61 Gaybullayevna S. G. HETERO CYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.
- 62 Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.
- 63 Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.
- 64 Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.
- 65 Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24
- 66 Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.
- 67 Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamSU, 5(109), 106-111.
- 68 Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.
- 69 Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.
- 70 Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.
- 71 Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.
- 72 Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахбортномаси, (3), 97.
- 73 Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНИСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

**TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA INTER FAOL USLUBLARDAN FOYDALANISH  
AHAMIYATI**

Karimov.J.S

*Buxoro davlat tibbiyot nistituti tibbiy kimyo kafedrasi assistenti*

Kadrlar tayyorlash milliy dasturini ro'yobga chiqarishning ikkinchi bosqichi vazifalaridan biri ta'lim muassasalarining moddiy-texnik va axborot bazasini mustahkamlashni davom ettirish, o'quv-tarbiya jarayonini yuqori sifatli o'quv adabiyotlari va ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlashdan iborat.

Shu davrga qadar amal qilib kelayotgan an'anaviy o'qitish texnologiyasi asosan «o'qituvchi - o'quvchi» tarzida umumiy xarakterda bo'lib unda o'quvchi ta'lim jarayonning ob'ekti, ya'ni passiv sifatida qaraladi. Har qanday ilg'or pedagogik texnologiya «O'qituvchita'lim-o'quvchi» tamoyiliga asoslanib, unda o'quvchi sub'ektga, ya'ni ta'lim jarayonning faol ishtirokchiga aylanadi. Yangi pedagogik texnologiya bo'yicha darsda o'quvchining o'zi izlanishga, o'zi mushohada yuritishiga sharoit yaratib beriladi. Bunda o'quv dasturi va darslik shu jarayonning bevosita tashkilotchisi, o'qituvchi esa murakkab jarayonni mohirlik bilan boshqarishi kerak.

Umumta'lim fanlarni o'qitishda yangi pedagogik texnologiya usullaridan «kompyuter yordamida o'qitish», «Muammoli o'qitish», «O'yin asosida o'qitish», «Kommunikaviy o'qitish», «Jadallashtirish o'qitish» kabi usullari ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirishda yuqori natijalar bermoqda. Bu turdag'i o'qitish usullarini barcha o'quv fanlariga qo'llash mumkin. Jumladan, «kompyuter yordamida o'qitish» texnologiyasi bo'yicha tegishli o'quv fanidan yaratilgan kompyuter dasturi yordamida o'quvchilar bilimini nazorat qilish, ayrim mavzularini didaktik o'yinlar asosida, ayrimlarini rasmi test asosida o'tish mumkin.

«Kompyuter yordamida o'qitish» texnologiyasi kimyo—biologiya, matematika, tarix geografiya darslarini o'qitishda qo'l kelmoqda.

Pedagogik texnologiya atamasining mohiyati «Texnologiya» yunoncha so'z bo'lib, «techne» - mahorat, san'at, «logos» - tushuncha o'rganish demakdir.

Pedagogik texnologiya atamasiga har bir didakt olim o'z nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda ta'rif beradi. Hali bu tushunchaga to'liq va yagona ta'rif qabul qilinmagan. Ushbu ta'riflar ichida eng maqsadga muvofig'i YuNESKO tomonidan berilgan ta'rif sanaladi.

Pedagogik texnologiya – ta'lim shakllarini optimallashtirish maqsadida o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonining inson salohiyati va texnik resurslarni qo'llash, ularning o'zaro ta'sirini aniqlashga imkon beradigan tizimli usullar majmuasidir.

«Tibbiykimyo» fanini o'qitishda inter faol uslublaridan (klaster, menyu, o'z o'rningni top, tarozi, insert, aqliy hujum, kubik, munozara, keys stadi) foydalansa bo'ladi.

Amaliyot darsida talabalarni 4-5 tadan guruhlarga bo'lib, har bir guruh oq qog'oz o'rtasiga «kalit» so'zini yozib, shu mavzuga tegishli so'zlarni har bir talaba bilganicha sxema tarzda fikrlarini qog'ozga tushuradi.

**ADABIYOTLAR:**

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пириимидином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари квант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives //JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.
- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
- 10) Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тугрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11) Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 12) Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13) Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 14) Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.

- 15)Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
- 16)Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
- 17)Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
- 18)Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.
- 19)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 20)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 21)MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.
- 22)NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.
- 23)Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.
- 24)Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).
- 25)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 26)Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.
- 27)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 28)Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOGS jurnali, 4(1), 357-361.

29)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.

30)Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗатора И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.

31)Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI, 17-24.

32)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.

33)Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗатора И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).

34)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

35)Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>

36)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160

37)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб мӯаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Қуатбековские

чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40)Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41)G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO

LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42)Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43)

4-

GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45)Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47)Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48)Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49)Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50)Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузза Каюмовна. Ақлий ҳұжум усулини дарсдан ташқари машғулотларда құллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборономаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51)Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52)Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

60Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

61Gaybullayevna S. G. HETEROCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.

62Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.

63 Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

64 Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.

65 Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24

66 Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.

## ЗНАЧЕНИЕ ВОСПИТАНИЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ФАРАБИ

Каримов Ж.С

ассистент, кафедра «Медицинская химия», Бухарский государственный  
медицинский институт

По воззрениям великих мыслителей, живших в нашей стране, ценивших человека как владыку всех существ, духовное совершенство и зрелость, справедливость, честность, религию, веру, веру, человечность, правдивость и справедливость как главные критерии своего научного и практическая деятельность тех, кто понял.

В духовно-нравственном совершенствовании молодежи мы можем взять за основу духовное и научное наследие наших великих мыслителей Фараби, Хорезми, Беруни, Ибн Сины, Улугбека, Навои, которые являются истоками нашего духовного наследия. Этим, вместе с формированием и развитием у молодежи научного мировоззрения, духовно-нравственных чувств, мы добьемся глубокого изучения своей истории, гордости за нее, уважения к своим духовно-нравственным ценностям.

Традиции нашего народа, труды наших великих ученых, памятники истории являются для нашего общества не только достоянием, но и составной частью всех духовных богатств, великим достижением человеческого разума и мышления. Один из таких ученых, Фароби, считался чрезвычайно плодовитым ученым. Он творил во всех областях науки, писал великие труды. По словам великого ученого XII-XIII веков Захриддина аль-Байхаки, среди ученых исламских стран не было ему равных.

Фароби не только великий философ, лингвист, логик, математик, но и социолог, филолог, врач, психолог, теоретик и практик музыкальной науки. Форби «Что следует знать при изучении философии?», «Философские вопросы и ответы на них», «Введение в логику», «Искусство поэзии», «Законы искусства сочинения стихов поэтами», «Истоки науки «О музыке», «Слово», «О классификации тонов», «Об уме», «Трактат об органах человека», «Взгляды жителей Добродетельного города» написал более 160 ценных работ, таких как «Давлат Хакида».

Фараби призывает к взаимному сотрудничеству людей, отмечает необходимость управления государством с помощью людей, проявивших лучшие человеческие качества.

Он также выдвигает свою идею идеального общества, ведущего людей к знаниям и просвещению во всех аспектах. В книге «Мысли жителей добродетельного города» Фараби говорит, что правитель государства должен иметь в себе от природы двенадцать нравственных качеств, и перечисляет их одно за другим:

- 1) Все органы человека полностью развиты;
- 2) Укрепить память всеми органами чувств;
- 3) Будьте умны и бдительны;

- 4) Уметь четко излагать свое мнение;
- 5) питание по потребности;
- 6) Держитесь подальше от азартных игр;
- 7) Ценить гордость и совесть души;
- 8) Не любить такие вещи, как золото и монеты;
- 9) быть справедливым и ненавидеть несправедливость, быть упрямым перед справедливостью и не поддаваться высокомерию;
- 10) Проявлять решительность в том, что считает нужным;
- 11) быть бесстрашным;
- 12) Не знать страха и слабости одновременно с храбростью;

Вышеприведенные мудрые мысли из произведения Фароби «Мысли жителей благородного города» напрямую относятся к руководителям города, района, области, ученым, интеллигенции, студенчеству, всем людям, живущим и работающим в условиях независимости. Научно-философское учение Фараби призывает людей к взаимному уважению, доверию, благородству и другим нравам и является программой несравненного духовного богатства и культурно-духовного совершенствования человечества.

#### **ЛИТЕРАТУРЫ:**

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиридином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари қвант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives // JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.
- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.

- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
- 10)Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тутгисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11)Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and ribidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 12)Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13)Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 14)Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
- 15)Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
- 16)Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
- 17)Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
- 18)Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.
- 19)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 20)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 21)MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.

- 22) NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS // ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.
- 23) Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» // Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.
- 24) Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).
- 25) Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism // European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 26) Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 // ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.
- 27) Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism // EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 28) Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOOGS jurnali, 4(1), 357-361.
- 29) Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами // Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.
- 30) Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // PEDAGOOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.
- 31) Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMY JURNALI, 17-24.
- 32) Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ // Главный редактор. – 2021. – С. 61.
- 33) Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).
- 34) Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism // European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

35)Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>

36)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160

37)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40)Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41)G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42)Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43)GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45)Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47)Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48)Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49)Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50)Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузза Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51)Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52)Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53)Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54)Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55)Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56) Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57) Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58) Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59) Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

60) Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

61) Gaybullayevna S. G. HETEROCYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.

62) Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.

63) Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

64) Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.

65) Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24

66) Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.

67) Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamsU, 5(109), 106-111.

68) Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.

69) Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.

70)Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.

71)Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.

72)Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахбортномаси, (3), 97.

73)Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНИСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

## FOROBIY ASARLARIDA AXLOQIY XISLATLAR

**Karimov.J.S**

*Buxoro davlat tibbiyot nistituti tibbiy kimyo kafedrasi assistenti*

Qadimdan xalqimizda ijtimoiy shuurimizning aralmas qismi bo'lgan axloq masalasi ulug' allomalar hayoti va ijodida, ularning insoniyat tarixida burilish yasagan asarlarida o'ziga xos tarzda ifodasini topgan.

Haqiqatan bizning Vatanimizga yashgan buyuk tafakkur egalarining qarashlarida insonni barcha mavjudotlarning sarvari sifatida qadrlash, ma'naviy komillik va yetuklik, adolat, insof, diyonat, iymon, e'tiqod, insonparvarlik, haqiqatparvarlik adolatlilik kabi xislatlarni o'zlarining ilmiy va amaliy faoliyatining bosh mezoni sifatida anglaganlar.

Yoshlarni ma'naviy-axloqiy takomillashtirishda ma'naviy merosimiz sarchashmalari bo'lgan buyuk mutafakkirlarimiz Farobi, Xorazmiy, Beruniy, Ibn Sino, Ulug'bek, Navoiylarning ma'naviy- ilmiy merosini asos qilib olishimiz mumkin. Bu bilan yoshlarda ilmiy dunyoqarashni, ma'naviy-axloqiy tuyg'ularni shakllantirish, hamda rivojlantirish bilan birgalikda tariximizni chuqur o'rganish, undan g'ururlanish hamda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarimizni hurmat qilishga erishamiz.

Xalqimiz urf-odatlari an'analari buyuk allomalarimiz asarlari, tarixiy yodgorliklar jamiyatimiz uchun faqat meros bo'libgina emas, barcha ma'naviy boyliklarning tarkibiy qismi, inson aql-idroki va tafakkurining buyuk yutug'i hamdir. Ana shunday allomalardan biri Forobiy nihoyatda sermahsul olim hisoblangan. U ilmning barcha sohalarida ijod qilgan, buyuk asarlar yozgan. XII-XIII asrlarning yirik olimi Zaxriddin al-Bayhaqiy fikricha, islam o'lkalari olimlari orasida unga teng keladigan odam dunyoga kelgan emas.

Forobiy yirik faylasuf, tilshunos, mantiqchi, riyozatchigina emas, shu bilan birga sotsiolog, filolog, tibbiyotchi, psixolog, musiqa ilmining nazariyotchisi va amaliyotchisi hamdir. Forbiy «Falsafani o'rganishda nimalarni bilish kerak?», "Falsafiy savollar va ularga javoblar", "Mantiqa kirish", "She'r san'ati", "Shoirlarning she'r yozish san'ati qonunlari" haqida, "Ilmlarning kelib chiqishi" to'g'risida, "Musiqa haqida", "So'z", "Ohanglar tasnifi xakida" kitob, "Aql to'g'risida", "Inson a'zolari xakida risola", "Fozil shahar odamlari qarashlari", "Davlat xakida" kabi 160 dan ortiq qimmatli asarlar yozgan.

Farobiy insonlarning o'zaro hamkorlikka chaqiradi, davlatni har tomonlama yetuk o'zida eng yaxshi insoniy fazilatlarni namoyon qilgan kishilar yordamida boshqarish zarurligini qayd etadi.

Shuningdek, u har tomonlama yetuk aholini ilmu ma'rifatga olib boruchi ideal jamoat haqidagi fikrini olg'a suradi. "Fozil shahar odamlarining fikrlari" kitobida Farobiy davlatni boshqaruvchi hokim tabiatan o'n ikkita axloqiy xislat-fazilatni o'zida birlashtirgan bo'lishi zarur deydi va ularni birma-bir sanab ko'rsatadi:

**ADABIYOTLAR:**

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пириимидином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари квант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives //JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.
- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
- 10)  
Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тугрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11)  
Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and ribidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 12)  
Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13)  
Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF

COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.

14 Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.

15 Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.

16 Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.

17 Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.

18 Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.

19 GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

20 GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

21 MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.

22 NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.

23 Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.

24 Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).

25 Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

26 Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-Н ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.

27)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

28)Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOGS jurnali, 4(1), 357-361.

29)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.

30)Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.

31)Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI, 17-24.

32)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.

33)Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).

34)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

35)Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>

36)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160

37)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38 Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39 Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Қуатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40 Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41 G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42) Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43) 4-  
GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44 Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46 Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47) Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48) Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49) Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50)Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузা Каюмовна. Ақлий ҳұжум усулини дарсдан ташқари машғұлолтарда құллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51)Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53)Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54)Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55)Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56)Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57)Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58)Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59 Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

60 Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

- 61)Gaybullayevna S. G. HETEROCYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.
- 62)Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.
- 63)Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.
- 64)Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.
- 65)Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24
- 66)Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.
- 67)Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamSU, 5(109), 106-111.
- 68)Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.
- 69)Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.
- 70)Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.
- 71)Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.
- 72)Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахбортномаси, (3), 97.
- 73)Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНИСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

## PHYSICO-CHEMICAL METHODS FOR THE ANALYSIS OF DRUGS

Djumaeva Mahfuza Kayumovna

*assistant of the Department of Medical Chemistry, Bukhara State Medical Institute*

Pharmacokinetic studies are primarily based on the assessment of the concentration of the drug in the patient's body at certain points in time after taking the drug. The objects of study are blood (whole blood, serum, plasma), urine, saliva, feces, bile and amniotic fluid. Blood and urine samples are the most widely available and frequently tested. Measurement of drug concentration can be divided into two steps:

a) Isolate certain pharmaceuticals from biological targets, enrich test compounds and separate from major endogenous components;

b) Separation of mixtures of compounds, identification of the medicinal substance and quantitative analysis.

Studies of drug concentrations in the blood provide information on the circulation time of drugs in the body, bioavailability of drugs, the effect of concentration on pharmacological effects, therapeutic and lethal doses, the dynamics of formation, active or toxic metabolite. Urinary drug concentration studies assess the rate of drug excretion and kidney function.

The concentration of metabolites in the urine is an indirect indicator of the activity of metabolic enzymes. Studies of biological materials include measurement of mass (volume) of a sample, release of drugs (metabolites) from sample cells, analysis of whole cells (for example, in a blood test) or portions of cells (for example, tissue homogenates), addition of an internal standard, separation of proteins, purification of samples (centrifugation, filtration), analytically convenient procedures for extraction, re-extraction, enrichment and derivatization, basic processing of blood and urine samples, respectively.

The "ideal" analytical method for determining the concentration of medicinal substances should have high sensitivity, specificity and reproducibility, the ability to work with small volumes, ease of material preparation, low cost and ease of maintenance of the device, reliability, flexibility. To obtain reliable data, it is necessary to correct for the stability of the active substance or product and the degree of its biotransformation in the analyzed biological environment [6]. The validation of a method should be based on its intended use, and the calibration should take into account the concentration range of the samples tested. It is strongly recommended not to use more than one sample analysis method for the same material with similar calibration ranges.

There are many ways to determine the concentration of drugs in body fluids. For example, chromatographic, microbiological, spectrophotometric, polarographic, immunological (radioimmune, enzyme immunoassay), radioisotope and other methods. Important parameters of this method are sensitivity, speed, accuracy, ability to work with small amounts of biomaterials and cost.

The most widely used method in practice is high performance liquid chromatography with various types of detection. The advantages of high-performance liquid chromatography compared to, for example, gas-liquid chromatography are the unlimited thermal stability of the analytes, the ability to work with aqueous solutions and volatile compounds, as well as the term "normal phase chromatography". Many of the types of detection are non-destructive enzyme immunoassay, high performance liquid chromatography with fluorescence detection, and high performance liquid chromatography with mass spectrometric detection, which are currently actively used in pharmacokinetic studies.

For the quantitative analysis of complex formation, two methods are used: a pre-dissociating complex (heterogeneous method) and a non-dissociating complex (homogeneous method). In both cases, a sample with an unknown analyte concentration is added to the serum, and the antibody forms a complex with the labeled analog of the analyte, excluding material from the analyte from the complex. The amount of displaced labeled analogue is proportional to the concentration of the substance in the sample. Once we have determined how much of the labeled analog has left the complex (or, conversely, remained bound), we can calculate the desired level of the substance in the sample. Pre-calibration is carried out using standard solutions (containing standard concentrations of the test substances). Reagent kits of the so-called diagnostics are produced (standard solutions for calibration in combination with antisera, enzymes, substrates, cofactors, drugs), designed for 50-200 tests. For analysis, 0.05 to 0.2 ml of the patient's serum is usually sufficient.

The enzyme immunoassay has high sensitivity and specificity. Diagnostic kits are relatively inexpensive and have a longer shelf life than radioimmunoassay kits. Enzyme immunoassays can be performed at any hospital or outpatient laboratory. A device has been developed that fully automates the analysis. Ease of analysis, high sensitivity, accuracy, reproducibility, availability of instruments and reagents - all this creates the potential for the widespread introduction of immunological methods into medical practice.

Modern liquid chromatographs offer these processes in a single instrument. The physicochemical properties of the mobile phase, which change in the presence of separating compound molecules (absorption or emission of light, electrical conductivity, refractive index, etc.), can be used to detect sample components. Of the 50 existing physical and chemical detection methods, 5-6 are currently actively used.

Sensitivity is the most important characteristic of a detector. If the sensitivity is determined by the double amplitude of the noise of the zero line and the noise is expressed in physical units, then the sensitivity of photometric detectors is expressed in units of optical density, the sensitivity of refractive detectors is expressed in units of the refractive index, voltammetric detectors are expressed in amperes, and conductivity detectors are expressed in siemens.

In pharmaceutical analysis, sensitivity is expressed as the minimum amount of analyte. Despite the fact that 80% of chromatographs now come standard with spectrophotometric detectors, fluorescence detection is becoming more common, especially when determining the concentration of compounds that "glow" under the action of excitation radiation. The radiation intensity is proportional to the intensity of the exciting light. The study of emission spectra (fluorescence and phosphorescence) is a more sensitive and specific method than the study of absorption spectra. The fluorescence spectrum of a material is often a mirror image of the lowest energy absorption band, usually adjacent to the long wavelength side of that absorption band. This method is most convenient to use in the study of drugs with a unique fluorescence (chloroquine, doxorubicin, doxazosin, atenolol, indomethacin, propranolol, tetracycline, quinidine, etc.). Some pharmaceuticals can be converted relatively easily into fluorescent compounds by treatment with sulfuric acid, condensation with formaldehyde, and oxidation with potassium permanganate (the derivatization process). Other functionalized drugs can be condensed with the fluorescent reagent fluorescamine. At the same time, it should be noted that, due to the high sensitivity and selectivity, fluorescent detection methods are limited to preparations with natural fluorescence, and the derivatization process in quantitative analysis is costly.

Mass spectrometry detectors can significantly reduce analysis time, especially when extracting. This method allows you to simultaneously identify several substances and eliminates errors associated with the presence of inseparable components. Mass spectrometry is one of the most promising methods for the physicochemical analysis of drugs. Traditionally, organic mass spectrometry has been used to solve two main problems: the identification of substances and the study of the fragmentation of ionized molecules in the gas phase. The combination of a mass spectrometer and a liquid chromatograph significantly expands the capabilities of traditional methods. [3,4,5].

In 2002, D. Fenn and K. Tanaka were awarded the Nobel Prize for the development of methods for the identification and structural characterization of biological macromolecules, in particular, mass spectrometry of biological macromolecules.

A recently published study discusses the possibility of using mulchion detection and internal control in the form of deuterium labeled analogs for the quantitative analysis of organic substances *in vivo* without the use of chromatographic separation [4, 5].

In particular, for molecules of a lipid nature, the range of concentrations (from pico to nanomolar) was determined, and the authors observed a linear dependence of the intensity of the ion current on the concentration of the substance. An increase in the concentration of compounds in solution led to ion-molecular interactions and violation of linearity during ionization. A method for the quantitative analysis of prostaglandins and polyunsaturated fatty acids using electrospray ionization (chromatographic separation with an internal standard and mass spectrometry without registration of negative ions) has been described [2, 3]. For mass spectrometric detection, the above limitations are not

critical, but the cost of modern equipment is still very high, and this type of analysis requires special skills.

#### LITERATURE:

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиридином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари қвант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives //JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.
- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
- 10)  
Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тутрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11)  
Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 12)Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.

13)Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.

14Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.

15Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.

16Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.

17Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.

18Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.

19GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

20GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

21MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.

22NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.

23Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.

24Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).

25)

Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

26 Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-Н ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАХЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.

27 Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

28)Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOOGS jurnali, 4(1), 357-361.

29 Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.

30 Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ //PEDAGOOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.

31 Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-Н ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI, 17-24.

32 Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.

33 Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).

34 Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

35 Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>

36 Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160

37 Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с

международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Х.Қ., Гапуров У.У. Салициолглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Х.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натиевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40) Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41) G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42) Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43) 4-GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK T AHLILI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса // Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ // Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА // Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47) Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS // TA'LIM VA RIVOJLANISH T AHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48) Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ // Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49 Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50 Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузза Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51 Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52 Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53 Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54 Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55)

Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AD DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56 Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57 Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58 Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59)

Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH  
932

BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

60) Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

61) Gaybullayevna S. G. HETEROCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.

62) Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.

63) Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

64) Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.

65) Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24

66) Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.

67) Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamSU, 5(109), 106-111.

68) Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.

69) Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.

70) Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.

71) Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.

72) Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахборотномаси, (3), 97.

73) Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Джумаева Махфуз

Каюмовна, ассистент кафедры медицинской химии, Бухарский государственный медицинский институт

Фармакокинетические исследования в первую очередь основаны на оценке концентрации препарата в организме пациента в определенные моменты времени после приема препарата. Объектами исследования являются кровь (цельная кровь, сыворотка, плазма), моча, слюна, кал, желчь и амниотическая жидкость. Образцы крови и мочи являются наиболее доступными и часто тестируемыми. Измерение концентрации лекарственного средства можно разделить на два этапа:

- а) Изолировать определенные фармацевтические препараты от биологических мишней, обогащать исследуемые соединения и отделять от основных эндогенных компонентов;
- б) Разделение смесей соединений, идентификация лекарственного вещества и количественный анализ.

Исследования концентраций лекарств в крови позволяют получить информацию о времени циркуляции лекарств в организме, биодоступности лекарств, влиянии концентрации на фармакологические эффекты, терапевтических и летальных дозах, динамике образования, активный или токсичный метаболит. Исследования концентрации лекарственных средств в моче позволяют оценить скорость выведения лекарственных веществ и функцию почек.

Концентрация метаболитов в моче является косвенным показателем активности метаболических ферментов. Исследования биологических материалов включают измерение массы (объема) образца, высвобождение лекарственных препаратов (метаболитов) из клеток образца, анализ целых клеток (например, при анализе крови) или порций клеток (например, гомогенатов тканей), добавление внутреннего стандарта, разделение белков, очистка образцов (центрифугирование, фильтрация), аналитически удобные процедуры экстракции, повторной экстракции, обогащения и дериватизации, основная обработка образцов крови и мочи соответственно.

«Идеальный» аналитический метод определения концентрации лекарственных веществ должен обладать высокой чувствительностью, специфичностью и воспроизводимостью, возможностью работы с малыми объемами, простотой подготовки материала, дешевизной и простотой обслуживания прибора, надежностью, гибкостью. Для получения достоверных данных необходима поправка на стабильность действующего вещества или продукта и степень его биотрансформации в анализируемой биологической среде [6]. Валидация метода должна выполняться с учетом его предполагаемого использования, а калибровка должна учитывать диапазон концентраций испытуемых образцов. Настоятельно не

рекомендуется использовать более одного метода анализа образцов для одного и того же материала с аналогичными диапазонами калибровочных значений.

Существует множество способов определения концентрации лекарств в жидкостях организма. Например, хроматографические, микробиологические, спектрофотометрические, полярографические, иммunoхимические (радиоиммунные, иммуноферментные), радиоизотопные и другие методы. Важными параметрами этого метода являются чувствительность, скорость, точность, возможность работы с небольшими количествами биоматериалов и стоимость.

Наиболее широко используемый на практике метод это высокоэффективная жидкостная хроматография с различными типами детектирования. Преимуществами высокоэффективной жидкостной хроматографии по сравнению, например, с газожидкостной хроматографией являются неограниченная термическая стабильность анализируемых препаратов, возможность работы с водными растворами и летучими соединениями, а также термин «нормально-фазовая хроматография». Многие из видов детекции – это неразрушающий иммуноферментный анализ, высокоэффективная жидкостная хроматография с флуоресцентной детекцией и высокоэффективная жидкостная хроматография с масс-спектрометрическим детектированием, которые в настоящее время активно используются в фармакокинетических исследованиях.

Для количественного анализа комплексообразования применяют два метода: предварительно диссоциирующий комплекс (гетерогенный метод) и не диссоциирующий его (гомогенный метод). В обоих случаях в сыворотку добавляют образец с неизвестной концентрацией аналита, и антитело образует комплекс с меченным аналогом аналита, исключая из комплекса материал из аналита. Количество вытесненного меченого аналога пропорционально концентрации вещества в пробе. Как только мы определили, какая часть меченого аналога вышла из комплекса (или, наоборот, осталась связанный), мы можем рассчитать желаемый уровень вещества в образце. Предварительную калибровку проводят с использованием стандартных растворов (содержащих стандартные концентрации испытуемых веществ). Выпускаются наборы реагентов так называемой диагностики (стандартные растворы для калибровки в сочетании с антисыворотками, ферментами, субстратами, кофакторами, препаратами), рассчитанные на 50-200 тестов. Для анализа обычно достаточно от 0,05 до 0,2 мл сыворотки пациента.

Иммуноферментный метод обладает высокой чувствительностью и специфичностью. Диагностические наборы относительно недороги и имеют более длительный срок хранения, чем наборы для радиоиммунного анализа. Иммуноферментные анализы можно проводить в любой больнице или амбулаторной лаборатории. Разработано устройство, полностью автоматизирующее анализ. Простота анализа, высокая чувствительность, точность, воспроизводимость,

доступность приборов и реагентов - все это создает потенциал для широкого внедрения иммунологических методов в медицинскую практику.

Современные жидкостные хроматографы предлагают эти процессы в одном приборе. Физико-химические свойства подвижной фазы, которые изменяются в присутствии разделяющихся молекул соединения (поглощение или испускание света, электропроводность, показатель преломления и т. д.), могут быть использованы для обнаружения компонентов пробы. Из 50 существующих физико-химических методов обнаружения в настоящее время активно используются 5-6.

Чувствительность – важнейшая характеристика детектора. Если чувствительность определяется удвоенной амплитудой шума нулевой линии и шум выражается в физических единицах, то чувствительность фотометрических детекторов выражается в единицах оптической плотности, чувствительность рефракционных детекторов выражается в единицах показателя преломления, вольтамперометрических детекторов выражаются в амперах, а детекторы электропроводности – в сименсах.

В фармацевтическом анализе чувствительность выражается минимальным количеством аналита. Несмотря на то, что сейчас 80% хроматографов стандартно комплектуются спектрофотометрическими детекторами, флуоресцентная детекция становится все более распространенной, особенно при определении концентрации соединений, которые «светятся» под действием возбуждающего излучения. Интенсивность излучения пропорциональна интенсивности возбуждающего света. Изучение спектров излучения (флюоресценции и фосфоресценции) является более чувствительным и специфичным методом, чем изучение спектров поглощения. Спектр флуоресценции материала часто является зеркальным отражением полосы поглощения с самой низкой энергией, обычно примыкающей к длинноволновой стороне этой полосы поглощения. Этот метод наиболее удобно использовать при исследовании препаратов с уникальной флуоресценцией (хлорохин, доксорубицин, доксазозин, атенолол, индометацин, пропранолол, тетрациклин, хинидин и др.). Некоторые фармацевтические препараты можно относительно легко превратить во флуоресцентные соединения путем обработки серной кислотой, конденсации с формальдегидом и окисления перманганатом калия (процесс дериватизации). Другие препараты с активными функциональными группами можно конденсировать с флуоресцентным реагентом флуорескамином. В то же время следует отметить, что из-за высокой чувствительности и селективности флуоресцентные методы детекции ограничиваются препаратами с естественной флуоресценцией, а процесс дериватизации при количественном анализе является затратным.

Детекторы масс-спектрометрии могут значительно сократить время анализа, особенно при экстракции. Этот метод позволяет одновременно идентифицировать несколько веществ и исключает ошибки, связанные с наличием неразделимых компонентов. Масс-спектрометрия является одним из наиболее перспективных

методов физико-химического анализа лекарственных средств. Традиционно органическая масс-спектрометрия использовалась для решения двух основных задач: идентификации веществ и изучения фрагментации ионизированных молекул в газовой фазе. Сочетание масс-спектрометра и жидкостного хроматографа значительно расширяет возможности традиционных методов. [3,4,5].

В 2002 г. Д. Фенн и К. Танака были удостоены Нобелевской премии за разработку методов идентификации и структурной характеристики биологических макромолекул, в частности масс-спектрометрии биологических макромолекул.

В недавно опубликованном исследовании обсуждается возможность использования мульчионной детекции и внутреннего контроля в виде меченых дейтерием аналогов для количественного анализа органических веществ *in vivo* без применения хроматографического разделения [4, 5].

В частности, для молекул липидной природы был определен диапазон концентраций (от пико до наномолярных), причем авторы наблюдали линейную зависимость интенсивности ионного тока от концентрации вещества. Увеличение концентрации соединений в растворе приводило к ионно-молекулярным взаимодействиям и нарушению линейности при ионизации. Описан метод количественного анализа простагландинов и полиненасыщенных жирных кислот с использованием ионизации электрораспылением (хроматографическое разделение с внутренним стандартом и масс-спектрометрия без регистрации отрицательных ионов) [2, 3]. Для масс-спектрометрического детектирования вышеуказанные ограничения не критичны, но стоимость современного оборудования все еще очень высока, и такой вид анализа требует специальных навыков.

#### ЛИТЕРАТУРА:

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиrimидином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари қвант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhrayev K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – P. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives // JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – T. 43. – №. 6. – С. 777-783.

- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
- 10) Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тугрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11) Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 12) Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13) Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 14) Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
- 15) Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
- 16) Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
- 17) Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
- 18) Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.

19)GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

20)

GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

21)MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.

22)NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.

23)Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.

24)Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).

25)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

26)Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛANIШ ТАХЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.

27)Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 OI-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

28)Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗатора И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования. PEDAGOGS jurnali, 4(1), 357-361.

29)Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.

30)Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗатора И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.

31)Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI, 17-24.

32 Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ // Главный редактор. – 2021. – С. 61.

33)Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗатора И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).

34 Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

35 Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>

36 Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160

37 Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39)Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40 Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41)G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO

LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallар to’plами. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42 Niyazov L.N., G’apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43)GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK T AHLILI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallар to’plами. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45)Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47)Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48)Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49)Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50)Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузза Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51)Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52)Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53)Safarova N. S., G’afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54)Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – P. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55)Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56)Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58)Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59)Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

60)Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

61)Gaybullayevna S. G. HETEROCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.

62)Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.

63)Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

64)Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.

65)Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24

- 66)Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.
- 67Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamsU, 5(109), 106-111.
- 68)Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.
- 69)
- Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.
- 70)Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.
- 71)Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.
- 72)Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахборотномаси, (3), 97.
- 73)Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

## SYNTHESIS OF DRUGS FROM NITROGEN HETEROCYCLIC COMPOUNDS

Sadullayeva Gulmira Gaybullayevna  
*Bukhara medical institute*

Heteroatoms as well as heterocyclic scaffolds are frequently present as the common cores in a plethora of active pharmaceuticals natural products. Statistically, more than 85% of all biologically active compounds are heterocycles or comprise a heterocycle and most frequently, nitrogen heterocycles as a backbone in their complex structures. These facts disclose and emphasize the vital role of heterocycles in modern drug design and drug discovery. In this review, we try to present a comprehensive overview of top prescribed drugs containing nitrogen heterocycles, describing their pharmacological properties, medical applications and their selected synthetic pathways. It is worth mentioning that the reported examples are actually limited to current top selling drugs, being or containing N-heterocycles and their synthetic information has been extracted from both scientific journals and the wider patent literature. Medicinal and pharmaceutical chemistry are disciplines at the intersection of chemistry, especially synthetic organic chemistry, and pharmacology and various other biological specialties, leading to the design, chemical synthesis and development of bio-active molecules, for being approved as prescribed and market purchasable pharmaceutical agents. Some representative alkaloids and other nitrogen containing natural products, showing diverse biological activities, and several of them are even prescribed drugs such as serotonin,<sup>2</sup> thiamine, which is also called vitamin B1,<sup>3</sup> atropine,<sup>4</sup> notorious morphine,<sup>5</sup> codeine, (greater benefit may be gained when it is combined with acetaminophen or a nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) such as aspirin or ibuprofen),<sup>6</sup> papaverine,<sup>7</sup> coniine,<sup>8</sup> caffeine<sup>9</sup> and nicotine.<sup>10</sup> Furthermore, N-based heterocycles are indispensable diet components such as thiamin (vitamin B1), riboflavin (vitamin B2), pyridoxol (vitamin B6), nicotinamide (vitamin B3).<sup>11,12</sup> Nitrogen-containing heterocyclic compounds are not only present as the backbone in several biologically active natural products used as traditional medications or approved prescribed drugs, but some of their synthetic derivatives in different sizes, nowadays are prescribed and market purchasable drugs. The most famous are, diazepam, isoniazid, chlorpromazine, metronidazole, barbituric acid, captopril, chloroquine, azidothymidine and anti-pyrine. Furthermore, most of the vitamins, nucleic acid, enzymes, co-enzymes, hormones, and alkaloids contain N-based heterocycles as scaffolds.<sup>13</sup> Due to exhibiting diverse biological activities, nitrogen heterocyclic compounds have always been attractive targets to synthetic organic chemists. Since, several of them are prevalent in natural products, especially alkaloids, they have received much attention of synthetic community, especially those who are engaged with the total synthesis of natural products.<sup>14</sup> As a result, the vast number of nitrogen heterocyclic compounds have been under continuous investigations from different points of view thus, found applications in pharmaceutical research and drug

discovery.<sup>15,16</sup> Recently, N-based heterocycles have attracted much interest of medicinal chemists and biologists due to broad range of biological activities and plentiful applications in the extensive fields of pharmacy.<sup>17</sup> FDA databases has revealed that about 60% of unique small-molecule drugs, comprise N-based heterocycles, showing the structural significance of N-based heterocycles in drug design and drug discovery.<sup>18</sup> The prevalence of N-heterocycles in biologically active compounds can be attributed to their stability and operational efficiency in human body and the fact of that the nitrogen atoms are readily bonded with DNA through hydrogen bonding. As a matter of fact, anti-cancer activities of N-based heterocycle agents are largely due to their tendency of interaction with DNA via hydrogen bonding.<sup>19</sup> In 2014 Njardarson et al. published the first comprehensive analysis of the nitrogen based heterocycles.<sup>16</sup> This analysis showed that indeed about 60% of small-molecule drugs contain a N-based heterocycle as common architectural cores. In 2011, Baumann et al. presented an overview of the key pathways to the synthesis of the best-selling five-membered ring heterocyclic medications regardless of their kinds of heterocycles.<sup>20</sup> In the following, in 2013 the same authors presented an overview on the synthetic pathways to the best selling drugs comprising six-membered heterocyclic systems.<sup>21</sup> In 2018, Ramazani and co-workers<sup>15</sup> presented the recent advances in nitrogen-based heterocycles as useful cancer chemotherapy agents. Cancer is one of the foremost roots of death, globally. It is the result of mutation of the cells which regulate the genes and protein. Although, surgery and radiotherapy are the current therapy several drugs are also used as anticancer agents in spite of their undesired side effects. Some analogues of new isosteviol-fused pyrazoline, ursolic acid linked triazole or D-ribose linked exhibit anticancer activity at the nanomolar range.<sup>22</sup> Furthermore showing segment resemblance with histidine imidazole molecule N-based-heterocycles can be linked with protein molecules more easily than some other heterocyclic scaffolds, thus, these types of N-heterocyclics are the most promising drugs for being designed and screened as anti-cancer drugs.<sup>23</sup> We are interested in heterocyclic chemistry,<sup>24</sup> especially those containing nitrogen atom.<sup>25–33</sup> We are interested in heterocyclic chemistry,<sup>24</sup> especially those containing nitrogen atom.<sup>25–33</sup> In recent years, our group has also focused on the applications of name reactions in the total synthesis of natural products containing nitrogen heterocycles, showing diverse biological activities.<sup>34–42</sup> Armed with these experiences, in this review we try to highlight the medical usages and selected synthetic pathways of approved and market purchasable prescribed medications, containing nitrogen based-heterocycles. Having collected and categorized of about 640 medications, comprising a based-nitrogen heterocycle, we had to be selective and summaritive, limiting ourselves to most common of such pharmaceuticals, classifying them in accordance of their size of N-based heterocycles, in, four, five, six, and seven-membered rings. Moreover, the fused, bridged bicyclic nitrogen heterocycles have been also covered. In general antimicrobial drugs are recognized as bacteriostatic (i.e., tetracyclines, sulfonamides) and as antibacterial (i.e., penicillin). Beta-lactam antibiotics are categorized to four groups.

They are penicillins, cephalosporins, monobactams, and carbapenems. They all comprise a four-membered beta-lactam ring that is essential for displaying their antibacterial activities. In 1929, penicillin was explored by Sir Alexander Fleming, who observed that one of his experimental cultures of staphylococcus was polluted with fungus that caused the bacteria to lyse.<sup>43,44</sup> Since fungus belonged to the family penicillium, he called this bactericidal substance penicillin. A decade later, a research group at Oxford University could isolated a crude substance built of a few low-molecular substances that were named penicillins (F, G, K, O, V, X). Among the various penicillins (F, G, K, O, V, X), penicillin G (benzylpenicillin), was found the most effective. Since then, penicillin G, is used as an antibiotic to treat a number of bacterial infections.<sup>45</sup> There are three main and remarkable stages to the biosynthesis of penicillin G 7 (benzylpenicillin). Initially, three amino acids-L- $\alpha$ -amino adipic acids, L-cysteine, L-valine are condensed to a tripeptide.<sup>46–48</sup> Before the generation of this tripeptide, the amino acid L-valine is subjected to epimerization to turn out to be D-valine 3.<sup>49,50</sup> This tripeptide is called  $\delta$ -(L- $\alpha$ -amino adipyl)-L-cysteine-D-valine (ACV) 4. The above epimerization and condensation reaction both are catalyzed by the enzyme  $\delta$ -(L- $\alpha$ -amino adipyl)-L-cysteine-D-valine synthetase (ACVS), a nonribosomal peptide synthetase or NRPS. In the second step of biosynthetic process of penicillin G 7, the catalyzed-isopenicillin N synthase (IPNS) oxidative transformation of linear ACV into the bicyclic intermediate isopenicillin N is taken place.<sup>46–49</sup> Ultimately, by isopenicillin N 6, N-acyltransferase, is trans amidated in a way that the  $\alpha$ -amino adipyl side-chain of isopenicillin N 6 is eliminated and replaced by a phenylacetyl side-chain. This process is encoded by the gene penDE and considered as exceptional progression in providing penicillins G 7 (Scheme 1).<sup>46</sup> The total synthesis of penicillin V 20 was first achieved in 1948. It started with racemic valine 3, which was effectively converted into N-acetylpenillamine 11. Formamide rac-13 upon resolution using brucine followed by hydrolysis, gave (-)-penillamine hydrochloride 14. The latter was condensed with aldehyde 15 to give thiazolidine 16. The side-product epi-16 could be transformed into 16 using pyridine-induced epimerization. Elimination of protecting groups and assemblage of the phenoxyacetyl side chain provided penicilloic acid 19. Successive creation of the central amide bond was accomplished using DCC in basic conditions to afford penicillin V 20 as its potassium salt (Scheme 2).<sup>51</sup> Amoxicillin is an antibiotic employed for the treatment of several bacterial infections, involving, strep throat, pneumonia skin infections middle ear infection, and urinary tract infections etc.<sup>45,52</sup> Amoxicillin is one of the major  $\beta$ -lactam and best-selling antibiotics. It was discovered in 1958 and came into medical use in 1972 with much advantage over its precedents, for example it show higher spectrum of potency, high solubility, and high rate of absorption.<sup>53,54</sup> Amoxicillin can also be prepared by enzymatic one-pot approach which has significant imminent application in its large scale production. The process began with 6-aminopenicillanic acid (6-APA) 25, which initially activated by a substrate, such as p-hydroxyphenylglycine methyl ester (HPGM) or p-hydroxyphenylglycine amide. It is well-recognized that PGA not only convert such

substrates into an antibiotic, but also hydrolyzes penicillin G potassium salt (PGK) 21 into 6-APA 25. As a matter of fact, most of the  $\beta$ -lactam nuclei, e.g., 6-APA 25 and 7-ADCA employed in the enzymatic semi-synthetic process of  $\beta$ -lactam antibiotics are provided from the hydrolysis of PGK or cephalosporin C mediated by PGA. Thus, combination of the hydrolysis of PGK into 6-APA with the enzymatic catalysis is resulted in coupling reaction of 6-APA with p-hydroxyphenylglycine methyl ester (D-HPGM) to afford amoxicillin as the desired product. This one-pot approach avoids the number of steps in the production of  $\beta$ -lactam antibiotic, which not only skipping the isolation of 6-APA 25, but also effectively decrease the industrial cost production (Scheme 3).Cefalexin, is an antibiotic used for the treatment of several bacterial infections.<sup>55</sup> Cefalexin used for treatment of definite bacterial infections, involving those grown of the middle ear, bone and joint, skin, and urinary tract, pneumonia, strep throat and to prevent bacterial endocarditis. Cefalexin was discovered in 1967.<sup>56–58</sup> Initially, it was promoted in 1969 and 1970 under the brand names Keflex and Ceporex.<sup>59</sup> Cefalexin under generic versions and under other trade names are, inexpensively market purchasable.<sup>60</sup> Cephalexin is a first-generation cephalosporin antibiotic that was selected as the model medicine nominee to attain dose with better stability, palatability and attractive pediatric sophistication, economic and easy to take.<sup>61–68</sup> Cephalexin, [6R-[6 $\alpha$ ,7 $\beta$ (R)]]-3-methyl-8-oxo-7-[(aminophenylacetyl)amino]-5-thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-en-2-carboxylic acid 32, indeed is an analog of ampicillin, due to the acyl segment present in the structure of 7-aminocephalosporanic acid, is just the same phenylglycine segment present in ampicillin.<sup>69</sup>

#### LITERATURE:

- 1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиридином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.
- 2) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари қвант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
- 3) Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.
- 4) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives // JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.
- 5) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ // Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

- 6) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
- 7) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
- 8) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
- 9) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019. 10)
- Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тугрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 11)
- Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 12)
- Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13)
- Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 14)
- Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
- 15)
- Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
- 16)
- Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
- 17)
- Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.

18)

Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.

19)

GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

20)

GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

21)

MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.

22)

NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.

23)

Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.

24)

Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).

25)

Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

26)

Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.

27)

Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

28)

Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. PEDAGOGS jurnali, 4(1), 357-361.

29)

Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.

30)

Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.

31)

Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI, 17-24.

32)

Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.

33)

Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).

34)

Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.

35)

Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>

36)

Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160

37)

Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38)

Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб мӯаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

39)

Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

40)

Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

41)

G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

42)

Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

43)

GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

44)

Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

45)

Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА

ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

46)

Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

47)

Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.

48)

Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.

49)

Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50)

Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузза Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.

51)

Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

52)

Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.

53)

Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.

54)

Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association

Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – P. 3092-3096. – EDN UYPVRC.

55)

Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>

56)

Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

57)

Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

58)

Садуллаева Г. Г., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

59)

Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

60)

Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

61)

Gaybullayevna S. G. HETEROCYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.

62)

Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.

63)

Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

64)

Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.

65)

Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24

66)

Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.

67)

Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamSU, 5(109), 106-111.

68)

Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.

69)

Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.

70)

Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.

71)

Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.

72)

Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахбортномаси, (3), 97.

73)

Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

## ПИРРОЛ КАК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО

Садуллаева дочь Гульмиры Гайбуллы  
Бухарский государственный медицинский институт  
Ассистент

Насыщенные, ненасыщенные и ароматические гетероциклы по степени насыщенности. Соответствующие циклические соединения близки по свойствам к неароматическим гетероциклам (амины, амиды, простые и сложные эфиры и др.). 5- и 6-членных гетероциклов, система, содержащая замкнутое сопряжение ( $4n + 2$ ) электронов, имеет ароматический характер (см. лекцию № 2). Такие соединения по свойствам родственны бензолу и являются родственными ароматическими гетероциклическими соединениями. Для них, как и для систем для бензоидов, наиболее характерны реакции замещения. При этом гетероатом выполняет роль «внутренней» функции, определяющей скорость и направление реакций.

Общая природа конкретных ароматических гетероциклических соединений. Далее рассмотрим азотсодержащие ароматические гетероциклы.

2. Пятивленные азотсодержащие гетероциклы представляют собой один гетероатом

### Пиррол

Пиррол представляет собой ароматический гетероцикл с 5 атомами азота и одним атомом азота.

Ароматическая система пиррола включает 6 p-электронов: четыре p-электрона от двойной связи и два от гетероатома.

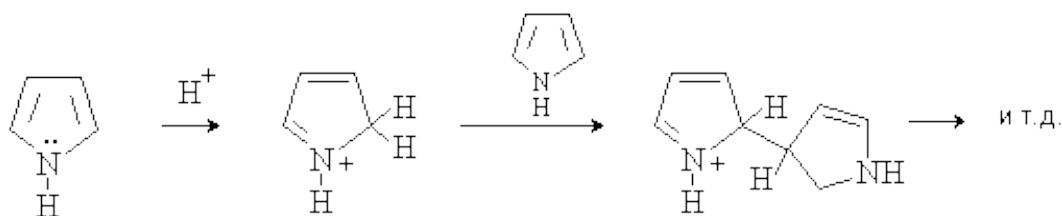
Атом азота с парой электронов выступает в роли донора, увеличивая электронную плотность на атомах углерода цикла. Поэтому пирролы называют p-протяженными гетероциклами.

### Химические свойства

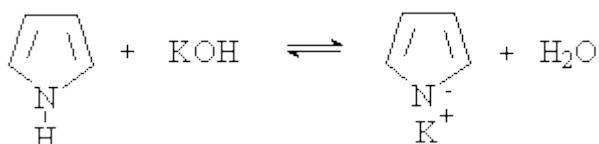
Химические свойства пиррола определяются наличием в ароматической системе полярной связи N-H.

### Кислотно-основные свойства

Неподеленная пара электронов азота входит в состав ароматического секстета электронов, поэтому пиррол практически лишен основных свойств (). Необходимо определить основную силу пиррола, поскольку он является ацидофобным соединением и полимеризуется с кислотами.

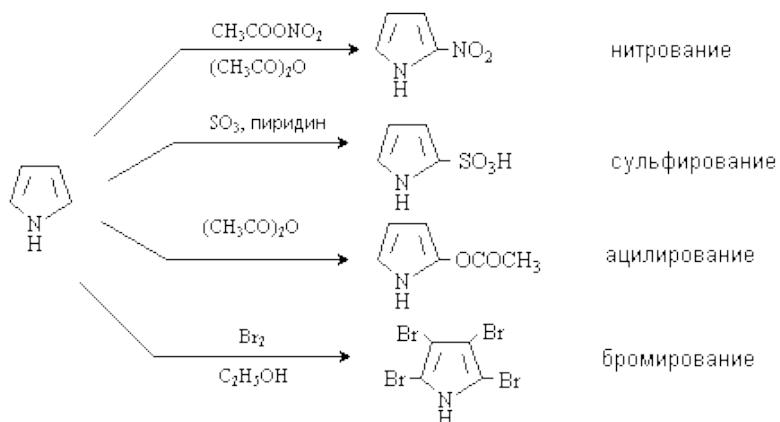


В то же время наличие полярной связи N-H обуславливает слабые кислотные свойства пиррола ( $\text{pK}_a = 16,5$ ).

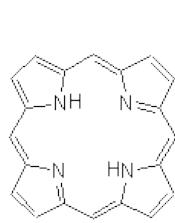


#### Реакции электрофильного замещения

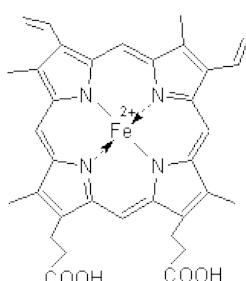
П-удлиненный гетероцикл, такой как пиррол, легко вступает в реакции электрофильного замещения. Активность пиррола по отношению к электрофилам выше, чем у бензола и близка к нему активность анилина и фенола. Электрофильное замещение направлено в основном по положению 2. Из-за ацидофобности пиррола СЭ.-реакции осуществляются в отсутствие кислот.



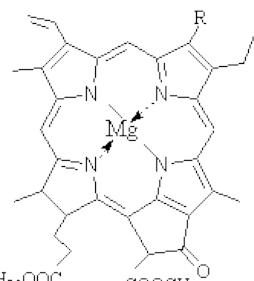
пиррол. Соединения тетрапиррола содержат ароматический макроцикл порфин, включающий четыре пиррольных кольца. Замещенные порфины называются порфиринами. В виде комплексов с металлопорфиринами и частично гидрогенизованными порфиринами важные природные соединения - гем (протетическая группа гемоглобина) в митохондриях, основной белок дыхательного цикла, переносчик кислорода из дыхательных путей системы к тканям). Зеленый пигмент растений – хлорофилл, витамин B12.



Порфин



Гем



Хлорофиллы  $\alpha$  ( $R=CH_3$ ) и  $\beta$  ( $R=CHO$ )

Таким образом, существует несколько классов гетероциклических соединений, среди которых очень важное место занимает пиррол. Пиррол входит в состав ряда биологических соединений и препаратов и выполняет несколько активных функций.

## ЛИТЕРАТУРА:

Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиридином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.

1) Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари қвант-кимёвий ҳоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.

2) Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.

3) Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives // JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.

4) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

5) Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.

6) Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.

7) Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.

8) Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.

- 9) Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тугрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
- 10) Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
- 11) Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 12) Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
- 13) Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
- 14) Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
- 15) Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
- 16) Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
- 17) Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.
- 18) GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 19) GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 20) MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.
- 21) NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.
- 22) Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.

- 23) Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. *Russian Physics Journal*, 59(1).
- 24) Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 25) Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.
- 26) Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 27) Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. *PEDAGOGS jurnali*, 4(1), 357-361.
- 28) Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.
- 29) Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.
- 30) Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMY JURNALI*, 17-24.
- 31) Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.
- 32) Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).
- 33) Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
- 34) Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>
- 35) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки

лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год.  
С. 159-160

36) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

37) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициолглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.

38) Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

39) Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.

40) G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO

LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.

41) Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING

42) 4- GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.

43) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

44) Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

- 45) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.
- 46) Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMYJ JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.
- 47) Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.
- 48) Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.
- 49) Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфуз Каюмовна. Ақлий ҳұжум үсулини дарсдан ташқари машғұлолтарда құллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.
- 50) Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMYJ JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.
- 51) Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.
- 52) Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.
- 53) Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – P. 3092-3096. – EDN UYPVRC.
- 54) Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>
- 55) Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH

IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor:  
6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.

56) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.

57) Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.

58) Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.

59) Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

60) Gaybullayevna S. G. HETEROCYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.

61) Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.

62) Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

63) Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.

64) Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24

65) Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.

66) Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamSU, 5(109), 106-111.

67) Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.

68) Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.

69) Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.

- 70) Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.
- 71) Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахборотномаси, (3), 97.
- 72) Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

**METANNI KATALITIK OKSIKONDENSATLASH JARAYONI UCHUN REAKTORNING  
МАҚБУЛ ТУРИНИ АНИҚЛАШ**

**Рахматов Шокиржон Ботирович**  
*Бухоро давлат тиббиёт институти*

Биз таклиф қилаётган реакторда метанни катализитик оксиконденсатлаш жараёнини ўтказиш самарадорлигини баҳолаш мақсадида қуйидаги ҳолатлар учун ҳисоблашлар амалга оширилди:

- этанни этиленгача оксидланиш учун мўлжалланган реактор;
- этанни этиленгача оксидланиш учун мўлжалланган найсимон реактор;
- этанни этиленгача оксидланиш жараёнида ажралиб чиқсан водородни оксидлашга мўлжалланган реактор (реакция натижасида ажралиб чиқаётган водородни оксидлаш учун оқимли реакторнинг ташқи қисмда кислород бўлади).

Суюлтирувчи-газ сифатида азотдан фойдаланилди. Азот концентрацияси реакторнинг ички қисмидаги дастлабки газ аралашмасида 90 ҳажмий % ташкил этди, унда иссиқлик ўтказувчаник ( $\lambda_g = \lambda_{N_2} = 0,02877 \text{ Ж}\cdot\text{м}^2\cdot\text{с}^{-1}\text{К}^{-1}$ ) ва газ аралашма қовушқоқлиги ( $\mu_g = \mu_{N_2} = 1,67 \times 10^{-5} \text{ кг}\cdot\text{м}^2\cdot\text{с}^{-1}$ ). Бошланғич газли аралашмада этаннинг киритилиш концентрацияси ўзгартирилган ҳолатда ва азотнинг концентрацияси 90 ҳажмий % камроқни ташкил этди, қовушқоқлик ва иссиқлик ўтказувчаник қийматлари тегишли таркибли аралашма учун ҳисобланди. Керамик тагликнинг иссиқлик ўтказувчанилиги ҳам доимий деб ҳисобланди:  $\lambda_c = 0,02877 \text{ Ж}\cdot\text{м}^2\cdot\text{с}^{-1}\text{К}^{-1}$

Этанни этиленгача оксидланиш реакторнинг технологик характеристикалари ва жараённинг бориш шароитлари 1-жадвалда акс эттирилган.

**1-жадвал**

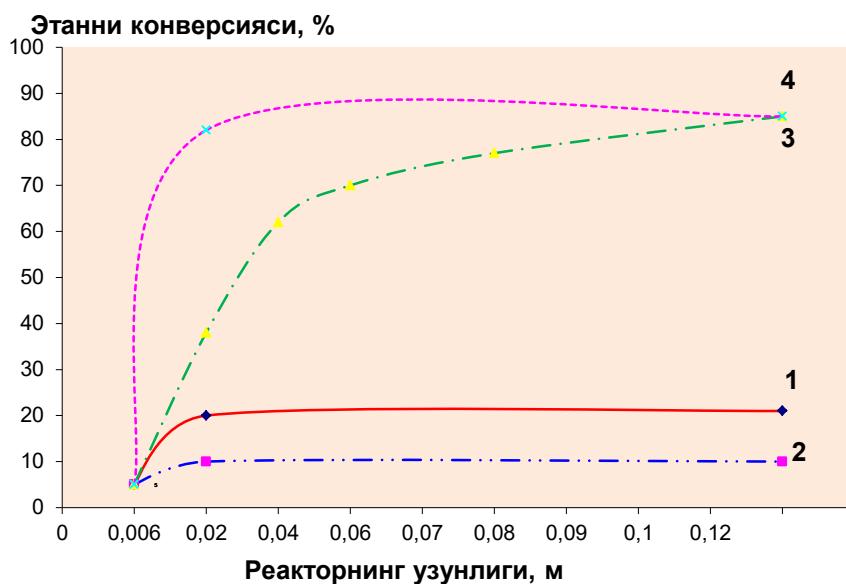
**Этанни этиленгача оксидланиш реакторнинг технологик характеристикалари ва жараённинг бориш шароитлари**

Катталик	Қиймат	Катталик	Қиймат
Кириш конц-яси $C_{O_2}$ , ҳажм %	7	Босим атм	1,25
Кириш конц-яси $C_{H_2}$ ҳажм %	96	Босим атм	0,95
Кириш конц-яси $C_{C_2H_6}$ ҳажм %	Ўзгарт-и	Сарф, $\text{см}^3/\text{мин}$	Ўзгарт-ди
Реактор узунлиги, $l$ , м	0,14	Реактор диаметри $d_r$ , м	$0,014 \times 10^{-1}$
Мембрана қалинлиги $\delta_c$	$6,3 \times 10^{-6}$	Мембрана қалинлиги $\delta_c$	$6,3 \times 10^{-6}$
Кат. гранулалари диаметри $d_p^c$	$0,12 \times 10^{-2}$	Ғоваклилик, $\epsilon^{ts}$	0,54
Кат. сочма зичлиги $\rho_k \text{ г}/\text{см}^3$	$0,83 \times 10^6$	Ғоваклилик, $\epsilon^c$	0,284
Кат. сочма зичлиги $\rho_k \text{ г}/\text{см}^3$	$1,2 \times 10^6$	Ҳарорат $^{\circ}\text{C}$	105

1-расмда уч турдаги реакторлар учун реактор узунлиги бўйича этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси чизмаси келтирилган.

Этаннинг этиленгага оксидланиш реакцияси reactorнинг ички ва ташқи қисмларидағи сарфи 62 ва  $35 \text{ см}^3/\text{мин}$  тенг бўлиб, этанни этиленгача оксидланиш reactorида катализатор билан реагентларнинг ўзаро туташиш вақти мос равиша 72 ва 11 сонияни ташкил қилди. Ҳисоблашлар қўйидаги концентрациялар қийматларида ўтказилди[106]:

1-расмдан кўриниб турибдики, метанни оксиконденсатлаш реакциясини биз таклиф этаётган reactorда ўтказиш этаннинг этиленга конверсиясини, найли reactor билан солиширганда, reactor ташқи деворининг  $T = 750\text{K}$  ҳароратида 18% га оширишга имкон беради.



1-расм. Reactor узунлиги бўйича этаннинг конверсияси: 1- этанни этаннинг этиленгача оксидланиш учун мўлжалланган reactor,  $T=750\text{K}$ ; 2- найсимон reactor,  $T=750\text{K}$ ; 3- водородни оксидлашга мўлжалланган reactor,  $T=750\text{K}$ ; 4- reactor,  $T=950\text{K}$ .

Этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси натижасида водород реакцион ҳажмдан шиддат билан ажралади[106], бу мувозанатнинг этилен ҳосил бўлиши томонга силжишига олиб келади. Этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси натижасида ажраладиган водороднинг оксидланиши ҳисобига этаннинг конверсия даражасини сақлаган ҳолда ҳароратни  $T = 750\text{K}$  гача пасайтириш кокс ҳосил бўлишини олдини олишга ва этиленга нисбатан селективликни 100% гача ва мос равиша этилен унумини сезиларли даражада оширишга имкон беради.

Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пиридимидином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.

1. Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари квант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.
2. Bakhramov K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.
3. Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives //JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.
4. Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
5. Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.
6. Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.
7. Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.
8. Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.
9. Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти түгрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.
10. Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.
11. Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
12. Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
13. Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
14. Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
15. Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.

16. Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
17. Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.
18. GULAMOVA М. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
19. GULAMOVA М. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
20. MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.
21. NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.
22. Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.
23. Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).
24. Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
25. Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.
26. Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
27. Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗАТОРА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ. *PEDAGOGS jurnali*, 4(1), 357-361.
28. Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.

29. Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗаторА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ //PEDAGOGS jurnalı. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.
30. Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMY JURNALI*, 17-24.
31. Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.
32. Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗаторА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).
33. Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
34. Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>
35. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160
36. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161
37. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.
38. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Куватбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29

39. Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.
40. G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.
41. Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING
42. 4- GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK T AHLILI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.
43. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.
44. Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
45. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.
46. Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.
47. Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.
48. Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.
49. Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузза Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.
50. Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.

51. Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.
52. Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.
53. Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.
54. Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>
55. Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.
56. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.
57. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.
58. Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.
59. Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.
60. Gaybullayevna S. G. HETERO CYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.
61. Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.
62. Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.

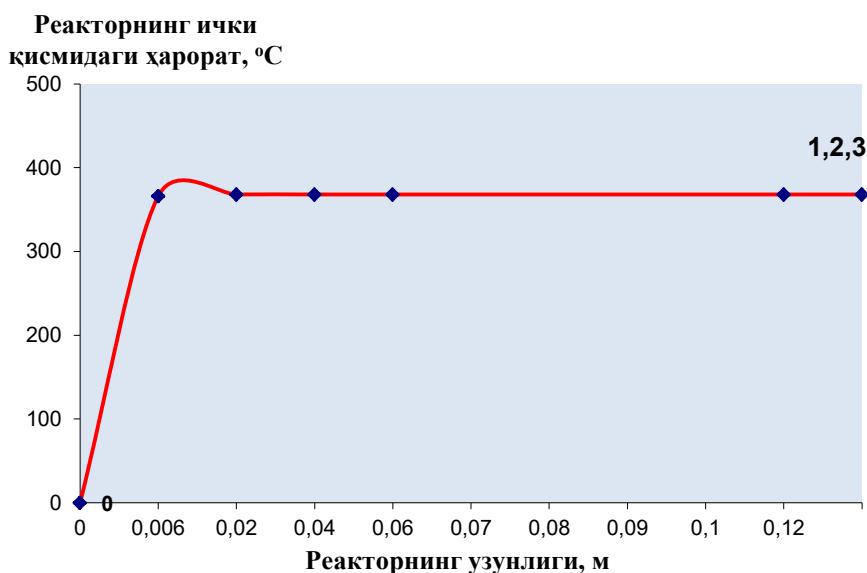
63. Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.
64. Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24
65. Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.
66. Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamsU, 5(109), 106-111.
67. Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.
68. Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.
69. Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.
70. Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.
71. Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахборотномаси, (3), 97.
72. Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

**МЕТАНИ КАТАЛИТИК ОКСИКОНДЕНСАТЛАШ ЖАРАЙОНДА ЭТИЛЕНГА НИСБАТАН  
УНОМНИНГ ПЕАКТОР УЗУНЛИГИ ВА РАДИУСИГА BOG`LIQLIGI**

**Рахматов Шокиржон Ботирович**  
*Бухоро давлат тиббиёт институти*

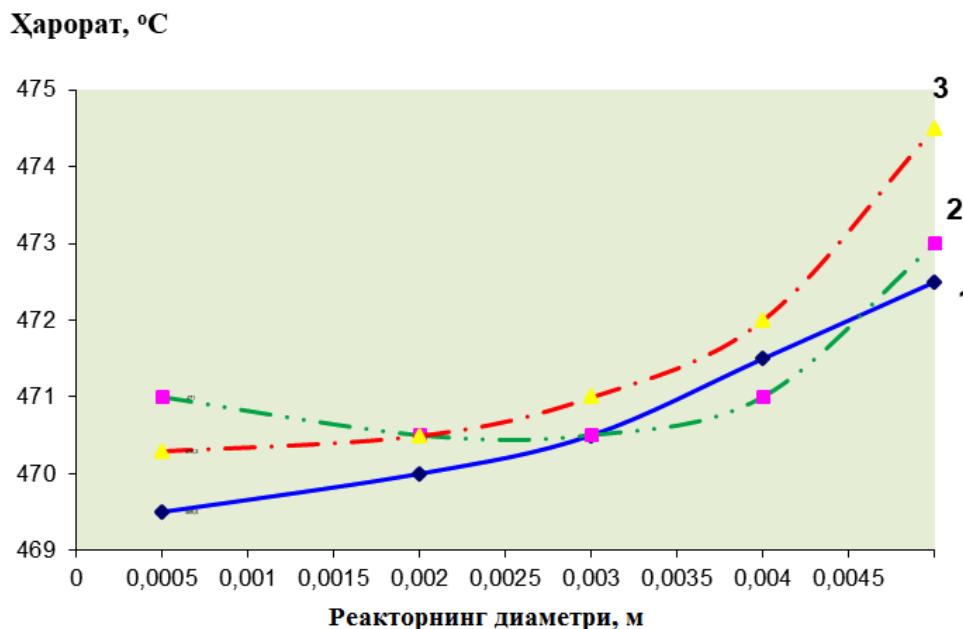
Илмий адабиётлардан маълумки, оксидланиш жараёни бормайдиган реакторда ҳарорат найли реактордагига қараганда паст. Водород ажралиши ҳисобига этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси мувозанати силжийди ва ҳарорат ўтаётган жараён иссиқликни ютиб олиши ҳисобига пасаяди. Чиқариладиган водороднинг оксидланиши ҳисобига реакторнинг ташқи қисмида ва бунинг оқибатида найчанинг ички қисмида ҳарорат кўтарилади.

Шундай қилиб, этанни этиленгача оксидлаш жараёни учун мембраниали реактор оптимал реактор ҳисобланади.



**1-расм. Реактор узунлиги бўйича ҳарорат: 1- этаннинг этиленгача оксидланиш учун мўлжалланган реактор; 2- найсимон реактор; 3- водородни оксидлашга мўлжалланган реактор, T=750K.**

Этаннинг этиленгача оксидланиш жараёни учун ишлатиладиган реакторнинг ички қисмидаги ҳароратга этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси натижасида ажралиб чиқсан водороднинг реакцион зонадан чиқарилиши ва унинг реакторнинг ташқи қисмида оксидланиши таъсири 1- расмда аниқроқ кўрсатилган. Бу ҳолатда этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси реакцияси ўтказилаётган реакторнинг ички қисмидаги газлар аралашмасининг реакцион зонага кириш ҳарорати 750К гача оширилган, реакторнинг ташқи қисми чегарасида иссиқлик алмашиниш нолга тенг деб қабул қилинган, яъни реактор девори ва этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси натижасида ажралиб чиқсан водороднинг оксидланиши натижасида қўшимча исиш эътиборга олинмаган.



**2-расм. Реактор радиуси бўйича ҳарорат (найча ички қисми ва таглик): 1-этаннинг этиленгача оксидланиши учун мўлжалланган реактор; 2- найсимон реактор; 3- водородни оксидлашга мўлжалланган реактор, T=750К.**

2-расмдан кўриниб турибдики, биз томонимиздан таклиф этилаётган реакторда ҳарорат найли реактордаги ҳарорат билан солиштирилганда биз таклиф этган реакторда ҳарорат тезроқ пасаяди. Юқорида қайд этиб ўтилганидек, реакцион ҳажмдан водороднинг чиқарилиши ҳисобига этаннинг этиленгача оксидланиш эндотермик реакция мувозанати силжийди ва шунинг ҳисобига ҳарорат янада камаяди. Ажраладиган водородни кейинги оксидланиши этаннинг этиленгача оксидланиш реакцияси мувозанатини қўшимча равишда силжитади, бунинг натижасида реакторнинг ички қисмидаги ҳарорат қўшимча равишда пасаяди. Мембранали реакторда ажраладиган водородни оксидланишли билан оксидланишсиз вариантини солиштириб, этаннинг этиленгача оксидланиши жараёнини ўтказиш энергия самарадорлигини баҳолаймиз.

Реакторнинг радиуси бўйича ҳарорат ва моддалар концентрациялари ўзгаришларини эътиборга олмасдан, энергия баланси интеграл тенгламасини қўйидаги кўринишда ёзамиш:

Интеграллаш натижасида икки хил тур реакторлар учун фарқни ҳисобга олмасдан, сарфлари орасидаги  $E_1 - E_2$  айирмани оламиш:  $\int_0^L \rho_G c_p u \frac{\partial T}{\partial l} S_{\text{кунд}} dl = \int_0^L \sum_j Q_j w_j S_{\text{кунд}} dl + \int_0^L S_{\text{сол}} \alpha (T^w - T) S_{\text{кунд}} dl$

$E \equiv \int_0^L S_{\text{сол}} \alpha (T^w - T) S_{\text{кунд}} dl$  белгилаймиз. Интеграллаш натижасида  $E_{1,2} = \rho_G c_p u S_{\text{кунд}} (E_{\text{чиқ}}^{1,2} - T_{\text{кир}}) - \sum_j Q_j w_j L S_{\text{кунд}}$  ни ҳосил қиласиз. Икки хил тур реакторлар учун  $\sum_j Q_j w_j$  фарқни ҳисобга олмасдан, сарфлари орасидаги  $E_1 - E_2 = \rho_G c_p u S_{\text{кунд}} (E_{\text{чиқ}}^1 - E_{\text{чиқ}}^2)$  айирмани оламиш.

Натижада мазкур формула бўйича мембранали реакторларда ажralадиган водород оксидланишсиз ва оксидланиши этаннинг этиленгача оксидланиш жараёнини амалга ошириш учун зарур бўладиган энергия фарқни аниқлаш мумкин. Мос равиша чиқиш ҳароратлари 950К ва 750К қийматларида  $E_1 - E_2 = 0,47$  Дж/с. Олинган маҳсулот миқдорига қайта ҳисоблангандаги энергия сарфлари фарқи 98 кЖ/моль ни ташкил этади.

1. Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н. Квантово-химический расчет производной салициловой кислоты с пириимидином // Universum: химия и биология – 2020. – №. 3-2 (69). – С. 36-38.

2. Бахромов Х.К., Ниязов Л.Н., Гапуров У.У. 4-Гидроксибензой кислотанинг баъзи аминокислоталар билан ҳосилалари квант-кимёвий хоссалари // Фан ва технологиялар тараққиёти. – 2020. – № 4. – С. 74-78.

3. Bakhrayev K.K., Niyazov L.N. Synthesis of 4-hydroxibenzoic acid derivatives with amino acids and their potential pharmacological properties // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences . – 2022. – №1-2 . – Р. 24-27.

4. Norov S. K. et al. Electrode characteristics of membranes based on dibenzo-18-crown-6 derivatives //JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY OF THE USSR. – 1988. – Т. 43. – №. 6. – С. 777-783.

5. Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.

6. Гуламова М. Т. Мушку анбар хидли валоят гунчаси Зиёуддин Ахмад Кумушхонавий //Имом Бухорий сабоклари журнали. – 2020. – №. 2. – С. 28-29.

7. Гуламова М. Т. Идеи Ахмада Зиявуддина аль-Кумушханави о знании //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 3 (63). – С. 7-9.

8. Гуламова М. Т., Садыкова С. Ш., Сафарова Н. С. Толерантность воспитание в духе терпимости //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 2 (80). – С. 18-21.

9. Гуламова М. Т. Силсилаи шарифдаги пири комил-Зиеуддин Аҳмад аль-Кумушхонавий //Жадон маданий цивилизацияси контекстида хожагон, на. – 2019.

10. Гуламова М. Т. Ахмад Зиёуддин ал-Кумушхонавийнинг мотуридий таълимоти тугрисидаги шархлари //Falsafa va hayot xalqaro jurnal. – 2020. – №. 1.

11. Norov S. K. et al. Complex formation of sodium, potassium and rubidium ions with alkyl derivatives of dibenzo-18-crown-6 in non-aqueous solutions //Russian journal of inorganic chemistry. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 241-245.

12. Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.

13. Khutorskii V. E. et al. THE INFLUENCE OF SOLVATION EFFECTS ON THE STABILITY OF COMPLEXES OF DIALKYLDIBENZO-18-CROWN-6 WITH POTASSIUM-ION //DOKLADY AKADEMII NAUK SSSR. – 1988. – Т. 301. – №. 4. – С. 917-920.
14. Gulamova M. SOCIAL AND POLITICAL LIFE IN THE PERIOD OF MUHAMMAD PORSO //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 9. – С. 201-205.
15. Гуламова М. Т. ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2022. – №. 5 (84). – С. 11-13.
16. Haydarova X. Some peculiarities of the development of modern philosophy //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.
17. Tursunovna S. O., Munisxon G. About Khoja Muhammad Porso's Risolai Qudsiya //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-80.
18. Tursunovna S. O., Munisxon G. The Subject of dhikr in the Teachings of Tasawwuf by Hoja Muhammad Porso //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 13-17.
19. GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
20. GULAMOVA M. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АНГЛИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ УИЛЬЯМА СОМЕРСЕТА МОЭМА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
21. MOISEEV I. I. NS Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry, USSR Academy of Sciences, Moscow //Proceedings of the Fourth International Symposium on Homogeneous Catalysis, Leningrad, USSR, September 24-28, 1984. – CRC Press, 1986. – Т. 1. – С. 39.
22. NOROV S. K. et al. COMPLEXATION OF SODIUM, POTASSIUM AND RUBIDIUM IONS WITH ALKYL-DERIVATIVES OF DIBENZO-18-CROWN-6 IN ANHYDROUS SOLUTIONS //ZHURNAL NEORGANICHESKOI KHIMII. – 1991. – Т. 36. – №. 2. – С. 433-438.
23. Гуламова М. Т. Концепция разума Кумушханави в работе «Джоми уль-Мутун» //Universum: общественные науки. – 2020. – №. 5 (65). – С. 8-10.
24. Dzhuraev, D., Niyazov, L., & Sokolov, B. (2016). Phase Transitions in a Non-Uniformly Stressed Iron Borate Single Crystal. Russian Physics Journal, 59(1).
25. Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
26. Каримов Д. С. МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1 //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 17-24.

27. Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
28. Каримов, Ж. С. (2022). ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗаторА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования. *PEDAGOGS jurnali*, 4(1), 357-361.
29. Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. Производные тиомочевины с гидроксибензойными кислотами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 8 (86). – С. 61-63.
30. Каримов Ж. С. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗаторА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 4. – №. 1. – С. 357-361.
31. Каримов, Д. С. (2022). МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА 4-N ДИЭТИЛАМИНОБУТИН-2 ОЛ-1. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMiy JURNALI*, 17-24.
32. Каримов Ж. С., Ниязов Л. Н. ПРОИЗВОДНЫЕ ТИОМОЧЕВИНЫ С ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫМИ КИСЛОТАМИ //Главный редактор. – 2021. – С. 61.
33. Каримов Ж.С., Гапуров У.У. ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАТАЛИЗаторА И ТЕМПЕРАТУРЫ НА УХОД ПРОДУКТА В РЕАКЦИИ АМИНОметилирования // Вестник науки и образования. 2021. №17-2 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-prirody-katalizatora-i-temperatury-na-uhod-produkta-v-reaktsii-aminometilirovaniya> (дата обращения: 09.12.2022).
34. Sobirzoda K. J. 4-N Diethyl Amino Butin-2 Ol-1 Synthesis Reaction Mechanism //European Journal of Innovation in Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 61-67.
35. Karimov, J. S. . (2022). Synthesis of Salicylic Acid Compounds Retaining the Thiomachevin Fragment. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(11), 421–427. Retrieved from <https://www.grnjournals.us/index.php/ajshr/article/view/1760>
36. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Х.К., Гапуров У.У. 4-гидроксибензой кислотанинг ҳосилалари потенциал дори воситалари сифатида / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 159-160
37. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Х.К., Гапуров У.У. Квантово-химическое исследование N-[8-(4-ацетоксибензоил)амино]каприлата калия / Материалы конференции I Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием: Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения – Бухара, Узбекистан 28-29 мая 2020 год. С. 160-161

38. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ., Гапуров У.У. Салициоилглициннинг дикалийли тузи ҳосиласи синтези. / Кимёнинг долзарб муаммолари: Республика илмий амалий анжуман – Тошкент. Узбекистан 4-5 февраль. 2021 год. . – 269 б.
39. Ниязов Л.Н., Брель А.К., Бахромов Ҳ.Қ. Гапуров У.У., Каримов Ж.С. Синтез натриевой соли производной салициловой кислоты. Сборник трудов международной научно-теоретической конференции на тему: «Қуатбековские чтения-1: Уроки Независимости», посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан – Шымкент, Казахстан 23 апрель 2021 год. С. 29
40. Conformational analysis of 3-[(2-hydroxyphenyl)carbonyl] amino propanoic acid II // международная онлайн научно-практическая конференция «актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения» сборник тезисов - Бухара, Узбекистан 6 – 7 мая 2021 года С. 176.
41. G'apurov U.U., Niyazov L.N., TIBBIY KIMYO FANINI O'QITISHDA VIRTUAL KIMYO LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 217-219 b.
42. Niyazov L.N., G'apurov U.U., Djunaidov X.X., P-AMINOBENZOY KISLOTASINING
43. 4- GIDROOKSIBENZOY KISLOTASI BILAN HOSILASINING TERMIK TAHLILI // “Kimyo va tibbiyat: nazariyadan amaliyotgacha” Xalqaro ishtirok bilan respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallar to’plami. – Buxoro.O’zbekiston 7-8 oktyabr 2022 yil. 181-182 b.
44. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. Синтез, структура и свойства Ni (II) и Zn (II) комплексных соединений на основе альдегида бензоилуксуса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.
45. Гуламова М. Т., Джумаева М. К. О ТРУДЕ «РОМУЗУЛ АХАДИС» АХМАДА ЗИЯВУДДИНА АЛЬ-КУМУШХАНАВИ //Universum: общественные науки. – 2021. – №. 11-12 (79). – С. 41-43.
46. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.
47. Kayumovna D. M., Gaybullayevna S. G. CHEMICAL PROCESSES IN THE SYNTHESIS OF BIOLOGICALLY ACTIVE IMPORTANT COMPOUNDS //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 248-252.
48. Джумаева М. К. МЕХАНИЗМ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ ПРИ СИНТЕЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 1-6.
49. Курбанова Ф. Н., Ихтиярова Г. А., Джумаева М. К. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАРБОКСИМЕТИЛ ЭФИРОВ ХИТОЗАНА ИЗ ПОДМОРА ПЧЕЛ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-5 (96). – С. 18-22.

50. Сафарова Нафиса Сулаймоновна, Джумаева Махфузা Каюмовна. Ақлий ҳужум усулини дарсдан ташқари машғулотларда қўллаш имкониятлари(тиббий кимё фани мисолида)// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси.- 2022.- №3. С. 641-646.
51. Джумаева М. К., Сафарова Н. С. КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 51-58.
52. Safarova N. S. Some ways to increase the educational and conscious activity of students of medical institutes in chemistry classes //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – Т. 2020.
53. Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. Venn grafik uslubidan kimyo darslarida foydalanish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 134-138.
54. Application of interactive methods in medical education: clustering technique in teaching of heterocyclic compounds / N. Safarova, L. Niyazov, E. L. Nikolaev, S. A. Petunova // Proceedings of the 37th International Business Information Management Association Conference Innovation Management and information Technology impact on Global Economy in the Era of Pandemic, Cordoba, 30–31 мая 2021 года. – Cordoba: IBIMA Publishing, 2021. – Р. 3092-3096. – EDN UYPVRC.
55. Safarova Nafisa Sulaymonovna, & Karimov Javokhir Sobirzoda. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(03), 155–159. Retrieved from <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/349>
56. Sadullayeva G. G., Rakhmatov S. B. AMPEROMETRIC METHOD OF ANALYSIS AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER METHODS //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 4-8.
57. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА NI (II) И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2 (90). – С. 14-17.
58. Садуллаева Г. Г. К., Джумаева М. К., СИНТЕЗ С. И. С. Н. И. И ZN (II) КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ АЛЬДЕГИДА БЕНЗОИЛУКСУСА //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 12-2. – С. 90.
59. Sadullayeva G. G., Karimova S. A. ERITMALAR KONSENTRATSIYASINI IFODALASH BO'YICHA MASALALAR YECHISH USULLARI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 909-915.
60. Sadullayeva G. G. THE USE OF IMIDAZOLE IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 9. – С. 41-47.

61. Gaybullayevna S. G. HETEROCYCLIC COMPOUNDS THAT ARE IMPORTANT IN MEDICINE //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 209-213.
62. Sh, Shukurov B. "Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin." Scientific journal of SamSU 5.109 (2018): 106-111.
63. Rakhmatov, Sh B., and N. I. Fayzullayev. "Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration." International Journal of Advanced Science and Technology 29.03 (2020): 7875-7884.
64. Fayzullaev, N. I., and Sh B. Raxmatov. "Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis." International Journal of Psychosocial Rehabilitation 24.04 (2020): 1475.
65. Rakhmatov, Sh B., et al. "The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine." Новый университет (2014): 24
66. Rakhmatov S. B. et al. The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine //Новый университет. – 2014. – С. 24.
67. Sh, S. B. (2018). Rakhmatov Sh. B., Fayzullayev NI High silicon zeolite preparation from kaolin. Scientific journal of SamSU, 5(109), 106-111.
68. Rakhmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2020). Coke Formation of Catalyst on the Ethylene Preparation from the Oxycondensation of Methane and its Regeneration. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(03), 7875-7884.
69. Fayzullaev, N. I., & Raxmatov, S. B. (2020). Kinetics and Mechanisms of Oxycondensation Reaction in Methane Molybden-Marganets-Zirconium Catalysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(04), 1475.
70. Rakhmatov, S. B., Amonov, M. R., Nazarov, S. I., & Ostonova, N. B. (2014). The study of the properties of hoipolloi resin-modified lignin and hexamethylenetetramine. Новый университет, 24.
71. Андреев, И. С., Арипов, Х. К., Махсудов, Ж. Т., & Рахматов, Ш. Б. (1994). Полупроводниковые приборы многослойной структуры: транзисторы и тиристоры.
72. Raxmatov, S. B., & Fayzullayev, N. I. (2018). Metanni katalitik oksikondensatlash. СамДУ илмий ахборотномаси, (3), 97.
73. Рахматов Ш. Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКСИКОНДЕНИСИРОВАНИЯ МЕТАНА //Universum: технические науки. – 2020. – №. 10-3 (79). – С. 8-11.

## BUGUNGI KUN O'QITUVCHISI QANDAY BO'LMOG'I LOZIM?

Almanova Nigora Abdurashidovna

Sirdaryo viloyati Prezident ta'lif muassasalari agentligi tizimidagi Shirin shahar  
Ixtisoslashtirilgan mакtabning kimyo fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** O'qituvchi - odamlarga nur, ziyo, go'zallik baxshida etuvchi inson. U o'zining ana shu xislati bilan boshqalar uchun ibrat namunasidir. Shu bois, el-yurtga ma'rifat ulashib, ma'naviyat chashmasidan bahramand etgan o'qituvchi doimo odamlar izzat-ikromiga sazovor bo'lib kelgan.

**Kalit so'zlar:** O'qituvchi, ustoz, Ona-vatan, o'sish, rivojlanish.

Ma'lumki, hamma kasblarni ham avvalo ustoz-muallim o'rgatadi. Dastlabki saboqni ham o'qituvchi beradi. Dastlabki ona-Vatan so'zlarining ma'nosini, mohiyatini ham o'qituvchi o'rgatadi. Shuning uchun ham barcha kasblar ichida o'qituvchilik-muallimlik kasbi o'ta sharafli va mas'uliyatli hisoblanadi. Mana shu o'rinda tabiiy ravishda savol tug'iladi. Xo'sh, o'qituvchi kim? U qanday sifatlarga ega bo'lmo'g'i lozim? Xususan, bugungi kun o'qituvchisi qanday malakalar bilan qurollantirilmog'i darkor? va boshqalar. O'qituvchi jamiyatning yosh avlod ta'lif-tarbiyasiga qo'yilgan ijtimoiy buyurtmasining asosiy ishtirokchisidir. Shuning uchun ham respublikamiz Prezidenti I.A.Karimov "Tarbiyachi-ustoz bo'lism uchun, boshqalarning aql-idrokini o'stirish, ma'rifiy ziyosidan bahramand etish, haqiqiy fuqaro etib yetishtirish uchun eng avvalo tarbiyachining o'zi aynan shunday yuksak talablarga javob berishi lozim,"- degan edi. Darhaqiqat, o'qituvchilik kasbida chuqur bilimdonlik, zukkolik o'z kasb mahoratini muntazam shakllantirib borishga ishtiyoq bo'lmas ekan, u yaxshi ustoz-o'qituvchi bo'la olmaydi. Zero, davlatimizning istiqboli, Prezidentimiz tomonidan olg'a surilayotgan barcha islohotlarning ijobiy yechimi va ana shu ko'p mingyllik ziyokorlik ishining samarasi bo'ldi. Shuning uchun ham bugungi mustaqillik sharoitida o'qituvchiliik kasbiga bo'lgan e'tibor va ehtiyoj har qachongiga nisbatan ortib bormoqda. Shuning bilan birga o'qituvchi oldiga qo'yiladigan talablar ham o'zgacha bo'lmoqda. Chunki bugun O'zbekiston mustaqil davlat sifatida jahonga yuz tutar ekan, bu borada pedagog o'qituvchilarning o'z o'rni, o'ziga xos mohiyati borligini unutmaslik lozim.

Biz g'aroyib davrda yashayapmiz: atrofimizdagi olam juda tez sur'atlarda, tanib bo'lmas darajada o'zgaryapti. Shuning uchun o'sib kelayotgan avlod bilan ishlaydigan o'qituvchi quyidagilarga tayyor bo'lishi kerak:

O'zgarish. Bu eng qiyini, biroq to'laqonli shaxs sifatida mavjud bo'lism uchun zarur bo'lgan shart.

O'z xatolarini tan olish. Hech narsa qilmagan kishigina xato qilmaydi. O'qituvchi esa bundaylar toifasiga kirmasligi aniq.

Rivojlanish. Agar jahon sur'ati bir necha avlodlar davomida o'zgarmagan bo'lsa, hozirda u shu qadar tez sur'atlarda rivojlanyaptiki, "Alisa Ko'zgu orti mamlakatida"gi Qora qirolicha aytganidek, o'z joyida qolish uchun "oyoqni qo'lga olib yugurish kerak".

O'qituvchi zamonaviy o'quvchilar nima bilan yashayotganini ham tushunishi kerak.

Bundan tashqari, o'qituvchi zamonaviy o'quvchilar boshqacha ekanini yodda tutishi lozim. Ular internetda yashashmoqda, ularda katta odam madaniyati yo'q. Foyda keltirish va o'z mehnati mahsulidan bahra olish uchun zamonaviy muallim va o'qituvchilar quyidagi sifatlarga ega bo'lishi kerak.

1. Bolalarga hurmat: Odadta "O'qituvchi bolalarni yaxshi ko'rishi kerak" deyishadi. Biroq bu fikr juda mavhum va turli talqinlarga sabab bo'lishi mumkin. Axir yaxshi ko'rish tushunchasi juda ko'p qirrali. Hurmat tushunchasi bilan bari oddiy.

O'quvchini hurmat qilish – demak, unda oppoq qog'ozni emas, shaxsni ko'rish demakdir.

2. Tolerantlik: Insonlarning bari turlichcha. Ba'zida odam o'zgalarga o'xshamaganligi uchun ham g'ashimizni keltiradi: bosh kiyimini boshqa kiyadi, o'zgacha qaraydi. Agar u o'zini tabiiy tutayotgan va axloq-odob qoidalalarini buzmayotgan bo'lsa, bunga e'tibor berish kerakmi? Odamning shaxsiy fikrga ega bo'lish huquqi haqida ham shunday deyish mumkin.

Gap yagona to'g'ri javob berish mumkin bo'limgan savollar haqida ekan, kutilmagan va original takliflarni darhol o'chirib tashlash yaramaydi. Ular standart javoblarga qaraganda ko'proq mos keladigan bo'lishi mumkin. Bolalar kattalar kabi "qolipga tushib qolgan fikrlar" bilan o'ylashmaydi, shuning uchun erkin fikrlashadi.

O'quvchining o'zgacha bo'lish huquqini tan oling. Balki siz yangi Eynshteynni kamol toptirayotgandirsiz.

3. O'qituvchi o'zining xizmat ko'rsatayotganini tushunishi: Nima uchundir bu band ko'plab o'qituvchi va ota-onalarning jahlini chiqaradi. Balki gap obro'dadir. "O'qituvchi" so'zi iftixor bilan jaranglaydi.

4. Haqiqiy narsalar bilan hurmatga ega bo'lishga tayyor turish: Balandparvoz so'zlar, buyruq ohangi bilan zamonaviy bolada taassurot uyg'ota olmaysiz. Bari "gamburg"cha hisob-kitob bilan bo'lishi kerak: yaxshi o'qituvchi o'z fanini yaxshi biladi, uning foydasini tushuntira oladi va materialni qiziq qilib yetkazadi.

Qo'rqtish – befoya. Hozirgi bolalar avvalgi odamlar qo'rqqan narsalardan hadiksirashmaydi.

5. Chegarani his qilish: Bu ruhiy chegaralarga ("ko'ngilga tegmaslik") ham, shaxsiy bilimlarga ham tegishli. Axir bolalar ba'zi jihatlarda o'qituvchilarga nisbatan ko'proq narsalardan boxabar.

6. O'z vazifasini tushunish: O'qituvchi "Gugl" qidiruv tizimida topish mumkin bo'limgan foydali bilimlarni berishi kerak (agar aksi bo'lsa, u vaqtini bekorga sarflayapti).

7. O'z-o'zini tanqid qilish: Agar o'qituvchi o'z faoliyatini tahlil qilib, uni qanday rivojlantirish haqida o'ylasa, u ko'p narsaga erishadi. Hamma ham adashishi mumkin. Katta

amaki va xolalar ham bundan mustasno emas. Bolalar buni qancha tez anglasa, shuncha yaxshi.

8. O'z-o'ziga shama qilish: Jiddiy bo'Imaslik va o'zini hazil qilish qobiliyati – zo'riqishlarga qarshi turishning tarkibiy qismi. Jamiyatdagi hayot uchun ham a'lo xislat.

O'z-o'zini hazil qilish murakkab vaziyatni yumshatib, chalg'ish va qiyin masalalarni hal etishga yordam beradi.

Bugun o'qituvchidan talab etilayotgan yana bir narsa - u o'z kasbining ustasi bo'lishi bilan birgalikda o'zining turmush tarzi bilan ham boshqalarga ibrat bo'lishi kerak. O'zining mahalla-ko'ydagি obro'-e'tibori, muomala madaniyati, oilasiga g'amxo'rligi, bolalar tarbiyasiga mas'uliyat bilan yondashuvi, or-nomusi, go'zal xulq-atvori bilan o'zi yashayotgan qishloqda, insonlar orasida namuna bo'lsin.

Tarbiyada eng ta'sirchan omil - bu shaxsiy ibrat, namuna. Shu ma'noda davlatimiz rahbari Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "O'qituvchi va murabbiylar biz uchun ibrat namunasi, yuksak insoniy fazilatlar timsolidir". Bir so'z bilan aytsak, ma'naviyatning tom ma'noda andozasi bo'lishi lozim.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning oliv majlisiga Murojaatnomasi . Nurafshon 2020
2. Umumta'lim fanlar metodikasi. 2014 yil

## MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARINING KAMCHILIK VA YUTUQLARI

Ismailova Guljalon

*Qoraqalpoq davlat universiteti amaliy psixologiya  
talabasi yonalishi talabasi*

**Annotatsiya:** *Shavkat Mirziyoyevning maktabgacha Ta'lrim tizimiga qaratilayotgan e'tibori va olib borilayotgan ishlar natijasi. Bolalarning shakllanishida tarbiyachining órni. Xususiy va davlat boğchalaridagi kamchilik va yutuqlarini órganish.*

**Kalit sózlar:** *Davlat va xususiy maktabgacha ta'lrim konferensiya tarbiyachi kamchilik afzalliklar.*

Davlat-xususiy sheriklik asosidagi maktabgacha ta'lrim tashkilotlari tarmog'ini kengaytirish bo'yicha ishlarni jadallashtirish, bolalarning maktabgacha ta'lrim bilan qamrab olinishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, sohaga xususiy sektorni keng jalb etish hamda mazkur faoliyatni amalga oshirayotgan tadbirkorlik subyektlarini har tomonlama qo'llab-quvvatlash O'zbekistonda 2025-yilda bolalarni maktabgacha ta'lrim bilan qamrab olish darajasini 80 foizga yetkazish uchun barcha zarur choralar amalga oshiriladi. Shavkat Mirziyoyev Toshkent shahrida o'tayotgan YUNESKOning Kichik yoshdag'i bolalarni tarbiyalash va ta'lrim berishga bag'ishlangan Butunjahon konferensiyasi ochilishida nutq so'zlab bolalarni maktabgacha ta'lrim bilan qamrab olish darjasini 80 foizga yetkazilishini aytdi. So'nggi yillarda mamlakatimizda bog'chalar soni 6 barobarga ko'paydi. Olis va chekka hududlarda minglab oilaviy bog'chalar tashkil qilindi. Tarbiyachi va pedagoglar soni ham 3 barobarga o'sib, 160 mingga yetdi. Shuningdek, pedagog kadrlarning malakasini tizimli oshirib borish ishlari ham yo'lga qo'yildi. Ushbu choralar natijasida bog'chalarda ta'lrim va tarbiya oladigan bolalar sonini 600 mingdan 2 millionga yetkazilib, qamrov ko'lami 70 foizga chiqdi. Yosh avlodni shaxs sifatida shakllanishida oiladan tashqari, uzlucksiz ta'larning ham o'z o'rni hamda vazifalari bor. Tarbiyachi yosh avlodni xalqimizning munosib farzandlari qilib tarbiyalashdek muhim va faxrli shu bilan birga ma'suliyatli vazifani bajaradi. Tarbiyachining siyosiy yetukligi bolalarning tarbiyalash sifati uchun xalq va jamiyat oldidagi o'z ma'suliyatini anglashga ta'lrim - tarbiya ishlarini hal etishga ijodiy yondashishga o'z mahoratini doimo faollashtirib borishga hamkasblarning ishdagi o'sishga ko'maklashuviga yordam beradi. Tarbiyachi o'zi yashab turgan o'lka xayotini bilishi tabiat va jamiyat omillarini tushunishi ijtimoiy faol bo'lishi kerak. Lekin hozirga kelib bu jarayon ancha takomillashgan. Bolalar bog'chasi - bu bolaning ijtimoiylashuvidanagi birinchi qadam va tengdoshlar bilan muloqot to'g'ri rivojlanishning eng muhim shartlaridan biridir. Biroq, o'qituvchining bolaga bergan vaqt va e'tibori kam emas. SanPiN talablariga ko'ra, guruhdagi bolalar soni o'zin xonasining maydoni bilan belgilanadi. 3 yoshgacha bo'lgan bolalar guruhlari uchun har bir bola kamida 2,5 kvadrat metrga ega bo'lishi kerak. 3 yoshdan 7 yoshgacha - kamida 2 kv. m. Boshqa hech qanday cheklovlar yo'q. Aslida, shahar

bolalar bog'chasidagi guruhdagi bolalar soni 15 dan 25 kishigacha, xususiy bolalar bog'chasida - 6 dan 15 kishigacha.Bolalarimiz tug'ilishi bilan qanday bog'chaga berishimiz qanday mакtabga borishini biz o'ylab qolamiz .Davlat ishida ishlaydiganlar bo'lsa darrov bolalarini xususiy bog'chaga berib ishga chiqib ketishni xohlashadi.Bolalar 3 yoshga to'Igach Xususiy yoki davlat bog'chasimi qaysi biri deb o'ylab qolishadi.Albatta kóplab ota onalar bu savolni berishadi. Bir tomonda davlat bog'chasining to'lovi xususiy bog'chadan bir necha barobar kam bo'lsa uning "rasmiy " ekanligi ko'proq ishonch uyg'otsa ikkinchi tomondan uch yil kutish hech kimga yoqmaydi.Ikkala bog'chani solishtirib ko'radigan bo'lsak davlat bolalar bog'chalari doimiy ravishda sinovdan o'tkaziladi va barcha talablarga javob berish kerak .To'g'ri uning byujeti ko'pincha hamma narsa uchun etarli emasligi sababli davlat bolalar bog'chasi yordam uchun ota onalarga muroaat qilishga majbur .Davlat va xususiy bolalar bog'chasining kamchilik va yutuqlarini ko'rib chiqadigan bo'lsak

Davlat bolalar bog'chasinng kamchilik va yutuqlari;

-To'loving qulayligi lekin agar bolangiz individual darslar yoki to'garaklarga qatnashsa siz kóproq pul to'lashingiz kerak bo'ladi.

-Bog'chada barcha xodimlarning vazifalari aniq belgilangan ko'pincha bunday muassalar to'liq jihozlangan .

-Dasturlarni ishlab chiqish juda standart ,ammo uslubiy yordam davlat tomonidan tekshiriladi ularning o'zining dasturi mavjud .

-Endi bizga yoqmaydigan tomoni navbatlarning ko'pligi bolalar tug'ilganidan boshlab navbatga turishga majbur bo'lyapdilar.

-Oziqlanish bu allaqachon muammoga aylangan bazi odamlar bolalar bog'chasi bo'tqalari va sho'rvalarini yaxshi ko'rsalar ba'zilar esa farzandlarining yaxshiroq sifatlroq taomlar istemol qilishini afzal ko'radilar.

-. Ochig'ini aytganda, eskirgan mebellar, o'yinchoqlar, imtiyozlar, bu yana moliyalashtirish va bolalar muassasalarining homiylari mavjudligiga bog'liq, ko'plab bolalar bog'chalarida siz o'z pulingizga kitob va o'yinchoqlar sotib olishingiz kerak.Davlat bolalar bog'chalarining afzalliklari va asosiy muammolari. Albatta, bunday bog'chalar mamlakatimizning barcha shaharlarida deyarli har bir hovlida bor. Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan ko'plab bolalar bog'chalar mavjud, ammo ularni to'g'ri moliyalashtirish juda qiyin. Shuning uchun bunday bog'lardagi guruhlar xususiylardan juda farq qiladi. Odatda ularda standart o'yinchoqlar to'plami, 15-20 boladan iborat katta guruhlar, juda kam ixtisoslashtirilgan o'quv dasturlari - musiqa, ingliz tili, suzish va boshqalar mavjud. Shuningdek, ko'plab ota-onalar ushbu muassasalarda bolalarning ularda bo'lishini nazorat qilish har doim ham ma'qul kelmaslididan norozi, chunki barcha menejerlar bolalar bog'chagini magnit kalitlari bilan qulflash yoki perimetri bo'ylab kameralar o'rnatishga imkon bermaydi. Shunga qaramay, bunday bolalar bog'chalarining bitta shubhasiz afzalligi bor, buning natijasida ulardagagi guruhlar doimo to'lib-toshgan. Hamma narsa narxga bog'liq, chunki oziq-ovqat va takroriy to'lovlar ota-onaning hamyoniga unchalik zarar etkazmaydi.

Menyu, mahsulotlarning sifati ota-onalar bilan hech qanday tarzda muhokama qilinmaydi, ovqatlanish nuqtai nazaridan individual yondashuvni kutishning hojati yo'q;

Guruuhlar to'lib-toshgan, bolalar bog'chasiga kirishni kafolatlash uchun deyarli tug'ilishdan boshlab navbatga yozilish kerak. Shu munosabat bilan tarbiyachining har bir bolaga vaqt ajratish qobiliyati ham zarar ko'radi;

Guruhdagi bolalar sonining ko'pligi, binolarda iqlim nazorati uskunalarining etishmasligi, yotoqxona va o'yin xonalaridagi harorat rejimlariga har doim ham mos kelmasligi sababli tez-tez kasalliklar. Ko'pincha, yotoqxona uchun norma 18°S bo'lса, isitish mavsumida havo namligi talablariga rioya qilmaslik natijasida 25-30°S bo'lishi mumkin;

Ta'mirlash uchun qo'shimcha xarajatlar. Afsuski, davlat bog'chalarining moddiy-texnik bazasi ham moddiy, ham mehnat xarajatlari bo'yicha ota-onalarning yelkasiga tushadi;

Bog'da rivojlanayotgan doiralarning etishmasligi. Va bu maktab kunidan keyin bolani qo'shimcha darslarga olib borish uchun pul va vaqt sarflash zarurati.Ba'zida davlat bog'chasi uchun barcha xarajatlarni hisoblab, tarbiyachilarining munosabati va bolaning qobiliyatini o'rganib, ota-onalar beixtiyor o'laydilar: "Nega xususiy bog'chaga bormaslik kerak?

- Xususiy bolalar bog'chasi: ijobjiy va salbiy tomonlar

Avvalo, yuqori narxni ta'kidlashni istardim, shuning uchun har bir oila bunday zavqni ko'tara olmaydi;

Ko'pgina muassasalarda dastur yaxshi tashkil etilgan, moddiy baza yaxshi (yangi o'yinchoqlar, inventar, ekskursiyalar tashkil etilgan va hokazo);

Sizning hududingizda xususiy bog'chani topish qiyin bo'lishi mumkin, siz bolani shaharning boshqa chetiga sudrab borishingiz kerak;

Ammo navbatlar yo'q, bu erda ota-onalarning to'lov qobiliyati birinchi o'rinda turadi; Kichik guruuhlar, shuning uchun bu erda ta'lif yaxshiroq va o'qituvchining bolalarga qarashga vaqtি bor (agar xodimlar chindan ham yaxshi bo'lса);

Xususiy bolalar bog'chalarida rivojlantiruvchi ta'lif, turli to'garaklar, chet tilini qo'shimcha o'rganish, xoreografiya, rasm chizish va boshqalar;

Ko'pgina bolalar bog'chalarida individual menu qo'llaniladi, bu avval har bir bolaning ota-onasi bilan muhokama qilinadi;

Ish tartibi, xususiy bog'lar, qoida tariqasida, kechgacha yoki hatto kechayu kunduz ishlaydi, shuning uchun bu jiddiy ish yukiga ega bo'lgan ota-onalar uchun juda munosib tanlovdır;

Muassasaning litsenziyasini, shuningdek, o'qituvchilarining malakasini diqqat bilan tekshirish kerak, to'liq o'rganilmagan usullar bo'yicha o'qitish xavfi mavjud. Bolalar bog'chasi - bu bolaning ijtimoiylashuvidan birinchi qadam va tengdoshlar bilan muloqot to'g'ri rivojlanishning eng muhim shartlaridan biridir. Davlat bolalar bog'chalari bilan taqqoslaganda, xususiy bolalar bog'chalariga ro'yxatdan o'tish juda oddiy. Tabiiyki, bolalarni bunday muassasalarga yuborish ota-onalarga qimmatga tushadi, ammo deyarli har doim moliyaviy xarajatlar to'liq oqlanadi. Bundan tashqari, shaharlarda xususiy bog'lar

kam uchraydi, shuning uchun ota-onalar chaqaloqni shaharning boshqa tomoniga olib borishlari kerak. Xususiy muassasaning asosiy farqlari quyidagilardan iborat:

-Kichik guruuhlar, maksimal 15 kishigacha, bu har bir bolaga ko'proq e'tibor berish imkonini beradi.

-Turli o'quv rejalari va kurslarining mavjudligi, masalan, til o'rganish, musiqa, maxsus texnika bilan ishlash va hokazo.Bunday bog'chalar ko'pincha soat 20.00 gacha ishlaydi, ba'zilari esa kechayu kunduz ishlaydi, shuning uchun ota-onalar ishdan keyin chaqaloqni olib ketishga doimo vaqt topadilar. Sinfda ota-onalarning mavjudligi va o'quv jarayonini qayd etish imkoniyati.SHuningdek, ma'lum yo'nalishlar bo'yicha bolada qig'iziqishni uyg'ota olish, uni rivojlantirib borish ham talab etiladi. Bu borada ota-ona yoki oilaning boshqa a'zolarining dunyoqarashi, ehtiyoj va qiziqishlari doirasi hamda ular tomonidan ko'rsatilayotgan namuna muhim tarbiyaviy omil bo'lib xizmat qiladi. Oila muhitida yoki bo'gchada bolaning aqliy jihatidan tarbiyalab borishda konstruktorlik o'yinlari (kubiklar yordamida uylar qurish, kesmalar asosida fano (tasvir)lar hosil qilish va boshqalar), fikr doirasini kengaytirishga yordam beruvchi sport o'yinlari (shahmat, shashka)ni tashkil etish, turli teatr, muzey va ko'rgazmalarga tashrif buyurishlar bolalarning har biri bilan shuğullanish talab qilinadi.

6 dan 15 kishigacha bo'lgan guruhdagi bolalar va tarbiyachilar bu har bir bolaga e'tibor berish imkonini beradi; Zamonaviy xavfsizlik tizimlari, masalan, video kuzatuv, ota-onalar uchun masofadan turib foydalanish imkoniyati. Kasalliklar darajasini pasaytiradigan ichki havoning zarur parametrlarini avtomatik ravishda saqlaydigan iqlim texnologiyasi;

to'liq xodimlar: nutq terapevt, psixolog, xoreograf, rassom, maktabgacha mutaxassis, pediatr. Va bu bolalar uchun turli xil va qiziqarli tadbirlar;

zamonaviy mebel, yaxshi ta'mirlash, qulay xonalar, ortopedik matraslar;

ilg'or o'qitish usullari: Montessori, Valdorf usuli, Baxtli bolalik va boshqalar. Bu chaqaloqni har tomonlama rivojlantirishga va go'daklikdan iste'dodlarni ochib berishga yordam beradi.O'qituvchilar va xodimlar yuqorida aytib o'tilganidek, g'amxo'rlik qiluvchilar soni juda muhim masala. Davlat bolalar bog'chalarida, qoida tariqasida, har bir guruhsda bitta o'qituvchi ishlaydi, ya'ni bolalar ustidan sifat nazorati har doim ham ta'minlanmaydi. Xususiy bolalar bog'chalarida odatda bir guruhgaga turli profildagi bir nechta o'qituvchilar biriktiriladi. Shuningdek, bunday maktabgacha ta'llim muassasalarida ota-onalarning iltimosiga binoan boshqa mutaxassislarning ish haqini to'lash mumkin: xoreograf, gimnastika bo'yicha murabbiy. Shahar bolalar bog'chasida bolalar odatda maktabga kirish uchun zarur ko'nikmalarga ega bo'lishadi, ammo bo'limlar, to'garaklar va rivojlanish tadbirlari uchun ota-onalar ularni bolalar markazlariga, sport zallariga yoki madaniyat markazlariga olib boradilar.Ovqatlanish bolaning individual ehtiyojlariga moslashtirilishi mumkin. Bu, ayniqsa, ayrim mahsulotlarga, allergiyaga, oshqozon-ichak kasalliklariga nisbatan murosasizlik uchun juda muhimdir. Bundan tashqari, bolalar ovqatlari uchun katta miqdorda ajratilganligi sababli menu yanada murakkab.Bolalar bog'chasida qolish narxi yuqori va har bir oila uchun mos emas. Shuning uchun, har oy ma'lum miqdorni to'lash

qulay bo'ladimi yoki yo'qligini tortish kerak. Bunday muassasalar har doim ham to'liq hujjatlar to'plami bilan ishlamaydi, shuning uchun birinchi yig'ilishda tafsilotlarni bilib olish kerak. Agar bog'da biror narsa sodir bo'lса, tegishli ruxsatnomalarsiz muassasani javobgarlikka tortish qiyin bo'ladi, chunki ota-onalar dastlab bog'ning yaroqliligiga ishonch hosil qilmaganlar; uydan uzoqlik, chunki xususiy bog'lar tarmog'i hali har bir hovlida bo'ladigan darajada keng emas. Bola guruhga tashrif buyuradigan kam sonli bolalar bilan muloqot qilishda cheklangan bo'ladi. Biroq, barcha ota-onalar buni minus deb bilishmaydi. Xususiy bolalar bog'chalari Moliyaviy qiyinchiliklar bo'Imaganda ideal variant. Ular, qoida tariqasida, 20-00 yoki 21-00 gacha yoki kechayu kunduz ishlaydi. Xususiy bolalar bog'chalari juda intensiv va boy rivojlanish dasturiga ega. Qoida tariqasida, ular o'yinlar va o'yinchoqlar, ko'rgazmali qurollar bilan yaxshi ta'minlangan Bolalar bog'chasining bir turi yaxshiroq, ikkinchisi esa yomonroq deb aytish mumkin emas. Ularning ham ortiqcha, ham kamchiliklari bor. Qolaversa, hamma narsa ta'lim va tarbiyachilarining sifatiga bog'liq. Bolalar bog'chasi ko'p yillar davomida bolaning ikkinchi uyi bo'ladi, shuning uchun tanlovni e'tiborsiz qoldirmang va munosib muassasa izlashda dangasa bo'lmang.

Xulosa qilib shuni aytamanki to'g'ri bolalar bog'chagini qanday tanlash mumkin? Yakuniy qaror qabul qilishdan oldin ijobiy va salbiy tomonlarini torting. Bir nechta muassasalarga tashrif buyuring, o'quvchilarining hissiy holatiga qarang. Kattalar tabassum qilishlari va o'g'irlashlari mumkin, bolalar esa o'zboshimchalik qilmaydi. Farzandingiz uchun maktabgacha ta'lim uchun eng yaxshi joyni tanlash uchun barcha mezonlardan o'ting, ijobiy va salbiy tomonlarini ko'rib chiqing. An'anaga ko'ra, maktabgacha

ta'lim maktabdagi kabi kuchli intellektual yukni o'z ichiga olmaydi. Shu bilan birga, bolalar bog'chasi dagi o'quvchilarining rivojlanishini kuzatish va nazorat qilish ham muhim va zarurdir. Shahar muassasalarida ular ota-onalar yig'ilishlarida og'zaki hisobotlar bilan cheklanadi. Xususiy bolalar bog'chalari o'zlarining nazorat tizimlarini ishlab chiqishi mumkin. Ota-onalar haftada bir marta oladigan o'qituvchilarining fikr-mulohazalaridan tashqari, nutq terapevti va psixolog ham bola bilan ishlash bo'yicha o'z hisobotlarini berishadi. Har bir o'quvchi uchun alohida karta beriladi, unda bolaning barcha yutuqlari va rivojlanish bosqichlari qayd etiladi. Shunday qilib, ota-ona o'z farzandining o'sishini muntazam ravishda kuzatib borish imkoniyatiga ega bo'ladi. Tanlov azobiga berilib, bolangizning afzalliklari va moyilliklari haqida unutmang. Maktabgacha tarbiyachini sportga moyil bo'lgan bolalar bog'chasi bermaslik kerak, agar u faqat chizishni yaxshi ko'rsa. Shuningdek, ovqatlanish ehtiyojlarini ob'ektiv baholang. Bola kun bo'yi bolalar bog'chasi bo'ladi va agar u muassasa taklif qilayotgan ovqatning 90 foizini iste'mol qilmasa, bu sog'liq uchun xavf tug'diradi. O'qituvchi bilan psixologik muvofiqlik ham muhimdir. Tarbiyachi-bola-ota-onalar o'rtasidagi munosabatlarda to'liq ishonch bo'lishi kerak. Ko'z yoshlarini, tantrumslarni ko'ring, shikoyatlarni eshiting - kichkina odamning his-tuyg'ularini e'tiborsiz qoldirmang. Eshiting, muammoni o'qituvchi bilan hal qilishga harakat qiling, psixologdan, ma'muriyatdan yordam so'rang. Axir, farzandingizning baxti va sog'lig'idan muhimroq narsa yo'q!

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. MIRZIYOYEV 2022 yil 14-iyul PQ-322-son

2."Ta'lim tizimida uzlusiz kasbiy rivojlanish jarayonning ijtimoiy va pedagogika psixologik asoslari"maqolalar tóplami Toshkent 2022 "Bolalar tarbiyasida ota onalarga maslahatlari" 135-139 bet.

3."ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ" международный научный электронный журнал "Maktabgacha tayyorlov guruh tarbiyachilarining mashğulotdagi faoliyklaridagi no'annaviy óyinlarning tóplami" 461-465 bet.

4.Axborot - huquqiy portali [www.norma.uz](http://www.norma.uz) Частный или государственный детский сад?  
7 причин для выбора

5. .ru <https://www.forbes.ru>

6.Davlat va xususiy boğchalarining kamchilik va yutuqlari Minikar.ru.  
<https://Minikar.ru>

**TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT  
TEXNOLOGIYALARI FANIDA O'QITISH TEXNOLOGIYALAR**

**H.H.Tursunov**

*Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi  
maxsus fan o'qituvchisi*

**U.SH.Hoshimov**

*TATU Farg'ona filiali M1-21 guruh  
magistri*

**Annotatsiya:** Ko'zi ojiz va ko'rish qobiliyati zaif bo'lgan o'quvchilar bilan ishlashda qo'llaniladigan zamonaviy ta'lism jarayoni asoslanadigan dolzarb uslubiy metodlar, yondashuvlar va printsiplarni tavsiflaydi.

**Kalit so'zlar:** ko'zi ojiz o'quvchilar, o'qitish texnologiya, JAWS, NVDA dasturlarii, internet

Hozirgi kunda ko'zi ojiz va zaif o'quvchilarga axborot texnologiyalari fanini ananaviy dars berishdan tashqari, maxsus dasturlar orqali bilim berish yaxshi natijalarga olib keladi.

Mobil telefonlarni ko'zi ojizlar uchun moslash

Zamon bilan hamnafas bo'lishni, yangiliklardan chetda qolmaslikni istaydigan ko'rishda nuqsoni bor kishilar sensorli qurilmalarda ishlashni allaqachon boshlab yuborganlar. Ushbu maqolada android sistemali telefonlarni ovozlashtiruvchi Talkback dasturining ayrim xususiyatlari, yoqish va qo'shimcha sintezator o'rnatish haqida fikr yuritamiz.

1. Talkback va uning xususiyatlari
2. Qanday qilib Talkbackni yoqish
3. Qo'shimcha sintezator o'rnatish

Talkback va uning xususiyatlari

Talkback ko'zi ojiz va zaif ko'ruchchi kishilar uchun smartfonning barcha xususiyatlaridan foydalanishda juda foydali dastur hisoblanadi. Sensorli displayga barmog'ingizni tegizsangiz qaysi nuqtaga tekkaningiz ovozi eshitiladi. O'zingizga kerakli nuqtani barmog'ingiz bilan qidirasiz va topib shu joyga ikki marta ursangiz amal bajariladi. Kimgadir qo'ng'iroq qilishda telefon menyusining klaviatura bandiga o'tasiz. Barmog'ingizni yurg'izsangiz qaysi raqam ustida ekaningiz ovozi eshitiladi. Lozim bo'lgan raqam topilgach, shu nuqtaga barmog'ingizni ikki marta ursangiz raqam yoziladi. Qaysi menu va bandga kirmoqchi bo'lsangiz ham uni topib ikki marta bossangiz amalni bajargan bo'lasiz. Talkback qanday imkoniyatlarga ega?

- Matnni nutqqa aylantirish, yoki aksincha nutqni matnga aylantirish;
- Jo'natilgan va qabul qilingan qo'ng'iroqlar tafsiloti;

- DOC, PDF kabi matnli hujjatlar bilan tanishish. Bu o'quvchi va talaba, qolaversa kitobsevar ko'zi ojizlar uchun elektron kitoblarni o'qishda ayni muddao;
- Dastur bilan brauzer orqali istalgan saytga kirish;
- Qaysidir harakat uchun yorliq chiqarish;

Albatta bular hammasi emas. Ko'zida nuqsoni bo'limgan kishilar ushbu dasturga muhtojlik sezmaydilar. Dastur faqat ko'rishda muammosi bo'lgan kishilar uchun yaratilgan. Dasturga qiziqqan bo'lsangiz va batafsil ma'lumot olmoqchi bo'lsangiz Google yordamning rus tilidagi qo'llanmasini tavsiya qilaman.

Qanday qilib Talkbackni yoqish.

Talkback android bazali aksariyat telefonlarda standart o'rnatilgan bo'ladi. Dasturdan foydalanish uchun yoqib qo'yish kerak. Dasturni faollashtirishni ko'pchilik rus tili paketidagi menyudan foydalanayotganligini inobatga olib rus tilidagi buyruq bandlari bilan tushintiraman. Smartfoningiz menyusidan "Настройки" bandini oching. Ro'yhat orasida Talkback bandi bo'lsa ushbu bandga kiring va "Выключена, изменить" tugmasini bosing va "OK" bilan tasdiqlang. Dastur ishlashni boshladi. Agarda "специальные возможности" ichidan Talkback bandini topa olmasangiz uni o'rnatish kerak bo'ladi. Dastur 7.2.0 versiyasini sayt katalogidan ko'chirib olib, yoki so'nggi versiyasini Play Market do'konidan bepul olib o'rnatishingiz mumkin. Dastur boshqa ilovalar kabi odatiy tarzda o'rnaydi.

Qo'shimcha sintezator o'rnatish

Dasturni ishga tushuramiz. Ba`zi smartfonlarda sintezator rus tilida yongan bo'lsa, ba`zilarida ingliz tilida yonishi mumkin. Endi smartfonimizga o'zbekcha sintezator yaratilmagani bois o'zbek tili aksentiga yaqin bo'lgan "Aleksandr" ovozini o'rnatamiz. Ushbu RH Voice sintezatori ushbu sayt katalogidan ko'chirib oling va arxivdan chiqarib barcha RH Voice-language-Russian –v2.0.apk, RHVoice-v 0.5 apk RHVoice-voice-Russian-Aleksandr-v1.0.apk kabi ilovalarni o'rnatiting. Endi oxirgi ish qoldi. Quyidagi bandlarga ketma-ket

kirib,

Меню/Настройки/Специальные возможности/Talkback/Настройки/Настройки синтеза речи/Предпочитаемый модуль/ royat orasidan RHVoice bandiga belgi qo'ying va "OK" bilan tasdiqlang. O'qish tezligini va ohangini o'zingizga moslab olishingiz ham mumkin. Albatta, "Aleksandr" ovozidan tashqari juda ko'plab sintezatorlar mavjud, bu haqda boshqa maqolalarda ma'lum qilamiz.

Hozirgi kunda JAWS, NVDA dasturiy ta'minotlar orqali ko'zi ojiz o'quvchilarga axborot texnologiyalari bo'yicha ma'lumotlar berib kelinmoqda.

Bugungi kunda boshlang'ich ta'lif uchun NVD, JAWS bilan o'rganuvchilarni aniqlaydi. JAWS va NVDA ning asosiy farqlari

Ikki dasturiy ta'minotning ham maqsadi bir – ya'ni ko'zi ojiz va zaif ko'ruvchi kishilar uchun kompyuterdan foydalanishda yordamchi bo'lish. Ularning birini ustun qo'yish fikridan yiroqman. Shunday bo'lsa-da, ularning bir-birini takrorlamagan ba'zi xususiyatlarini ko'rib chiqiqshimiz mumkin.

## Dasturni topish va yuklab olish bo'yicha farqlar

Dasturni yuqorida keltirilgan o'zining rasmiy saytlaridan topish mumkin. JAWS rasmiy saytida demo versiyasini taqdim etadi. Demo versiyasida dastur kompyuterni haer gal qayta ishga tushirilganda 40 minutgacha ishlaydi va to'liq ishlashi uchun litsenziya sotib olish kerakligini ogohlantiradi. Anglaganingizdek, JAWS pullik hisoblanadi. Lekin internet sahifalarida uning litsenziyasini bosuvchi vzlom qilingan versiyalari ham bor. Dastur hajmi yangi versiyalarida 500mb dan oshadi. NVDA dasturini esa rasmiy saytidan bepul yuklash mumkin, hajmi 20 mbdan biroz oshadi. Dasturni qulay ishlashi uchun qo'shimcha nutq sintezatorlarini mustaqil ravishda o'rnatish, NVDAning asosiy xususiyatlarini kengaytirish kerak. Ushbu manzilda qo'shimcha komponentlar o'rinni oлган.

Ayniqsa, asosiy umumiyy o'rta ta'limga, kasb-hunar maktablari darajasida e'tiborga loyiqidir:

- birinchidan, asosiy maktabga mo'ljallangan, ko'zi ojiz va ko'rish qobiliyati zaif o'quvchilarlar uchun na'munali moslashtirilgan asosiy ta'limga dasturlari mavjud emas;
- ikkinchidan, didaktika va ta'limga qoidalariga javob beradigan o'quv - uslubiy komplekslarni ishlab chiqish zarur;
- uztoz-shogirdlari bilan bo'lgan uzlusizligi, NVD, JAWS yangi versiyalari va asosiy umumiyy ta'limga dasturlarining mazmuni;
- uchinchidan, rejalashtirilgan natijalar dasturlarini asosiy umumiyy ta'limga darajasida o'zaro bog'lash talab etiladi;

Bularning barchasi asosiy umumiyy ta'limga darajasida ta'limga va ko'rish qibiliyati zaif bo'lgan o'quvchilarning mazmunini tahlil qilish zarurligiga olib keldi.

Shu bilan birga, quyidagi vazifalar hal qilindi:

1. Asosiy mакtab darajasida ko'zi ojiz va zaif bo'lgan o'quvchilarga nisbatan qo'llaniladigan Imaging jarayonini tashkil etishni belgilovchi nazariy asoslarni tahlil qilish.
2. Eng maqbul ta'limga yo'nalishlarini yaratish, ushbu mакtab o'quvchilari uchun har bir o'quv mavzusi chegaralarida loyihalashtirishni talab qiluvchi dolzarb masalalarni aniqlash.
3. Hammasi uchun umumiyy va o'ziga xos muammoli joylarni ajratish asosiy umumiylig darajasida amalga oshiriladigan ta'limga fanlari ta'limga. Ushbu maqsadlar va vazifalarni amalga oshirish uchun analitik qo'llanildi usullari: ilmiy adabiyotlarni retrospektiv tahlil qilish, kontentni tahlil qilish davriy matbuot va materiallar ilmiy-amaliy anjumanlar tadqiqot muammolari bo'yicha.

Ko'zi ojizlar va ko'rish qibiliyati zaif bo'lganlar bilan ishlash usullari, yondashuvlari va texnikasi ushbu talablarga javob beradigan mакtab o'quvchilari umumiyy va maxsus - didaktikani olish.

O'tgan yilga qadar men JAWS ning vzlom qilingan versiyalaridan foydalanib kelar edim. JAWS dasturlari bo'yicha ushbu blogimda "Gapiruvchi kompyuterlar yoxud JAWS dasturi haqida va JAWS dasturidan keng foydalanish" maqolalarini yozgan edim. Sababi, JAWS sintezatorlar bilan yaxshi moslashadi deb hisoblar edim. Ammo "Milena" sintezatorini NVDA bilan birga eshitganidan so'ng ushbu dasturni afzal ko'ra boshladim. Hozirda NVDA ning so'nggi versiyasini "Milena" sintezatori bilan ishlatib kelmoqdaman.

### Xulosalar

Har ikki dasturning ham o‘z muxlislari va foydalanuvchilari keraklicha topiladi. Hattoki ushbu dasturlardan tashqari ham boshqa ekran diktori mavjud. Lekin ularning imkoniyatlari hali raqobat darajasida emas. NVDA paydo bo‘lgunga qadar JAWS eng ko‘p so‘ralgan dastur bo‘lganligini ham unutmaslik kerak. Qaysi dasturni bu o‘z ixtiyoriningizga bog‘liq. Hozirgi kunda Farg‘ona ICHSHUI kasb-hunar mакtabimiz Kutubxonashunoslik yo‘nalishida o‘quvchilar NVDA va JAWS dasturlari orqali axborot texnologiyalari o‘zlashtirmoqda. Albatta bu dasturlar ruscha versiyada. Endilikda dasturchilarimiz o‘zbekcha versiyalari yaratishga xarakat qilinishi ertangi imkoniyati cheklangan o‘quvchilar uchun axborot texnologiyalarini kompyuter orqali o‘rganish qulayligi oshishidan dalolat beradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Полякова Н.П. “Анализ содержания обучения слепых и слабовидящих школьников на уровне основного общего образования за последние десять лет”

[https://phsreda.com/ru/article/75114/discussion\\_platform](https://phsreda.com/ru/article/75114/discussion_platform)

2. <https://baxtiyor.uz/jaws-dasturidan-keng-foydalanish/>

3. <https://lex.uz/docs/-5032128>

4. [https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitelnaya\\_ekhnika/\\_library/\\_2018/\\_07/26/obuchenie-lits-s-ogranichennymi](https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitelnaya_ekhnika/_library/_2018/_07/26/obuchenie-lits-s-ogranichennymi)

5.[https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2018/07/26/dokla\\_d\\_obuchenie\\_ovz\\_na\\_urokah\\_informatiki\\_2017\\_dlya\\_interneta.doc](https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2018/07/26/dokla_d_obuchenie_ovz_na_urokah_informatiki_2017_dlya_interneta.doc)

6.<https://dislife.ru/articles/view/196252>

**NEMIS TILIDA GIPERBOLA ORQALI IFODALANUVCHI FRAZEOLOGIZMLAR VA  
ULARNING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI**

**Jurakulova Ozoda To'raqul qizi**

*O'zMU Lingvistika*

*(nemis tili) mutaxassisligi 2–kurs magistranti*

**Ismoilov Y.N**

*Ilmiy rahbar: f.f.n., dot.*

Til har bir xalqning e'tiqodi, madaniyati va dunyoga munosabatini ifodalovchi eng muhim omildir. E'tiqod, dunyoqarash, madaniyat bir-biriga o'xshamasligi sababli turli xalqlarning maqollari, matallari bir xil emas. Eng ko'zga ko'rigan tilshunos olimlardan biri Nida xalq madaniyatini o'rganishda uning tilini ham o'rganish muhim, degan edi. Uning fikricha, til va madaniyat bir vaqtning o'zida birgalikda ishlab chiqilgan o'zaro bog'liqlik tizimidir. U buni quyidagicha izohlaydi: Madaniy omillar til bilan chuqur chambarchas bog'langan va shu tariqa til shakllarida morfologik va strukturaviy jihatdan o'z aksini topadi. Har bir tilning frazeologiyasi dunyoning obrazli tasvirlarini shakllantirishga katta hissa qo'shadi. Frazeologizmlarni bilish xalq tarixi va xarakterini chuqurroq anglash imkonini beradi. Frazeologiya tushunchasini birinchi marta fransuz tilshunoslik maktabi vakili tilshunos Sharl Balli shakllantirgan. U Frazeologiyani "tilga mustahkam kirgan birikmalar" deb atagan. L.P.Smit, A.Makkay, J.Seidlou va V.Mak Mordi kabi ingliz va amerikalik tadqiqotchilar Frazeologiyani o'rganish bo'yicha o'z asarlarida "idioma" atamasini qo'llashadi. Idioma deganda ular qiymati uning alohida elementlari qiymatidan kelib chiqmaydigan iborani anglatishini takidlashadi. Frazeologiya - idiomalar haqidagi fan deb ham e'tirof etilgan.

Frazeologiya atamasi ingliz filologiyada ilk marta 1558 yilda ingliz adabiyotshunosi Neander tomonidan qo'llanilgan. Neander adabiy asarlarni tarjima qilishda ushbu atamadan foydalanishga majbur bo'ldi. Frazeologik materialarning katta qismi lug'at va boshqa manbalarga kiritilgan bo'lsa-da, frazeologiya nazariyasiga oid tadqiqot ishlari tilshunoslikka oid manbalarda kam uchraydi. Hozirgacha nemis frazeologiyasi masalalari grammatika, stilistika, leksikografiya va til tarixi doirasida o'rganilib kelinmoqda. Keyinchalik frazeologiya leksikologiyaning bir tarmog'i sifatida o'rganila boshlandi. Tilshunoslik rivojlanishi bilan hozirgi vaqtida frazeologiya ko'pchilik tillarda tilshunoslikning mustaqil tarmog'i sifatida qabul qilinib, tadqiq qilinmoqda. Aytish joizki, Sharqiy Yevropa va Rossiyaning bir qator olimlari o'z asarlarida bu sohani tadqiq qilganlar. Ko'p natijalarga erishildi. Fransuz olimi Sharl Balli fanga frazeologiya atamasini kiritgan bo'lsada, bu atama G'arbiy Yevropa va Amerika tilshunoslari asarlarida qo'llanilmagan. Sharl Balli frazeologiyani stilistikada ishlatadi. Frazeologiyani tilshunoslikning mustaqil tarmog'i sifatida o'rganish masalasi rus tilshunosi E.D.Polivanov

tomonidan ilgari surilgan. Uning fikricha, leksika alohida so'zlarning ma'nolarini, morfologiya so'zlarning tuzilishini, sintaksis so'z birikmalarining tuzilishini o'rganadi. Uning fikricha, o'ziga xos noyob so'z birikmalarini o'rganuvchi mustaqil sohaga ehtiyoj bor. E.D.Polivanov frazeologiyaning tilshunoslikda mustahkam o'rashib olishiga ishonchi komil edi va bu sodir bo'ldi. Frazeologiyani tilshunoslikning alohida sohasi sifatida o'rganish masalasini rus olimi V.V.Vinogradov ham ilgari surgan. V.V.Vinogradovning katta xizmati shundaki, u frazeologik birlklarni semantik guruhlarga ajratgan. V.V. Vinogradov frazeologiya bir elementning ma'nosi ikkinchisiga bog'liq bo'lgan va nutqda tayyor holda ishlatiladigan barcha iboralarni o'z ichiga oladi deb hisobladi. Uning tasnifiga ko'ra frazeologiya motivatsiyasiga asoslanadi, ya'ni butun ma'no va tarkibiy qismrlarning ma'nolari o'rtasidagi mavjud munosabatlardan iborat. Masalan, in der jemand einem anderen den Kopf wäscht iborasi birovning boshini yuvmoq deya to'g'ri tarjim qilinib konkret vaziyatni bildiruvchi erkin iborani bildiradi. Individual leksemalar birlamchi lingistik belgi sifatida namoyon boladi. "kimgadir keskin tanbeh bermoq" ma'nosini bildiradi. Frazeologiya tarkibidagi ayrim leksemalar so'z birikmasida ikkilamchi lingistik belgi sifatida namoyon bo'ladi; In den sauren Apfel beißen iborasi o'z ma'nosida nordon olmani tishlamoq konkret ma'noga ega, ammo uning frazeologik jihatdan olib qaraganda kimgadir yoki qandaydir vaziyatga nisbatan yoqimsiz ish qilishga majbur bo'lish ma'nosini anglatadi. Shu munosabat bilan frazeologizmlarning bevosita ya'ni to'g'ridan-to'g'ri va ko'chma ma'nosi mavjud. Ba'zi so'z majmualari matnda faqat bitta ma'noni anglata oladi, boshqalari esa ikkala ma'noni ham anglata oladi.

a) Dank sagen, das Rote Kreuz : bu frazeologizmlarda komponentlar o'zlarining to'g'ridan-to'g'ri ma'nosini saqlab qolganligi va hech qanday semantik o'zgarishlarga duchor bo'limganligi sababli, ikkala misoldagi butun ibora faqat erkin ma'noga ega.

b) gang und gäbe frazeologizmida : leksik komponentlar erkin ma'noga ega emas va, ya'ni bu iboradan tashqari alohida ishlatilmaydi, shuning uchun butun ibora faqat frazeologik ma'noga ega.

Frazeologizmlar quyidagi so'z majmulariga ega:

a) jmdm einen Korb geben-( kimgadir quti bermoq): so'z birikmasi ham erkin, ham frazeologik ma'noni anglatishi mumkin, ammo ular bir-biriga bog'liq emas, ya'ni omonimdir va ularni amalga oshirish uchun turli kontekstlarga murojaat qilinadi;

b) Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm-(Olma olma daraxtidan uzoqqa tushmaydi): erkin va frazeologik ma'nolar o'rtasida metaforik bog'lanish mavjud. Bu maqolning erkin ma'nosi alohida, konkret vaziyatga nisbatan amalga oshishi bilan birga frazeologik ma'noning aktuallashuvi bilan birga amalga oshishi mumkin;

v) die Achseln zucken-(yelka qisimoq): ikkala ma'no bir vaqtida amalga oshishi mumkin.

1) Ko'p ma'nolilik – turg'un so'z majmualari bir nechta so'zlardan iborat.

2) Turg'un birikma xosil qilish – turg'un so'z majmuasini aynan o'sha so'z birikmasidan bilamiz. Harald Burgerning fikricha, bu ikki xususiyatni namoyon qiluvchi turg'un so'z majmualari kengroq ma'noda frazeologiyani tashkil qiladi.

Barqarorlik degani:

a) leksik-semantik barqarorlik, ya'ni hech bir leksema boshqasiga almashtirilishi mumkin emas:

b) bei jmdm einen Stein im Brett haben (быть на хорошем счету)-Frazeologiyada so'zni sinonim bilan almashtirilib bo'lmaydi.

b) Grammatik tuzilmaning barqarorligi:

auf des Messers Schneide stehen (in Gefahr sein) auf der Schneide des Messers stehend -grammatik nuqtai nazardan hech narsani o'zgartirmaslik kerak.

3) Frazeologizmlarning semantik birligi – frazeologizmlar (bu turg'un so'z majmularining tor guruhini bildiradi) yuqori darajadagi idiomatizatsiyaga ega (bu frazeologizm komponentlarini semantik o'zgartirish yoki qayta talqin qilishni anglatadi). Frazeologizmning ma'nosini uning qismlarining ma'nosidan mutlaqo farq qiladi, uning tarkibiy qismlarining barchasi yoki ayrimlarining semantik o'zgarishi natijasi bo'ladi:

etwas schwarz sehen-qora narsani ko'rmoq "pessimistik bo'lmoq". Qora va ko'rish ma'nolari, leksik birlik hosil qilgan.

an jmdm einen Narren gefressen haben (jmdn sehr gern haben, sich in jmdn vernarrt haben)-kimnidir juda yaxshi ko'rmoq,

jmdm. einen Korb geben, jmds Heiratsantrag ablehnen; jmdn abweisen.

Idiomatik frazeologizmlar esa to'liq idiomatik frazeologizmlar yoki frazeologizmning barcha komponentlari qayta talqin qilinadi va semantik jihatdan o'zgartirilishini anglatadi.

- qisman idiomatik frazeologizmlar yoki qisman idiomalar – ba'zi komponentlar o'zining lug'aviy ma'nosini saqlab qoladi masalan;

Blinde Passagier (ruxsatsiz sayohat qilgan yo'lovchi, yashirinchal),

sich in Fäustchen lachen (yashirin yomon quvonchni his qilish, yashirin kulish);

Frazeologizmlar lug'at bilan chambarchas bog'liq holda mavjud. Ularni o'rganish lug'at tarkibi, ta'lim va nutqda leksik birliklardan foydalanishni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Bu atama haqida gapirganda, tilimiz bir zumda yuqoridagi tushunchani anglatuvchi boshqa tushunchaga aylanadi. Frazeologik birliklar har qanday tilning o'ziga xosligi jamlangan maxsus til vositalaridir. Tor ma'noda frazeologiya tilshunoslikning barqaror nutq tezligini o'rganadigan bo'limidir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Телия, В.Н. Фразеология/В.Н. Телия//Фразеология [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://tapemark.narod.ru/les/560a.html>. – Дата доступа: 21.03.2014.

2. Pezely H. Unterdeutsches Deutsch. in: Der Sprachwart, Stuttgart 1959/6 Schulz-Basler. Deutsches Fremdwörterbuch. Straßburg und Berlin, 1913;
3. Scharnhorst J. Das Fremdwort – ein heißes Eisen in die Sprachpflege. In: Sprachpflege, 1967.
4. Микитич Л. Д. Иноязычная лексика. Л., 1967; Крысин Л. П. О причинах лексического заимствования. 1965.

**NEMIS TILIDA CHET TILLARIDAN O'ZLASHGAN SO'ZLARDA BO'G'IN MUAMMOSI**

**Pulatova Muxlisa Nurmaxmat qizi**  
*O'zMU Lingvistika (Nemis til)*  
*Mutaxassisligi 2 kurs magistranti*  
**Ismailov Y. N**  
*Ilmiy rahbar: f.f.n., dot.*

**Annotatsiya:** Maqolada nemis tilidagi chet tilidan o'zlashgan so'zlarda bo'g'in muommosi muhokama qilinadi, nemis tili vakillari ongida ushbu so'zlarning bo'g'in xosil qilishda paydo bo'ladigan muammolar ushbu maqolada ochib beriladi.

**Kalit so'zlar:** lug'aviy birlik, so'z o'zgaruvchanligi, so'z boyligi, fonetika, tovush, bo'g'in, tasvir, lingvistik ong, til, artikulyatsya, bo'g'in yasash doirasi, chet tiliga oid so'zlar, olinma so'zlar, so'z o'zlashishining sabablari, so'z talaffuzi va imlosi.

**THE PROBLEM OF SYLLABLE IN WORDS BORROWED FROM FOREIGN LANGUAGES IN  
GERMAN**

*Annotation: the article discusses syllable circulation in words borrowed from a foreign language in German, the problems that arise in the minds of representatives of the German language in the syllable dressing of these words are revealed in this article.*

*Keywords: vocabulary unit, word variability, vocabulary, phonetics, sound, syllable, image, linguistic consciousness, language, articulatsya, syllable-making circle, foreign language words, derived words, reasons for word mastery, word pronunciation and spelling.*

Til - jamiyat taraqqiyoti bilan bog'liqdir. Ma'lumki, ko'pchilik odamlar zamonaviy dunyo ichida bir nechta tillarda gaplashadi, ya'ni ular ikki tilli yoki ko'p tilli deb yuritiladi. Dunyoda sodir bo'layotgan madaniy jarayonlar albatta tadqiqotga hissa qo'shadi bir nechta xorijiy tillar o'z navbatida aloqa, madaniy almashinuv biznesni osonlashtiradi. Xalqaro muloqot tili ingliz tilidir. So'zlashuvchilar soni bo'yicha ingliz tili dunyoda ikkinchi o'rinda turadi (taxminan 1milliard). Yevropada ijtimoiy rivojlanishning zamonaviy tendentsiyalari birinchi o'nlikka kirgan nemis tili rolining oshishiga hissa qo'shadi. Statistikaga ko'ra, har yili 15-18 million odamni nemis tilini o'rganishni boshlaydilar. Nemis tilida Lotin va fransuz tilidan tashqari italyan tilidan o'zlashgan so'zlarning ham salmog'i ham anchagina. Bunga asosiy sabab XV asr va XVI asrning birinchi yarmida Italiyada gumanizm (feodallikka qarshi kurash) va kapitalizm rivojlandi. Bu esa Italiyani yetakchi davlatga aylantirdi. Italian tilidan nemis tiliga moliya, harbiy va san'at sohasidagi so'zlar o'zlashgan. Opera. Konzert, Bank, Soldat, Granate kabi boshqa so'zlar kirib kelgan [1].

Ma`lumki, har bir tilning lug`at tarkibi boyib borishining bir qancha yo`llari mavjud. Ana shunday yo`llarning biri bu boshqa tillardan so`zlar o`zlashishidir. Bugungi kunda bu jarayonni boshidan o`tkazmagan, faqat ichki imkoniyatlari bilan rivojlangan til mavjud emas. Ma`lum bir tilning hozirgi davr rivojida avvalo boshqa davlatlar bilan ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy aloqalar, fan-texnika taraqqiyoti asosida boshqa bir tilga tegishli bo`lgan so`zlar o`zlashishi kuzatilmoqda. Har bir tilninng o`z rivojlanish tarixi mavjud va bu jarayonda boshqa tillardan so`zlarning kirib kelishi kuzatilgan. Nemis tilining rivojlanish tarixiga nazar tashlaydigan bo`lsak, nemis tili rivojlanish tarixi 4 ta davrni o`z ichiga qamrab oladi. Bular quyidagilar:

Althochdeutsch-qadimgi nemis tili (770-1050)

Mittelhochdeutsch-o`rta davr nemis tili(1050-1350)

Frühneuhochdeutsch-nemis tilining uyg'onish davri (1350-1650)

Neuhochdeutsch-hozirgi nemis tili

Nemis tili so`z hazinasi asosan 4 xil yo`l bilan kengayib boradi.

1.So`z yasash orqali;

2.Boshqa tillardan so`z olish orqali;

3.Ma`no o`zgarish orqali;

4.Yangi frazeologizmlarni yasash orqali;

Ingliz va nemis tillari bir-biridan farq qiladi, ammo shunga qaramay ular o`rtasida o`xshashlik mavjud. «Er schwamm in dem tiefen Wasser» Pastki nemischa jumlada "U suvning chuqur joyiga suzdi" deb bersak. Ingliz tilida «He swam in the deep water» misolida tillar o`rtasidagi yaqinlikni ilg'ab olish qiyin emas. Nemis tilida bo`g'in tarix davomida unililar kuchli o`zgarish tendensiyasini namoyon etgan. Ular turli xil o`zgarishlarga duch kelishdi:

- sifat o`zgarishlari tovush sifatiga ta'sir qiladi (masalan: [o]>[a:]);
- miqdoriy o`zgarishlar cho`ziq tovushlarni qisqa yoki qisqa uzun tovushlarni (masalan: i>i:) qiladi;
- bog`liq o`zgarishlar ma'lum pozitsiyalar yoki fonetik shartlar bilan cheklangan;
- fonetik sharoitdan qat`iy nazar mustaqil o`zgarishlar sodir bo`ladi.

XV – XVI asrlarga kelib italyanchan faqatgina savdo – sotiq sohasida emas, balki urush – jang, musiqa va san`at, adabiyot, siyosat va huquq, ijtimoiy hayot, sport, texnika va ovqat sohalarida ham so`zlar kirib kela boshlagan. XX asrga kelib, II jahon urushidan so`ng g`arbiy Germaniyada ingliz tilidan so`zlar o`zlashishi yanada kuchaygan. Bundan tashqari, Amerika ingliz tilidan, ispanchadan, portugalchadan, afrikanchadan, turkchadan, arabchadan, hindchadan ham so`zlar o`zlashgan. Bu so`zlarning o`zlashishiga eng muhim sabab – savdo – sotiq, tor siyosat sohasini xalqaro miqyosda rivojlanishidir. Boshqa sababi esa, predmetlarning qayta ishlangan turi chet tilidan o`zlashgan so`zlar bilan nomlashga bo`lgan ehtiyojdir. Bu o`zlashgan so`zlar bilan nomlanish ehtiyoji ichki til sabablari bilan bog`liqdir. Hozirgi davrda Germaniyada nemis tilidagi so`zlardan ko`ra ko`proq ingliz tilidagi so`zlarni ishlatish aholi uchun odat bo`lib qoldi. Germanianing katta – katta shaharlarida

ko`ngilochar majmualarda yoki katta vokzal va aeroportlarda inglizcha ifodalarni uchratish mumkin.

Bundan tashqari nemis tiliga quyidagi tillarning ta'siri natijasida nemis tili so'z hazinasiga o'zlashgan so'zlar kirib kelgan: Slavyan tili ta'siri ostida: Peitsche – aus dem „bič“; Pflanze – aus dem latein. platna; Fenster –latein. Grek tili ta'siri ostida: – Chor. Fransuz tili ta'siri ostida: XVI-VII - asrdan boshlab nemis tili so'z hazinasiga fransuz tilidan yangi so'zlar kirib kela boshladı. Buning natijasida nemis tuliga fransuz tilidan 1200 ga yaqin so'z kirib kelgan; Möbel, Mode, Adresse, Mama, Papa, Toilette. Ingliz tili ta'siri ostida: Wirtschaft, IT-Bereiche, Sport (inline, bungee, jumping), Musik (pop, rock), Politik (summit, statement), Leistung Management, Arbeit -Job, Randesvous – Date, Kraft – Power, Chef Boß, Haushalt Budge. Italian tili ta'siri ostida: Piano, forte, pianissimo; Bank-Begriffe kabi. Urg'uli bo'g'lnlarda unlilar orasidagi qarama-qarshiliklar ehtiyotkorlik bilan saqlangan va yangi o'ziga xos xususiyatlar kiritilgan, shuning uchun urg'uli unlilar soni ko'paygan. Urg'usiz o'rnlarda unlilar orasidagi asl qarama-qarshiliklar zaiflashgan va yo'qolgan, qisqa va cho'ziq unlilarning farqi neytrallashgan.

Uzoq va qisqa unlilarni qat'iy farqlash german guruhining muhim xususiyati sifatida qaraladi. Qisqa va uzun unlilarning kontrasti ularning o'zgarishining turli yo'nalishlari bilan quvvatlanadi. Uzun unlilar qisqaroq va diftongizlanishga moyil bo'lsa, qisqa unlilar ko'pincha ochiqroq bo'lib o'zgargan. Bu o'zgarishlarni eng qadimgi unli o'zgarishlarda ko'rish mumkin:

a) Qisqa [o] german tilida yanada ochiq unli [a] ga o'zgartirildi: (masalan: Noctem (IE) - narhts (Got.), Nacht (Ger.);

b) cho'ziq unlilarning qo'shilishi teskari yo'nalishda davom etdi: IE long [a:] [o:] ga toraydi (masalan: Mater (IE) – modor (OE) ). Natijada german tillarida na qisqa [o], na uzun [a:] bor edi. Keyinchalik bu tovushlar turli manbalardan paydo bo'ldi.

v) urg'uli tovushning sifati ayrim hollarda keyingi tovushga bog'liq. Ushbu tamoyilning eng erta namoyon bo'lishi sinish (sindirish) deb nomlanadi va 2 juft unli "e-i", "u-o" ga tegishli. Ildiz bo'g'inidagi IE "e" nemischa "i"da o'z tengini topadi, agar undan keyin "i" yoki "j" yoki burun [n] (Umlaut) bo'lsa (masalan: Ventus (L.) – shamollar () Goth.), shamol (OE); Medius (L.) - o'rta (OE)).

d) "zlashmalarda [u] tovushi "u" yoki burun undoshidan keyin nemischa [u] ga aylandi, nemischa [o] tilida o'z tengdoshini topadi (masalan: Sunus (Lith.) – sunu (OE): Hurnan (Kelt). .) – shox (OE);

e) barcha IE tillarida unli gradatsyaning alohida turi (Ablaut) mavjud. Uning kelib chiqishi taxminan bir asr davomida muhokama qilingan. Ildizning gradatsiya bilan ajralib turadigan 3 ta varianti stress holatiga bog'liq. Ablautning ikki turi mavjud: miqdoriy (turli unlilarning o'zgarishi, asosan [e]>[a], [e]>[o]) va sifat (bir va bir xil unlining sifat jihatidan o'zgarishini bildiradi: normal, normal, uzaytirilgan, qisqartirilgan). IE tillarida gradatsyaning asosiy turi "e-o-nol (unli tovushning yo'qligi)" almashuvi bilan ifodalananadi. To'liq stress eng yuqori darajani ("o"), zaiflashgan stressni - o'rtacha darajani ("e") va stresssiz holatni -

nolga (masalan: ctol-stelyu- stlat) olib keladi.Yana bir olim Wilhelm Bondzio quyidagicha fikr yuritadi. “O’zlashma so’zlar o’zining ma’nosи bilan to’laligicha boshqa chet tiliga o’zlasha oladi. Sekin astalik bilan o’zlashayotgan so’z o’zlashtirayotgan til sistemasiga tashqi tomonlama (Fleksiya, Talaffuz, Yozilish jihatdan ham) moslashib boradi”

Masalan; dt. Fenster aus lat fenestra

Yana bir nemis tilshunos Gluck ham asarlarida „Entlehnung“ga ya’ni o’zlashmalarga quyidagicha tarif bergen.

O’zlashma deganda bir tildan boshqa tilga so’z, morfema yoki sintaktik goho ba’zida grafematik strukturalarning kirib kelishi tushuniladi. O’zashmalar yo til innovatsiyalarining vositasidan darak beradi yoki aniq til uchun kerak bo’lgan ifoda talabini yopadi. Umuman olganda o’zashmalar ko’p tillilik yoki til konktinining natijalaridir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI:**

1. Stedje A. Deutsche Sprache gestern und heute. 6. Aufl. München, Wilhelm Fink Verlag, 2000.
2. Polenz P. Deutsche Sprachgeschichte vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart. Bd.19. Und 20. Jahrhundert. Berlin/New York: Walter de Gruyter Verlag, 1999
3. Duden: Fremdwörterbuch. Dudenredaktion. Mannheim, 2005.
- 4.[https://www.wissenschaftaktuell.de/artikel/Hitzewellen\\_werden\\_deutlich\\_haeufiger\\_1771015590784.html](https://www.wissenschaftaktuell.de/artikel/Hitzewellen_werden_deutlich_haeufiger_1771015590784.html)

## QUYI KINEMATIK JUFTLI MEXANIZMLARNING STRUKTURAVIY TAHLILI

Maxmudova Naima Xalilovna

Toshkent davlat Texnika universiteti

t.f.n. dotsent.

Toshkent davlat Texnika universiteti

assistent

Rayimqulov Oxunjon Qurbanaliyevich

Toshkent davlat Texnika universiteti

labarant

Tohirbekov Rustambek Ravshanbek o'g'li

**Anotatsiya:** *Mexanizmlarning parametrlarini o'lchash, sxemasini chizish va strukturaviy tahlil o'tkazish. Ushbu mashg'ulotda o'qituvchi tomonidan ko'rsatilgan mexanizmning kinematik sxemasi chizilib, ulardagi kinematik juftlar ko'rsatiladi, zvenolar belgilanadi. P.L.Chebishev formulasi yoziladi va erkinlik darajasi aniqlanadi.*

**Kalit so'zi:** *mexanizm modellari, chizg'ich va chizmachilik asboblari.*

### KIRISH

**Detal'** deb, mashinalarning yig'uv usullarini qo'llamasdan ishlangan qismiga aytiladi.

**Zveno** deb, bitta detal' yoki bir necha detalning o'zaro qotirib bog'langan turkumiga aytiladi. Zvenolar quyidagi turlarga bo'linadi: qo'zg'almas zveno, harakat qonuni ma'lum bo'lgan etaklovchi zveno, etaklanuvchi zveno, uning harakat qonuni etaklovchi zvenoning harakat qonunidan kelib chiqadi.

**Kinematik juft** deb, ikki zvenoning o'zaro nisbiy harakat qila oladigan bog'lanishga aytiladi.

**Kinematik zanjir** deb, bir nechta zvenoning kinematik juftlar vositasi bilan o'zaro bog'lanishdan hosil bo'lgan qo'zg'aluvchi sistemaga ayiladi.

**Mexanizm**, deb maqsadga muvofiq nisbiy mechanik harakat qila oladigan yopiq kinematik zanjirga aytiladi.

Ko'pincha mexanizmlarning etaklovchi zvenoi bitta bo'ladi. Etaklovchi zvenoi bir nechta bo'lgan mexanizmlarga differentsial mexanizmlar yoki erkinlik darajasi birdan ko'p bo'lgan mexanizmlar, dkb aytiladi.

Mexanizmlar tarkibidagi barcha zvenolar biror tekislikda yoki bir-biriga parallel tekisliklarda harakat qilsa, bunday mexanizmlar tekislikda harakat qiluvchi (*tekis*) *mexanizmlar*, deb ataladi.

Tekislikda harakat qiluvchi mexanizmlarning kinematik juftlari faqat beshinchi (5) va to'rtinchi (4) sinfga mansub bo'lishi mumkin. Beshinchi (5) sinf kinematik juft o'zaro bog'langan zvenolarning bir-biriga nisbatan faqat bitta nisbiy harakatiga imkon bersa, to'rtinchi (4) sinf kinematik juft esa ikkita nisbiy harakatga yo'l qo'yadi.

Bunday tekis mexanizmlarning tuzilishi formulasini akademik P.L.Chebishev birinchi bo'lib 1869 yilda hosil qilgan. Chebeshev formulasini quyidagicha yozildi:

$$W = 3n - 2p_5 - p_4; \quad (3.1)$$

Bu erda: W-tekis mexanizmning qo'zg'aluvchanlik /erkinlik/ darajasi,  
n-mexanizm tarkibidagi qo'zg'aluvchi zvenolar soni,  
 $p_5$ - beshinchisi (5) sind kinematik juftlar soni,  
 $p_4$ - to'rtinchisi (4) sind kinematik juftlar soni.

Yuqoridagi P.L.Chebishev formulasini mexanizmlarning qo'zg'aluvchanlik darajasini aniqlovchi formula deb ham ataladi.

Chebishev formulasidan foydalanib, har qanday mexanik sistemaning mexanizm yoki mexanizm emaligini aniqlab olish mumkin.

Agar Chebishev formulasida hisoblangan sistemaning qo'zg'aluvchanlik darajasi nolga teng bo'lsa, bunday sistemaning bironta zvenoi ham harakat qila olmaydi, bu esa sistemaning ferma ekanligini biliradi. Agar sistemaning qo'zg'aluvchanlik darajasi 1 ga teng ( $W=1$ ) bo'lsa, bu sistema bitta etaklovchi zvenoga ega bo'lган mexanizm bo'ladi.

Agarda berilgan mexanik sistemaning qo'zg'aluvchanlik darajasi birdan yuqori bo'lsa, u holda bu sistema etaklovchi zvenoi bir nechta bo'lган mexanizm bo'ladi.

Mexanizm sxemasida zvenolarning tartibi arab raqamlari bilan (masalan 1,2, 3...) belgilanib, kinematik juftlar esa lotin harflari (masalan: A, B, C...) bilan ifodalanadi. (1.1-rasm). Beshinchisi sind kinematik juftlar quyidagicha ko'rsatiladi:

O'zaro nisbiy aylanma harakatda bo'lган kinematik juftlar (1.2a-rasm), o'zaro ilgarilanma harakatda bo'lган kinematik juftlar (3.2b,v-rasm).

Kinematik juftlarning bitta zvenoi qo'zg'almas bo'lsa, 1.3-rasmda ko'rsatilgandek tasvirlanadi. Ikki zvenoning o'zaro sharnirli bog'lanishi 3.4-rasmda ko'rsatilgan.

To'rtinchisi sind kinematik juftlari shartli sxematik tasvirga ega bo'lганligi tufayli ularning elementlari aslida qanday bo'lsa, shu holda tasvirlanadi (3.5-rasm).

Tekislikda harakat qiluvchi mexanizmlarning Assur-Artobolevskiy bo'yicha tasniflanishi (klassifikatsiyasi).

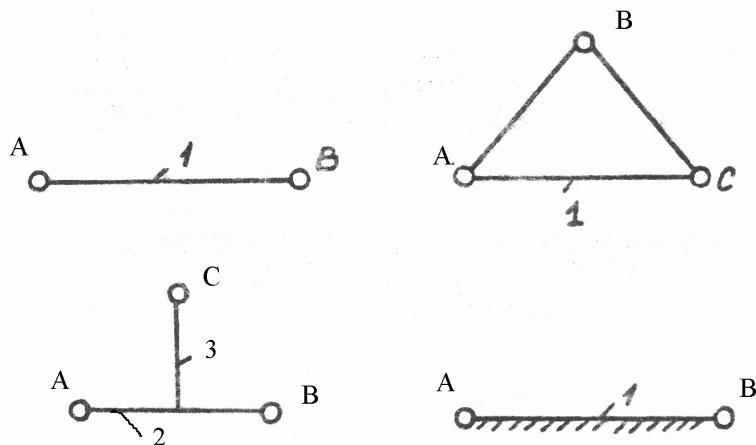
Tekislikda harakat qiluvchi mexanizmlarni Assur-Artobolevskiy bo'yicha tasniflash uchun quyidagi uch shart bajarilishi lozim:

1. Mexanizm tarkibi faqat beshinchisi sind kinematik juftlardan tuzilgan bo'lishi kerak. Agar, mexanizm sxemasida to'rtinchisi sind kinematik juftlari mavjud bo'lsa, ularni bitta zveno va ikkita beshinchisi sind kinematik juftlari orqali almashtirish lozim bo'ladi (3.6-rasm).

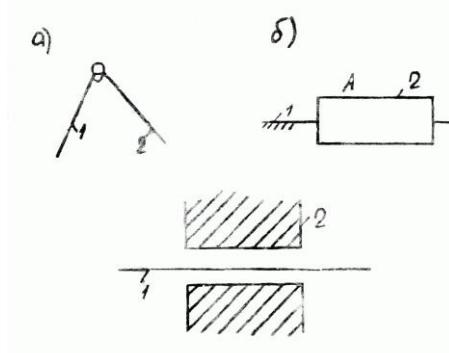
2. Mexanizmdagi etaklovchi zvenolarning soni uning qo'zg'aluvchanlik (erkinlik) darajasiga teng bo'lishi kerak.

3. Mexanizmning etaklovchi zvenoi qo'zg'almas zveno bilan beshinchisi /5/ sind kinematik juft hosil qilishi kerak. Mexanizmlar tuzilishining asosiy printcipini A.V.Assur birinchi marotaba ishlab chiqdi va quyidagicha ta'rifladi:

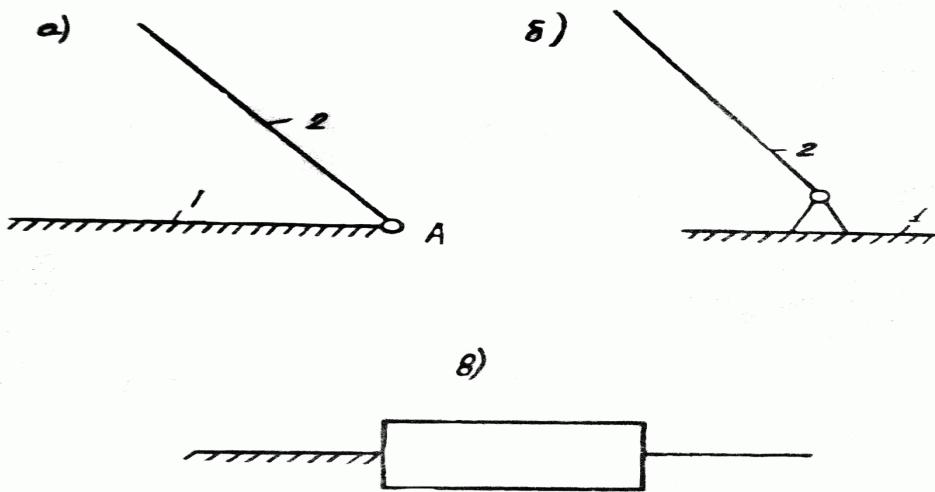
Har qanday mexanizm – etaklovchi zveno (yoki etaklovchi zvenolar bilan) qo'zg'almas zvenoga qo'zg'aluvchanlik darajasi nolga teng bo'lgan kinematik zanjirlarni /Assur turkumlarini/ ketma-ket qo'sha borish bilan hosil qilinadi.



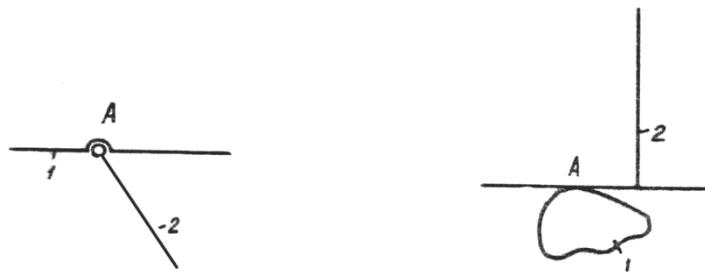
3.1-rasm



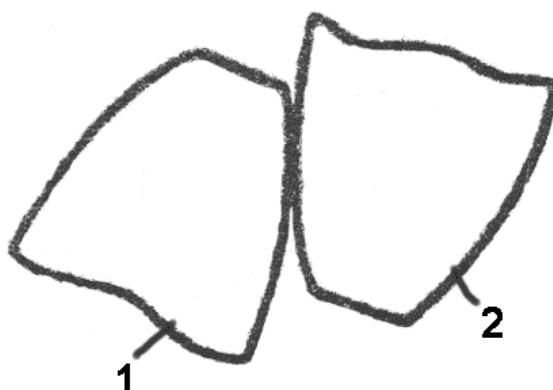
3.2 -rasm



3.3 –rasm



3.4 –rasm



3.5 -rasm

Demak, qo'zg'aluvchanlik darajasi nolga teng bo'lgan kinematik zanjirlarning (Assur turkumlarining) matematik ifodasi quyidagicha bo'ladi:

$$W_{assur} = 3n - 2p_5 = 0;$$

Bundan:

$$P_5 = 3/2n;$$

Bu formulaga binoan: turkumlardagi zvenolar juft sonlardan, ya'ni 2,4,6,8...lardan, beshinchi sinf kinematik juftlar soni esa, mos ravishda toq sonlardan, 3,5,7,9....lardan iborat bo'ladi.

Zvenolar soni ikkita ( $n=2$ ) bo'lgan, beshinchi kinematik juftlar soni esa uchta ( $P_5=3$ ) bo'lgan turkumga ikkinchi tartibli-ikkinchi sinf Assur turkumi deyiladi (1.7-rasm).

Turkumlarda ichki (B) va tashqi (A,C) kinematik juftlar (ularning soni turkumning tartibini bilidiradi) orqali turkum ma'lum harakatda bo'lgan sistemaga (etaklovchi va qo'zg'almas zvenolarga) ulansa, ichki kinematik juft "V" orqali esa uning zvenolari o'zaro bog'langan bo'ladi. Tarkibida nechta aylanma juft mavjudligi va bu juftlar qay tarzda ilgarilanma harakat qiluvchi juftlar bilan almashganiga qarab ikkinchi sinf Assur turkumi besh xil turga bo'linadi (1.8-rasm).

Zvenolarning soni ( $n=4$ ) to'rtga teng bo'lganda, beshinchi sinf kinematik juftlar soni ( $p_5=6$ ) oltiga teng bo'ladi. U holda mexanizmlarning etaklovchi qismi quyidagicha bo'lishi mumkin:

- a) Ikkita ikkinchi sinf (2-3 va 4-5 zvenolardan 3.9a-rasm).
- b) Bitta uchinchi sinf turkumdan (3.9b-rasm).

c) Bitta to'rtinchi sinf turkumdan (3.9v-rasm).

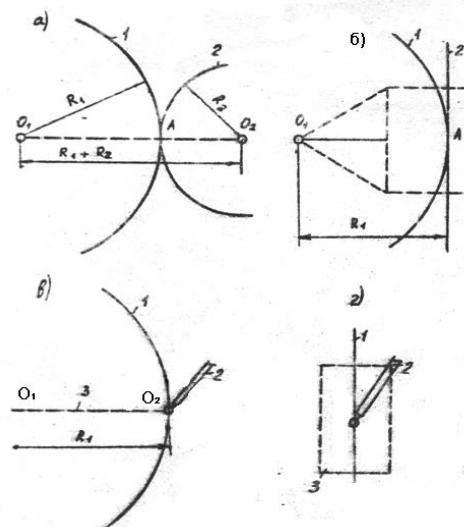
Ikkinci sinfdan yuqori sinfga taaluqli bo'lgan turkumning sinfi asosiy konturdag'i ichki kinematik juftlarning soni bilan aniqlanadi, masalan: 1.9b-rasmda E,C va D kinematik juftlarda, 3.9v-rasmda esa B,C,D va G lardir.

Mexanizmlarning etaklanuvchi qismi tarkibida to'rtadan ko'p zveno bo'lsa, u holda sxema ikkinchi, uchinchi hamda to'rtinchi sinf turkumlar yig'indisidan tarkib topgan kinematik zanjirdan iborat bo'lishi mumkin.

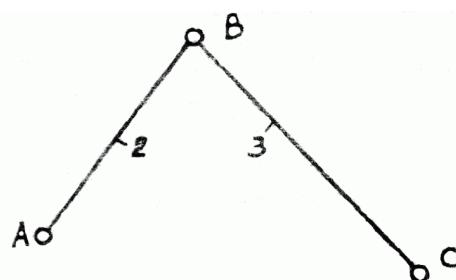
Assur-Artobolevskiy bo'yicha mexanizmning sinfini aniqlash uchun avvalo mexanizm tarkibidan ikkinchi tartibli Assur turkumini ajratib olish kerak (agar bu mumkin bo'lmasa, kattaroq sinfga taaluqli bo'lgan turkum ajratiladi).

Mexanizm tarkibidagi turkum ajratib olingandan keyingi qolgan qismi ham mexanizm bo'lishi kerak. Shu tartibda ajratish to bitta etaklovchi va qo'zg'almas zveno qolguncha davom ettiriladi. Shu ajratilgan turkumlarning eng yuqori tartibi mexanizm turkumini bildiradi.

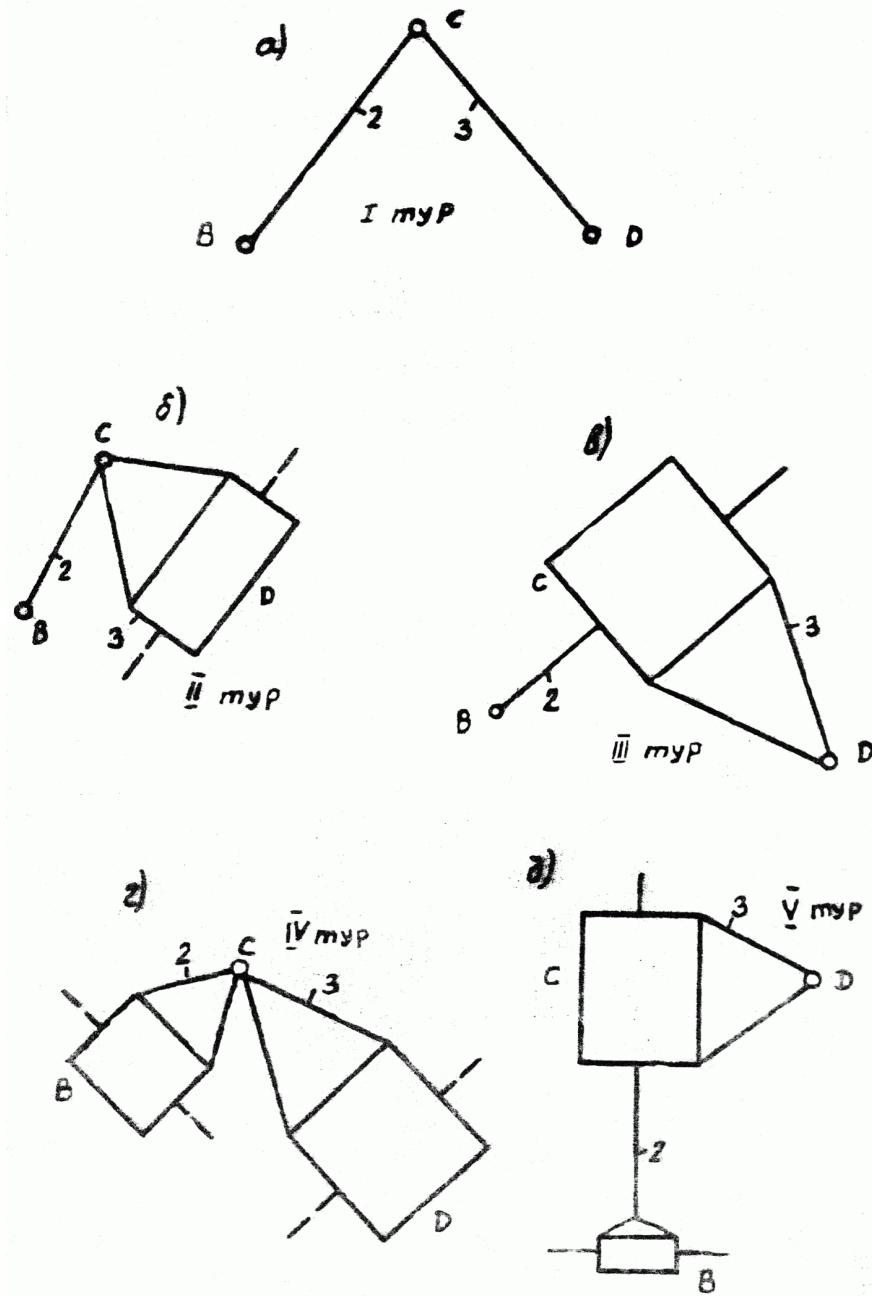
Mexanizmni Assur turkumlariga ajratilgandan so'ng uning tuzilish formularsi yoziladi.



3.6 –rasm



3.7 –rasm



3.8 -rasm

#### AMALIY QISM

Tekis mexanizmning strukturasini tekshirish uchun talabaga bitta model yoki jadvalda ko'rsatilgan kinematik sxemalaridan bittasi beriladi.

1. Model yoki mexanizm sxemasining tuzilishi bilan tanishilib, uning harakati o'rGANILADI.
2. Barcha zvenolar raqamlar bilan, kinematik juftlar lotin alifbosining bosh harfi bilan belgilanib, mexanizmning yetakchi va yetaklovchi zvenolari hamda kinematik juftlar soni aniqlanadi.
3. Mexanizmning qo'zg'aluvchanlik darajasi P.L.Chebishev formulasi yordamida aniqlanadi.

**АДАБИЁТЛАР:**

1. Karimov R.I, Saliyev A. Amaliy mehanika. T.: Fan va texnologiya, 2005, 268 б.
2. Усмонхўжаев X.X. Машина ва механизмлар назарияси. Т.:Ўқитувчи, 1981, 520 б.
3. Фролов К.В ва бошқалар. Машина ва механизмлар назарияси. Т.: Ўқитувчи, 1990, 495 б.
4. Рустамхўжаев Г.П. Механизм ва машиналар назариясидан масала ҳамда мисоллар тўплами. Т.: Ўқитувчи, 1987, 248 б.
5. Каримов Р.И, Баратов Н.Б, Максудова Н.А. Амалий механика фанининг «Материаллар қаршилиги» бўлимидан ўқув қўлланма. Т.: ТошДТУ, 2005 й, 148 б.

Xatambekova Nozimaxon Lochinbek qizi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada dutor chog'lu asbobini kelib chiqishi yasalishi va ishlatalishi haqida ma'lumotlar bor. Dutor cholg'u asbobini milliy musiqada tutgan o'rni haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** musiqa, tor, dutor, alt, musiqa asboblari, yakka zarb. Dutor (forscha: ) — O'rta Osiyo, Eron va Janubiy Osiyoda tarqalgan an'anaviy ikki torli musiqa asbobidir. Nomi fors tilidan „ikki tor“ (< ӢӢ du — „ikki“, ӢӢ tār — „tor“) deb tarjima qilinadi, biroq Hirot dutori o'n tor'tta torli bo'ladi. Dutor XV asr atroflarida paydo bo'lgan deya tahminlar mavjud. Yasalishi Dutor tut, o'rik, yong'oq yog'ochlaridan yasaladi. Dutorning qorni o'nga yaqin yupqa taxtakachni egib, bir-biriga yopishtirilib yasaladi. Buning ustidan qopqoq yopiladi va tayyor bo'lgan qorin dastaga ulanadi. Torgir yoki tor ilgak dutorning ikki simini ko'tarib turadi. Dutorning dastasi ingichka uzun bo'ladi. Boshqa torli asboblarda odatda metal pardalar bo'lsa, dutorda dastasiga o'rالgan 15 ga yaqin ipak parda bo'ladi. Zamonaviy dutorlarning pardalari ba'zan yog'och yoki suyakdan yasaladi. Dutor dastasi suyak, sadaf bilan bezaladi. Dutor torlari avvaliga ichakdan, keyin ipakdan tayyorlanar edi. Zamonaviy dutor torlari neylondan qilinadi. Registri Dutorda bir yarim oktava atrofidagi diatonik-xromatik gamma bor. Chalish uslablari. Dutorni turli zarb bilan chalish mumkin. Yakka zarb, qo'sh zarb, piripirak, rez kabi zarblar bilan chalinadi.

O'zbek xalq ijodida. Dutor uchun xalq orasida maxsus kuylar yaratilgan. Bular safiga „To'rg'ay“, „Farg'onacha“, „Tanova“, „Munojot“, „Rohat“, „Jigarpora“, „Dilxiroj“, „Chertmak“, „Shafoat“, „Suvora“, „Qo'shtor“ kuylarini kiritish mumkin.

O'zMEdan. Dutor (fors— ikki tor) — 1) torli chertma milliy musiqa cholg'usi. O'zbek, tojik, uyg'ur, turkman, qoraqalpoq xalqlari orasida keng tarqalgan. O'zbek Dutori muloyim, nafis va shi-rali ovozi bilan boshqa cholg'ulardan aj-ralib turadi. U asosan tut, o'rik yog'ochlaridan yasaladi. Cholg'uning kosaxonasi (rezonatori) 8—12 ta yupqa, bir-biriga yonmayon yopishtirilgan taxtacha (qovurg'a)dan ishlanadi. Kosaxonaning ustki, ochiq qismiga yupqa qopqoq yopiladi va kosaxona bo'g'iz orqali dastaga ulanadi. Dutorning uzun va ingichka dastasiga 13—17 ta parda bog'lanadi. Kosaxona va dastaga suyak va sadafdan ishlangan bezak naqshlar o'yib yopishtiriladi. Torlari ipak iplaridan eshiladi. Ular Tanavor sozi (kvarta), Munojot sozi (kvinta), Qo'shtor sozi (unison)ga sozlanadi. Uyg'urlarda Dutorning kattaroq shaklda, Turkmanistonda fakat o'yma (qazma) turi, Xorazm va Qoraqalpog'istonda kosaxonasi qovurg'alik Dutorlar bilan birga hajmi kichik, o'yma xillari ham uchraydi. Dutorlar yakkanavoz va jo'rnavoz cholg'u sozi bo'lib, sozandan katta ijro mahoratini talab etadi. Dutorlarda yakka zarb, qo'shzarb, bilak zarb, bidratma, teskari zarb kabi ijro usullari mavjud. Dutorlar haqidagi dastlabki yozma ma'lumotlarni Navoiyning zamondoshi Zaynulobidin al-Husayniy „Musiqaning ilmiy va amaliy qoidalari“ nomli risolasi

(16-bobi)da uchratamiz. 16—17-asrlarda „Dutoriy“ ta xallusi bilan ijod etgan (hirotlik Yusuf Mavdudiy Dutoriy, mashhadlik Mirquliy Dutoriy kabi) sozandalarning nomlari manbalarda saqlangan. Hozirda milliy Dutor ijrochiligining o‘ziga xos uslublari 4 ta asosiy (Andijon, Toshkent, Samarqand va Xorazm) maktablari orqali namoyon bo‘ladi. 20-asrda Andijon maktabi namoyandalaridan Dorip dutorchи, M. Najmiddinov, O. Rustamov, K. Jabborov, Farg‘onada Qo‘zixon Madrahimov ijrosida „Nolish“, „Cho‘pon“, „Andijon Kurdi“, „Andijon Sayqali“, „Tuya bo‘zloq“, „Qo‘shtor“; Toshkent maktabi yirik vakillaridan Solixon Hoji, A. Vahobov, F. Sodiqov, M. Yunusov, T. Alimatov, 3. Obidov, S. Yo‘ldoshevlar talqinida „Sharob 1, 2“, „Shafoat 1, 2, 3“, Toshkent Sayqali“, „Toshkent Kurdi“, „Rajabiy 1, 2“, „Kurash“, „Dutor Bayoti“, „Dutor Navosi“; Samarqand maktabi ustozlaridan Hoji Abdulaziz, Qori Siroj Yusupovlar ijrosida „Guluzorim“, „Bebokcha“, „Bozurgoniy“, „Gullar vodiysi“; Xorazm maktabi vakillaridan N. Boltayev, Yu. Jabborovlar ijrosida „Koradali“, „Aliqambar“, „Saqili Navo“ singari mumtoz kuylarda o‘z ifodasini topgan. 1970- yillardan yakka D.da Shashmaqom cholg‘u va ashula yo‘llari ham ijro etila boshlandi. O‘zbek bastakorlaridan N. Hasanov „Gilos“, F. Sodiqov „Dutorim“, S. Yo‘ldoshev „Dil kuylasin“, 3. Obidov „Tog‘ go‘zali“, O. Qosimov „Yangra sozim“ kabi asarlarni Dutor uchun yaratganlar; 2) dutor-alt — an‘anaviy Dutorni 1930- yillarda qayta ishlash natijasida paydo bo‘lgan turi. Torlari kapron (yoki boshqa polimer iplari)dan ishlanadi. Dastasiga xromatik tartibda joylashgan yog‘och yoki suyak pardalari yelimlab yopishtiriladi. Repertuaridan asosan o‘zbek kompo-zitorlari tomonidan qayta ishlangan (garmonizatsiyalashgan) xalq kuylari, fortepiano jo‘rligida ijro etilayotgan asarlar o‘rin olgan. Mazkur Dutor asosida (O‘zbek xalq cholg‘ulari orkestriga moslab) turli hajmdagi Dutor xillari (D.— bas, D.— kontrabas) ishlandi.

#### ADABIYOTLAR:

1. Adabiyotlar: Yusupova P. Maktabgacha tarbiya pedagogikasi. T.: O‘qituvchi. 1993. 30-bet
- 2 . Abdurahmonova H.Sh. Bolalar bog'chasida musiqaviy o'yinlar va bayram ertaliklari. T.: O‘qituvchi. 1993. 29-bet
3. Hasanboeva O.U. va boshq. Maktabgacha ta'llim pedagogikasi. T.: Ilm ziyo. 2006. 63-bet
- 4 <https://fayllar.org/>
- 5.<https://uz.wikipedia.org/>
- 6.<https://goaravetisyan.ru/>

## BOLALAR KASALLIKLARI

Burasheva Nodiraxon Qobiljanovna

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada bolalar kasalliklari kelib chiqish sabablari , turlari va ularni yuqumlilik darajasi ularni oldini olish usullari haqida so'z yuritiladi.*

**Kalit so'zlar:** *bola kasalliklari, yasli davri, gijja, gepatit, raxit.*

Bolalar kasalliklari — asosan bolalar orasida uchraydigan yoki bolalik davrida o'ziga xos kechadigan kasalliklar guruhi. Bolaning rivojlanish xususiyatlariga ko'ra ona qornida o'sish davri, chaqaloqlik davri, bola tug'ilgandan keyingi (4 hafta), emizikli davri (bir yoshgacha), yasli davri (2 yoshgacha), maktabgacha davri (7 yoshgacha), boshlang'ich maktab yoshidagi (12 yoshgacha) va o'smirlilik yoki balog'atga yetish davri (18 yoshgacha) farq qilinadi. Ona qornida o'sish davri bolaning shakllanishida muhim rol o'ynaydi; homiladorlik davridagi zararli omillar (kasalliklar, intoksikatsiyalar, turmush va ovqatlanish sharoitining kamko'stligi, dori-darmonlar ta'siri) onagagina emas, qornidagi homilaning o'sishi va rivojlanishiga ham ta'sir etadi. Bu davrda ko'proq tug'ruq vaqtidagi zararlanishlar (asfiksiya, shikastlanishlar, falajlar, stafilokokk infeksiyalar) kuzatiladi. Chaqaloqlar ayrim infektion kasalliklarga tug'ma chidamli bo'ladi, biroq ularga (ayniqsa, chala tug'ilgan bolalarga) yiringlatuvchi mikroblar avvalo, stafilokokklar tez ta'sir qilib, kindik jarohatining yiringli yallig'lanishiga, chilla yaraga va hatto chaqaloklar sepsisi kabi og'ir kasallikka sabab bo'ladi. Bu davrda zotiljam ham xavfli kasallik hisoblanadi. Emizikli davrida bola ovqatning o'zgarishiga moslanishi ancha qiyin, uni noto'g'ri ovqatlantirilganda me'daichak buzilishlari (diareya, ichak infeksiyalari va boshqalar), moddalar almashinuvining buzilishi kuzatiladi. Bu davrda nafas va hazm a'zolarining kasalliklari og'ir o'tadi; bolani noto'g'ri ovqatlantirish, sof havo va quyosh nuridan yetarli bahramand etmaslik natijasida raxit avj oladi, diatez, spazmofiliya botbot uchraydi. Yasli yoshidagi va maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarga o'z tengqurlari bilan o'ynab yurgan chog'ida ko'kyo'tal, qizamiq, difteriya, tepki va boshqa yuqishi mumkin. Bundan tashqari, onasidan o'tgan immunitetning kuchi yo'qoladi. Shuning uchun bu davrda bolalar emlanib (vaksinatsiya), immunitet vujudga keltiriladi. Maktab yoshidagi bolalarda yuqumli kasalliklar ko'proq uchraydi. Emizikli bola ko'kyo'tal va qizamiq bilan og'riganda ko'pincha o'pkasi ham yallig'lansa, maktab yoshidagi bolalarda bu kasalliklar aksari asoratsiz o'tadi (o'pka yallig'lanmaydi). Boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarda angina, yurak va buyrak kasalliklari, shuningdek allergik kasalliklar ko'proq uchraydi. Kattaroq bolalarda va o'smirlilik (balog'atga yetish) davrida yuraktomir, nerv va endokrin sistemalar (ichki sekresiya bezlari) faoliyatida jiddiy o'zgarishlar ro'y beradi. Sof havodan yetarli bahramand bo'lmaydigan, sport bilan shug'ullanmaydigan, kun tartibiga rioya qilmaydigan o'quvchilarda bu sistemalar ko'proq kasallanadi. Demak, Bolalar kasalliklari ning turli shakllari organizmning chidamliligiga, yuqumli kasalliklarga qarshilik ko'rsatish kuchiga, bolaning yoshiga bog'liq. Har bir kasallik, u qanday bo'lishidan qat'i

nazar (yuqumli yoki yuqumsiz) jismonan barkamol, sog'lom bolada yengilroq, ozg'in, nimjon bolada esa og'irroq o'tadi. Bir xil mikrob qo'zg'atgan kasallik bolaning turli yoshida turlicha kechadi. Bolalar kasalliklari ning oldini olishda bola organizmining o'ziga xos xususiyatlari ko'zda tutiladi. Emizikli davrda ona suti eng maqbul oziq bo'lib, bolani qo'shimcha ovqatlantirish zaruriyati bo'lganda faqat vrach (pediatr) bilan maslahatlashib olish kerak. Go'daklarni sut oshxonalar orqali ovqatlantirishning to'g'ri tashkil qilinishi katta ahamiyatga ega. Bolalar kasalliklari qancha barvaqt aniqlanib, vaqtida davolansa, asorati qolmaydi. Buning uchun kattalar va otaonalar Bolalar kasalliklari ning oldini olish usullarini va dastlabki belgilarini biliishlari, bolada kasallikka xos biror alomat sezganda darhol vrachga murojaat etishlari zarur.

Yuqumli kasalliklar qadim zamonlarda ham uchragan. Chinchechak, o'lat, vabo va boshqa xatarli, yuqumli kasalliklar vaqtি-vaqtি bilan keng tarqalib, millionlab kishilarning yostig'ini qurutgan, jamiyatga ko'p halokat yetkazgan. Yuqumli kasalliklarning mohiyati ularning kelib chiqish sabablari uzoq vaqt noma'lum bo'lib kelgan.

O'rta asrning mashxur olimi va shifokori Abu Ali Ibn Sino «Al qonun» asarida o'lat, chinchechak, qizamiq va boshqa yuqumli kasalliklarni ko'zga ko'rinxaydigan jonivorlar qo'zg'atsa kerak deb gumon qiladi. Yuqumli kasalliklar odamlar hayotida muhim rol o'ynaydi. Xozirgi kunga qadar yer yuzida ma'lum bo'lgan va o'rganib chiqilgan yuqumli kasalliklarning soni 1060 dan ortiq. Shularning ba'zilari hali ham vaqtি-vaqtি bilan epidemiya, hattoki pandemiya shaklida keng tarqalib turadi. Shuning uchun ham ularning kishilar sog'lig'iga va umuman kishilik jamiyatiga keltiradigan zarari juda kattadir. Yuqumli kasalliklar haqidagi ta'limot mikrobiologiya, epidemiologiya, parazitalogiya, immunalogiya, eksperimental ximioterapiya va patologik anatomiya bilan chambarchas bog'liq.

Yuqumli kasalliklarni garchi patogen bakteriyalar, viruslar va bir hujayrali sodda jonivorlar qo'zg'atsada, ularning paydo bo'lislini faqat mikrobynning organizmga qarshi kurashi natijasi deb hisoblab bo'lmaydi. Infeksiya avj olishi murakkab ijtimoiy biologik jarayon bo'lib, mikrob bilan makroorganizmning o'zaro ta'siri natijasiga bog'liq. Patogen bakteriya kirganda odam organizmida patologik o'zgarishlar, moslashish va himoyalanish jarayoni yuz beradi, ya'ni infektion kasallik rivojlanadi. Patogen mikrob organizmga kirgandan so'ng kasallik rivojlanishi shart emas. Patogen mikrob bilan odam organizmi o'rtasidagi munosabat turlicha bo'lishi mumkin, bu bir tomonidan mikrobynning virulentligi va ikkinchi tomonidan odam organizmining ana shu kasallikka moyilligi va reaktivligiga bog'liq.

Yuqumli kasalliklar boshqa kasalliklardan quyidagi 4-xususiyati bilan farq qiladi:

1. Yuqumli kasallikni tirik patogen mikrob qo'zg'atadi.
2. Bemor o'z navbatida kasallik manbai bo'ladi va uni boshqalarga yuqtirishi mumkin.
3. Bemor qaysi yuqumli kasallik bilan og'rib o'tsa, uning organizmida o'sha kasallikka qarshi immunitet hosil bo'ladi va shu kasallikning qaytadan yuqishiga qarshilik ko'rsatadi.
4. Yuqumli kasalliklar muayyan davrlar bilan, ya'ni siklik tarzda rivojlanadi va so'nadi.

Infeksiya so'zi tor ma'noda olinganda mikroorganizmni makroorganizmga kirishini anglatadi. Infektion jarayon esa patogen omil kirgan organizmda yuz beradigan fiziologik va

patologik o'zgarishlar yig'indisidir. Infektion kasallik infektion jarayonning eng zo'riqqa darajasiga to'g'ri keladi va organizmda yuz beradigan har xil o'zgarishlar, hamda belgilar bilan namoyon bo'ladi. Demak, yuqumli kasallikning rivojlanishi uchun avvalo organizmga patogen mikrob kirishi kerak.

Patogen mikrob organizmga kirganda mikrob bilan organizmning o'zaro ta'siri har xil natija bilan yakunlanadi. 1. Kirgan mikrob organizmdan tashqariga chiqariladi yoki himoya mehanizmi ta'sirida yo'q qilinadi. 2. Patogen mikrob organizmda qulay sharoit topib o'rashib qoladi. Bunday hollarda ikki tirik organizm o'rtasida murakkab munosabatlar boshlanadi. Makroorganizm o'zining himoya mehanizmlari yordamida begona unsur, ya'ni mikrobning ko'payishiga va tarqalishiga to'siq bo'ladi chora tadbirlarni ko'radi (masalan yallig'lanish jarayoni) Fagositlar elementlar, antitanalar safarbar qilinadi. Organizmning bu himoya va moslashish reaksiyalari to patogen mikrob organizmdan butunlay yo'qolguncha davom etaveradi.

Patogen mikrob o'zini har qanday qarshi kuchlardan saqlash-ga urinadi, ozgina sharoit bo'lisa tez ko'paya boshlaydi, fagositlarga qarshi moslanadi (kapsula hosil qiladi, agressin, atifagin, virulin kabi moddalar ishlab chiqariladi) Mikrobning organizmga kirishi, ko'payishi va makroorganizmning himoya mehanizmlarini yengib, o'zining zararli ta'sirini ko'rsata olishi, uning virulentligidir.

Patogen mikrob organizmda tez surat bilan ko'payadi va uning himoya kuchlarini yengib, o'zining patogen hususiyatini namoyon qiladi. Kasallik tayinli bir shaklda avj olib klinik belgilari yaqqol ko'rindi. Yuqumli kasalliklar avj olishida quyi-dagi omillar: patogen mikrobning miqdori; patogen mikrob-ning virulentligi; odam organizmining reaktivlik xususiyati hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Epidemioliya yuqumli kasalliklarning paydo bo'lishi, avj olib borishi va tarqalishi qonuniyatlarini o'rganadigan va ularga qarshi kurash choralarini asoslab ishlab chiqadigan fandir. Epidemioliya atamasi lotincha epi-ko'p, demas-aholi so'zlardan olingan bo'lib, aholi ichida kasallik tarqalishi degan ma'noni anglatadi. Infektion kasallikka yo'liqqa odamlarning, ko'p- ozligiga qarab epidemiologik jarayonning turli xillari ajratiladi.

1. Sporadic kasalliklar. Kasallikka uchragan odamlar onda-sonda uchraydi.

2. Epidemiya - yuqumli kasallikning bironta o'lka, viloyatda yoki mamlakatda keng tarqalib ketishi.

3 Pandemiya-bir vaqtda halqaro miqyosda, ya'ni bir necha mamlakat va qit'alarda bironta infektion kasallikning keng tarqalib ketishi (masalan: xolera, gripp)

4. Endemiya-muayyan xududda bironta yuqumli kasallikning doimiy uchrab turishi.

5. Enzootiya-bironta joyda yashovchi hayvonlar (masalan: kemiruvchilar) orasida biror yuqumli kasallikning doimiy uchrab turishi (masalan: o'lat, leyshmanioz)

6. Epizootiya-hayvonlar orasida bironta yuqumli kasallikni keng tarqalib ketishi.

7. Ekzotik kasalliklar-xorijdan keltirilgan yuqumli kasalliklar.

Yuqumli kasalliklar infeksiya manbaiga qarab avvalo ikki guruhga bo'linadi:

1. Antropozoonozlar-bu kasalliklar faqat odamlarda uchraydi va ular bilan hayvonlar kasallanmaydi (qo-rin tifi, ichburug', gepatitlar, OITS) 2. Zoonozlar-bu kasal-liklar hayvonlarda va odamlarda uchraydi. Odamlarga infeksiya hayvonlardan yuqadi (brusellyoz, o'lat, qutirish, kuydirgi)

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Hasanboeva O.U. va boshq. pedagogikasi. T.: Ilm ziyo. 2006. 63-bet
2. <https://fayllar.org/>
3. <https://uz.wikipedia.org/>
- 4.<https://goaravetisyan.ru/>

## ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ОКОЛОрудНЫХ МЕТАСОМАТИТОВ И РУДНЫХ ТЕЛ КАРАТЮБИНСКОЙ РУДНОЙ ПЛОЩАДИ

С.Т.Содиков

Научный руководитель

Н.Н.Шарифова

Исполняющий

**Аннотация:** В статьей приводится вещественный состав околоврудных метасоматитов и рудных тел Каратюбинской рудной площади в условиях геодинамически - напряженного состояния, они характеризуются отсутствием четкой слоистости. В процессе интегрального метаморфизма, минералов, приводят к формированию двух групп. Особую группу вольфрамсодержащих пород образуют метасоматически измененные известняки.

**Annotation:** Explanation The article presents the material composition of ore-bearing metasomatites and ore bodies near the Karatyubinsk ore zone under geodynamically influenced conditions, which are characterized by the absence of clear layering. In the process of integral metamorphism, minerals lead to the formation of two groups. A special group of tungsten-bearing rocks is formed by metasomatically altered limestones

**Annotatsiya:** Izoh Maqolada geodinamik ta'sirli sharoitda Karatyube ruda zonasiga yaqinidagi rudali metasomatitlar va ruda jismlarining moddiy tarkibi keltirilgan, ular aniq qatlamlanishning yo'qligi bilan tavsiflanadi. Integral metamorfizm jarayonida minerallar ikki guruhnинг shakllanishiga olib keladi. Tungstenli jinslarning maxsus guruhini metasomatik o'zgargan ohaktoshlar hosil qiladi.

**Ключевые слова :** кварц-полевые, шпаты – слюды, (биотит, мусковит, серицит, хлорит, метасоматиты ,сфалерита, шеелита, кассiterита, турмалин, скарны

Субстратом для формирования рудоносных метасоматитов явились глубоко преобразованные метаморфическими процессами осадки матрикса олистостромовой толщи средне – верхнекаменноугольного возраста, относимые в последние годы к маргозорской свите.

Сформированные в условиях геодинамически - напряженного состояния, они характеризуются отсутствием четкой слоистости, с резкими фациальными переходами по простиранию и падению пелитовых, алевритовых и псамmitовых разностей, с неравномерным распределением во толще обломочных пород карбонатного вещества.

В результате регионального, kontaktового и динамометаморфизма первичные осадочные породы преобразованы в разнообразные сланцы, а с приближением к kontaktовой зоне Анджирлинской интрузива с появлением локальных участков

роговиков. Основой метаморфических сланцев являются кварц-полевые шпаты – слюды (биотит, мусковит, серицит, хлорит) и амфибол, а роговиков – биотит, кордиерит, андалузит и силлиманит

Различные сочетания новообразованных, в процессе интегрального метаморфизма, минералов, приводят к формированию двух групп метаморфических пород, имеющих условные границы: слюдистых сланцев, содержащих в своей основе полевые шпаты – 20-50 %, кварц 15-60 %, биотит 5-25 %, мусковит 10-15 %, серицит 5-10 %, хлорит 5-10 %, амфибол 5-11 %, а также неравномерно распределенные графит 3-10 % и турмалин 0,1-10-15 %, а также амфиболовых сланцев с амфиболом 30-55 %, полевыми шпатами 20-40 %, кварцем 2-20 %, биотитом 2-10 %, при незначительных количественных хлорита и кальцита.

К первой группе относятся слюдисто-кварц-полевошпатовые, турмалин-слюдисто-полевошпат-кварцевые, амфибол-слюдисто-кварц-полевошпат-кварцевые, амфибол-слюдисто-кварц-полевошпатовые, хлорит-полевошпат-кварцевые, графит-биотит-полевошпатовые, биотит-амфибол-полевошпатовые разности, а ко второй – биотит-полевошпат-амфиболовые, амфибол-полевошпатовые и пироксен-амфибол-кварц-полевошпатовые сланцы.

В целом, в обеих группах преобладают параллельно-сланцеватые текстуры и лепидобластовые, гранолепидобластовые, гранобластовые и порфиробластовые структуры. Породы мелкокристаллические, с размером зерен породообразующих минералов 0,1-1,5 мм, чаще 0,5-1,2 мм.

Все выделенные разновидности сланцев незакономерно чередуются между собой в пределах метаморфической толщи.

Биотит, кордиерит, андалузит, силлиманит, встречаясь в различных сочетаниях, отражают минеральную специфику роговиков при постоянном присутствии в них кварца и полевых шпатов (преимущественно плагиоклаза).

Постмагматические процессы гидротермального воздействия, на сформированные метаморфические сланцы в тектонически-ослабленной зоне северо-западного простирания, приводят к перегруппировке минеральных компонентов и появлению новых минеральных ассоциаций, формирующих разнообразные породы ряда (скарны) скарноиды – (биотит-полевошпат-кварцевые метасоматиты), – серицит-хлорит-кварц-полевошпатовые метасоматиты.

Появление различных образований в этом ряду возможно связано с соотношением карбонатной, пелитовой и псаммитовой компонент в дometаморфическом субстрате и унаследованности процесса от ранних метаморфических стадий до позднего метасоматоза.

Распределение карбонатного вещества в алюмосиликатных породах определяет характер и интенсивность скарнообразования. Незначительная примесь первичного кальцита и в меньшей степени доломита, приводит к появлению в зонах метасоматоза отдельных зёрен скарновых минералов (геденбергит, гранат, а при

магнезиальном метасоматозе диопсид), при существенных скоплениях известковой примеси, исходная порода преобразуется в скароид поликомпонентного состава сплалиоклаз-серцит-кварц-амфибол-пироксеновой основой с кальцитом и глинистыми минералами. Исходные существенно карбонатные породы (маломощные карбонатные прослои среди метатерригенных пород, сами метатерригенные породы с преобладанием в обломках и в цементе карбонатного материала, а также узкие линзообразные известняковые олистолиты) преобразуются в скарны.

Непосредственно на Каратюбинском месторождении выделяются три ведущих скарообразующих минерала: везувиан, пироксен и гранат, формирующих скарны переменного состава, с преобладанием гранат-пироксеновых, везувиан-гранатовых и мономинеральных гранатовых разностей. На Каратюбинском площади скарообразующими являются те же минералы, но с существенным преобладанием пироксена (геденбергита) и развитием по нему поздних минералов (актинолит, волластонит, тремолит). Гранат и везувиан в этих скарнах не превышают 5 %.

В виде единичных линз скарны распространены на всей Каратюбинской площади, часто скарнированию подвержены маломощные зоны (0,1-0,2 м) контактов известняковых олистолитов. Наиболее мощное скарновое тело (мощностью до 3 м) вскрыто канавой № 61 в юго-восточной части площади (содержания WO<sub>3</sub> до 0,3 %). Другие скарновые тела промышленных концентраций вольфрама не содержат.

Породы биотит-полевошпат-кварцевого и серцит-хлорит-кварц-полевошпатового состава, а также скароиды вероятно образуют единый ряд метасоматитов с нечеткими границами между ними и большой группой сквозных минералов (кварц-плалиоклаз-серцит-кальцит и возможно амфибол) и с минералами, придающими специфику отдельным метасоматитам.

Анджирлинской от серого до темно-зеленого цвета мелкокристаллические плотные, со значительными вариациями минерального состава от разностей, где ведущей является минеральная ассоциация кварц-плалиоклаз-серцит до породы полевошпат-карбонат-амфиболового состава (до практически мономинеральных амфиболовых метасоматитов). Повсеместно в различных количествах присутствует пироксен, который встречается в виде гнезд и агрегативных скоплений совместно с кварцем, хлоритом, амфиболом и пиритом.

Развивающиеся по пироксену амфиболы (тремолит - актинолитового ряда) образуют мелкозернистые скопления. Самостоятельные скопления амфиболя представлены сплошными массами, сложенными лучистыми кристаллами. Характерной особенностью таких скоплений является присутствие конкреций (реликтов) карбоната, а также локальное развитие кальцита замещающего амфибол. Обобщенный минеральный состав скароидов с существенной долей темноцветных минералов (%): пироксен + амфибол 25-28, кварц 22-24, плалиоклаз 10-20, серцит 3-22, кальцит 1-5.

В виде незначительной примеси присутствуют хлорит, глинистые минералы и сфен.

Отсутствие гранатов в скарноидах очевидно объясняется недостаточной изученностью объекта.

Химический состав скарноидов также отражает их не постоянный минеральный состав (%):  $\text{SiO}_2$  – 49-65,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  -11-14,  $\text{CaO}$  – 3-10,  $\text{MgO}$  – 3-5,5.

Биотит-полевошпат-кварцевые метасоматиты серые с зеленоватым оттенком с неяснопроявленной полосчатостью, вдоль которой характерно выделение углистого вещества. Этот тип метасоматитов характеризуется относительно устойчивым составом (%): биотит 18-44; кварц 13-40 %, плагиоклаз 21-29 (в единичном случае 5,5), хлорит 3-7, глинистые минералы 6-10; незначительно развиты кальцит 0,5-3 и серицит 0-8. Химический состав указывает на относительную стабильность минерального состава (%):  $\text{SiO}_2$  – 64-69 %,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  -11-14;  $\text{CaO}$  – 2-3,  $\text{MgO}$  – 2,6-4.

Главный минерал, этой группы метасоматитов, биотит образует крупнолистоватые скопления вдоль сланцеватости, ассоциируясь с плагиоклазом, кварцем и углистым веществом. По биотиту часто развивается хлорит, сохраняющий в себе его реликты.

Серицит-хлорит-кварц-полевошпатовые метасоматиты зеленовато-серые массивные, часто катаклизированная структура разнозернистая – от мелко до среднезернистой, основном лепидогранобластовая. Минеральный состав существенно-переменный (%): хлорит –13-29, серицит 3-21, плагиоклаз 8-20, кварц 4-20; кальцит 2,5-15, глинистые 1,5-20, отмечается реликтовые скарновые минералы (гранат, пироксен).

Главный минерал выделенных метасоматитов хлорит ассоциирует с серицитом, кварцем, плагиоклазом и замещает пироксен, гранат, амфибол и полевой шпат, который замещается также серицитом в ассоциации с глинистыми минералами.

Химический состав относительно стабилен (%):  $\text{SiO}_2$  – 30-42,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  -12-14;  $\text{CaO}$  – 10-13,  $\text{MgO}$  – 2,2-5.

Особую группу вольфрамсодержащих пород образуют метасоматически измененные известняки, которые при относительно низкой степени мраморизации содержат рассеянное в массе породы углисто - графитистое вещество и алюмосиликатную примесь, которая подвергается интенсивным метасоматическим изменениям и является в них основной средой для осаждения шеелита. Такие участки имеют в основном альбит-кварцевый состав спеременными количествами метасоматического кальцита. При уменьшении альбитовой составляющей, новообразованные участки в известняках имеют кварц-карбонатный состав, при различных соотношениях кварца и метасоматического кальцита (до образования практически мономинеральных гнезд). Интенсивность метасоматического преобразования известняков приводит к существенному понижению в их составе карбонатов (содержание  $\text{CaO}$  может снижаться до 15 %), появлению  $\text{MgO}$  в

количество до 1,2 % и увеличению в объеме породы кварца (до 12 %). Участки полевошпат-кварцевого состава (с метасоматическим кальцитом) в известняках содержат разнообразную, в основном рассеянную, рудную минерализацию (кассiterит с халькопиритом среди участков пелитизированного полевого шпата; селен – содержащий галенит с включениями сульфосолей Ag-Pb-Bi в кварце; пирит с вкрапленностью халькопирита и самородного висмута в кварц-кальцитовых гнездах).

По керновым пробам содержания WO<sub>3</sub> в метасоматически измененных известняках достигают 0,5-1,1 %.

Особенностями рудной минерализации Карагубинского площади является обилие минерализованных зонах сульфидов железа, при существенно подчиненном распространении других сульфидов и появление шеелита в различных минеральных парагенезисах.

Сульфиды железа представлены обширной группой минералов (пирит, пирротин, марказит, мельниковит), обусловленной внутрирудными процессами с преобразованием исходного пирротина по схеме: пирротин - промежуточный продукт с мирмекитами магнетита – мельниковит – марказит – пирит.

Пирит является наиболее широко распространенным минералом минерализованных зон, образующим массивные скопления, прожилки, а в периферийных частях минерализованных зон рассеянную вкрапленность. Подавляющая масса пирита имеет, вероятно, метаморфогенное происхождение и возникла в результате преобразования пирротина в гипогенных условиях.

Пирит находится в тесных срастаниях с марказитом, мельниковитом, содержит вrostки магнетита, халькопирита, сфалерита, шеелита, кассiterита, нерудные включения и часто содержит реликты пирротина. Часто выполняет трещины и участки катаклиза в гранате, где встречается совместно с халькопиритом и висмутовыми минералами.

Пирит обогащен (по результатам химического анализа пиритового концентрата) WO<sub>3</sub> (8 %), Au (1,4 г/т), Ag (5,1 г/т), Bi (0,05 %), Cu (0,3 %), Mo (0,01 %), Sn (0,1 %), Zn (0,5 %), при установленном отсутствии мышьяка. Примеси рудных элементов объясняются наложением на метаморфогенный пирит более поздних минеральных ассоциаций, что подтверждается микроскопическими исследованиями.

Пирит встречается во всех типах метасоматитов, с существенным преобладанием в серицит-хлорит-кварц-полевошпатовых разностях. В участках скопления колчеданной минерализации содержание пирита составляет 12-17 %, а в отдельных местах до 52 %.

Пирротин является ведущим сульфидом метасоматически - измененных пород. Встречается практически во всех рудных тела, включая слабоизмененные вмещающие породы. В процессе рудоотложения он является одним из ранних сульфидов.

Пирротин относится к числу неустойчивых минералов и подвержен существенным преобразованиям, вплоть до полных псевдоморфоз по нему пирита. Наличие пирротина предопределяет появление в рудах таких минералов как марказит, магнетит, мельниковит, метаморфогенный пирит. Пирротин тесно ассоциирует с халькопиритом, сфалеритом, минералами Bi. Обогащен вольфрамом (WO<sub>3</sub> - 1,3 %).

Халькопирит наряду с пирротином – широко распространенный минерал, встречающийся практически во всех типах метасоматитов, но в малых количествах (0,2-1 %).

Халькопирит образует, как правило, мелкие (от <0,002 до 0,1 мм) ксеноморфные скопления в нерудной массе, либо в сростках с пирротином, сфалеритом, пиритом, шеелитом, висмутином. В метасоматически измененных известняках ассоциирует с кассiterитом, как бы цементируя его зерна в алюмосиликатной среде. В скарноидах халькопирит заполняет интерстиции в скоплениях пироксена и карбоната. В виде микровключений отмечается среди сульфосолей Ag – Bi – Pb в галените.

Кассiterит, также как и халькопирит, встречается во всех природных типах метасоматитов в незначительных количествах. Ассоциирует с халькопиритом, сфалеритом, шеелитом, пиритом, кварцем. В метасоматически измененных известняках кассiterит присутствует среди участков пелитизированного полевого шпата.

Ниже описываемая группа рудных минералов встречается в рудных зонах Каратюбинской

рудной

площади в подчиненном количестве, преимущественно в виде микровключений.

Сфалерит встречается спорадически в метасоматически измененных известняках среди кассiterита; отмечается также в срастании с висмутином, халькопиритом, пиритом. Ассоциация этих минералов в виде разветвленной сети прожилков развивается по трещинам в гранате. В серицит-хлорит-полевошпат-кварцевых метасоматитах содержание сфалерита до 0,7 %, в скарноидах до 0,3 %.

Минералы висмута описываются совместно в связи с их тесной парагенетической ассоциацией и небольшим масштабом развития.

Висмутин – наиболее широко распространенный минерал среди группы висмутовых минералов, установленных на Каратюбинского площади. Встречается в виде ультратонкой вкрапленности в пирите, халькопирите, сфалерите, шеелите, гранате; представлен зернами неправильной формы. Замещается самородным висмутом.

Висмут самородный встречен в метасоматически измененных известняках среди шеелита (размер выделений ~ 7 мк) и среди пирита в серицит-хлорит-полевошпат-кварцевых метасоматитах (микровключения размером ~ 4 мк). Кроме того, отмечаются микровключения висмута в колчеданных шеелитоносных рудах.

Сульфосоли серебро содержащие Bi-Pb состава так же встречаются в метасоматически измененных известняках и содержат в качестве примеси Cu, Se, Te.

Галенит выявлен в участках окварцеванных вольфрамоносных метасоматически измененных известняков в виде микровыделений. Ассоциирует с халькопиритом и сульфосолями Bi-Pb состава. В галените присутствуют примеси Ag, Se.

Визуально видимая галенитовая минерализация выявлена в центральной (к-116), северо-западной (к-140), и северо-восточной (к-24, к-26) частях Каратюбинской площади. Галенит здесь ассоциирует со сфалеритом и характеризуется повышенной сереброносностью.

Главными единственным вольфрамсодержащим минералом, определяющим практическую значимость руд Каратюбинской площади является шеелит, который в различных количествах встречается во всех типах рудоносных метасоматитов, образуя руды с высокими содержаниями триоксида вольфрама (в скарнах до 0,5 %, в скарноидах до 1,2 %, в метасоматически измененных известняках до 1,1 %, в биотит-полевошпатовых метасоматитах до 3,3 %, в серицит-хлорит-кварц-полевошпатовых метасоматитах до 6,3 %).

Шеелит образует единичные включения, неравномерную вкрапленность и мелкогнездовые агрегаты в ассоциации с разнообразными минералами (в глинизованном, серицитизированном и карбонатизированном плагиоклазе; в альбитовых и актинолитовых скоплениях; в пирит - марказитовых, пирит-мельникитовых, карбонат -пиритовых агрегатах; в кварц-карбонатных прожилках; в прожилках и гнездах метасоматического кальцита). Размер зерен от <0,01 мм до 1-2 мм. Часто шеелитовые зерна содержат включения полевого шпата, хлорита, гидрооксидов железа. По трещинам в шеелите, кроме вмещающих нерудных минералов, отмечаются халькопирит и включения висмутина, до участков, где интенсивно катализированный шеелит цементируется халькопиритом. Шеелит обогащен Mo и Cu, (0,18 % и 0,01 % соответственно).

Штрафным опробованием в разнообразных метасоматитах установлены повышенные содержания золота (до 3,5 г/т).

Видимое золото отсутствует, предполагается, что оно присутствует в ультра - тонкодисперсной (нано-) форме.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Минеральные ресурсы мира. Хроника текущих событий. М.;ФГУНПП Аэрогеология ИАЦ «Миерал» 2001
2. Минеральное сырье. Вольфирам – Чернов Б.С, Бронницкая Е.С.и др. Справочник . М Геоинформарк 1998с.
3. 3. Маркова Э.А., Клемперт С.Я. Гаврилов А.М. Минералогия рудных тел Кокпатаусского

- 
4. рудного поля. / В кн.: Рудные формации и основные черты металлогении золота  
Узбекистана. Ташкент: Фан, 1969, с. 207-213.
5. 4. Клемперт С.Я., Королева И.В. Минеральные ассоциации одного из золоторудных  
6. проявлений Западного Узбекистана. / В сб.: Минералогия и геохимия эндогенных  
7. месторождений Средней Азии. Вып. 3. Ташкент, изд. САИГИМСа, 1980, с. 11-  
16. 8.5. Клемперт С.Я. Исаев А.П. Типоморфные признаки золото-сульфидного  
оруденения одного из месторождений Западного Узбекистана. / Зап. Узб. отд. ВМО.  
Вып. 38, 1985

## РОЛЬ ЖЕНЩИН - ДЕВУШЕК В РАЗВИТИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Эралиев Алишер Абдухалилович  
Старший преподаватель кафедры  
«Бухгалтерский учет и управление»,  
Андижанский институт машиностроения.  
город Андижан. Узбекистан

### THE ROLE OF WOMEN - GIRLS IN SMALL BUSINESS DEVELOPMENT

Eraliev Alisher Abdulkhalilovich  
Senior lecturer of the department  
"Accounting and management",  
Andijan Institute of Mechanical Engineering.  
the city of Andijan. Uzbekistan

**Аннотация:** В первые годы независимости в Узбекистане было проведено много мероприятий, направленных на повышение женского предпринимательства. С 1991 года по настоящее время отмечено принятие нормативно-правовых документов, направленных на развитие малого бизнеса и частного предпринимательства, в которых особое внимание уделялось деятельности женщин. В этих документах приводится информация о том, что женское предпринимательство укреплено на правовой основе и имеет множество преимуществ.

**Ключевые слова:** Женщины, женщины-активистки, малый бизнес, предпринимательство, ремесла, швеи, самостоятельность, закон, решение, порядок и другие.

**Annotation:** In the first years of independence, many events were held in Uzbekistan aimed at increasing women's entrepreneurship. From 1991 to the present, the adoption of legal documents aimed at the development of small business and private entrepreneurship has been noted, in which special attention was paid to the activities of women. These documents provide information that women's entrepreneurship is legally strengthened and has many benefits.

**Keywords:** Women, women activists, small business, entrepreneurship, crafts, seamstresses, self-reliance, law, decision, order and others.

### ВВЕДЕНИЕ

В Узбекистане вопрос правовой, экономической и социальной защиты женщин и создания для них благоприятных условий вынесен на уровень государственной политики. В частности, согласно пяти приоритетным направлениям развития

Узбекистана в 2017-2021 годах, стратегия Хдракац включает «повышение общественно-политической активности женщин, укрепление их позиций в управлении государством и обществом, обеспечение занятости женщин и девушек». окончанию профессионально-технических училищ, вовлечению их в предпринимательскую деятельность, «укреплению семейных устоев» [13] придается особое значение. Поэтому в Республике Узбекистан очень важно привлекать женщин к малому бизнесу и предпринимательству, поддерживать их с финансовой стороны, анализировать достигнутые в этом отношении результаты, проводить научные исследования, направленные на устранение существующих проблем.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Постановление Президента Республики Узбекистан от 31 января 2017 года № П^ -2746 «О мерах по дальнейшему расширению и упрощению системы микрокредитования малого и частного предпринимательства», № ПФ-2767 от 10 февраля 2017 года» О создании Гарантийного фонда развития малого предпринимательства» решения от 24 мая 2017 г. № П^ -2996 «О мерах по созданию благоприятных условий для дальнейшего развития домашнего хозяйства», № ПФ-5325 от 2 февраля , 2018 «Деятельность в сфере поддержки женщин и укрепления института семьи Постановление № П^ -4235 от 7 марта 2019 года «О мерах по коренному благоустройству» и «О мерах по дальнейшему укреплению гарантий трудовых прав женщин и стимулированию предпринимательской деятельности» а также другие нормативные документы, связанные со сферой в нашей стране для привлечения женщин-резидентов к предпринимательству, эффективного использования их свободного времени, увеличения семейного бюджета большое внимание уделялось обеспечению активности

В годы независимости особое внимание уделялось значению государственной политики, направленной на вовлечение женщин в экономические процессы в Узбекистане, роли малого бизнеса и предпринимательства в экономическом развитии страны, а также вопросам участия в них женщин. внимание. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что женщины постепенно входят в бизнес.

Как известно, рыночная экономика играет важную роль в историческом развитии человеческого общества. Если мы посмотрим на долгую историю рыночной экономики, то увидим, что это прогрессивная сила, обеспечивающая экономическое развитие общества и повышение благосостояния. На сегодняшний день предпринимательство стало неотъемлемой частью рыночной экономики как важная отрасль, обслуживающая производство материальных благ в обществе и удовлетворяющая жизненные потребности людей. Важную роль в этом процессе играет народное мастерство. За века расширились виды ремесел, появились новые направления и школы. По данным, сегодня в нашей республике насчитывается 34 вида ремесел [19]. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что население нашей страны активно занимается отдельными профессиями этого ремесла.

В Узбекистане женщины занимались рукоделием, вышивкой, ковроткачеством, ювелирным делом в домашних условиях. Мастерство имеет традицию мастер-ученик, и соблюдаются определенные процедуры, нормы и этические критерии, передаваемые из поколения в поколение [10]. Из этой информации мы можем узнать, что женщины, живущие в нашей стране, с незапамятных времен занимались предпринимательской деятельностью. Это свидетельствует о том, что сегодняшнее женское предпринимательство уходит корнями в далекое прошлое.

Во времена бывшего Советского Союза женщины-ремесленницы считались дешевой рабочей силой, и женский труд использовался в тяжелой промышленности, в условиях хлопковой монополии, на тяжелых сельскохозяйственных работах. В начале 1990-х годов женщины в Узбекистане работали по 7-8 часов в общественном производстве, а также выполняли работу по дому в семье, то есть, в то время как мужчины работали 41 час в неделю, социально занятые женщины зарабатывали в два раза больше, чем они. Состояние еще хуже [17]. В политике этого периода не допускалась частная собственность и предпринимательская деятельность, вся собственность в обществе признавалась государственной, и в то же время общественной собственностью, сохранялись предпринимательские качества, домашнее ремесло и предпринимательство стали неотъемлемой частью образа жизни узбекского народа в исторический период. Поэтому в годы независимости основной целью реформ, направленных на создание достаточных условий для функционирования рыночных отношений, были прежде всего изъятие собственности из рук государства и приватизация. Это, в свою очередь, способствовало быстрому проникновению женского предпринимательства наравне с мужским.

В Конституции Республики Узбекистан подчеркивается, что «собственность в различных формах составляет основу экономики Узбекистана, направленной на развитие рыночных отношений. Частная собственность, как и другие формы собственности, неприкосновенна и находится под защитой государства» [11]. Не будет преувеличением сказать, что это закон, который способствует дальнейшему развитию предпринимательской деятельности. Как мы отмечали выше, наличие ограничений на частную собственность в до независимый период свидетельствует о развитии определенной формы коммунизма среди людей, рассматривающих собственность как государственную и общественную собственность. Это было одним из факторов, тормозивших развитие частного предпринимательства. Сегодня частная собственность определена в нашем основном законе.

### **АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ**

В годы независимости женщина в первую очередь получила социально-политические права и свободы как человек, статья 46 Конституции Республики Узбекистан гласит, что «Женщины и мужчины имеют равные права [11].

В 1992 году Верховный Совет Республики Узбекистан поручил Кабинету Министров разработать Государственную программу улучшения положения женщин

[18]. Планируется поэтапно привлекать женщин этой оркалийской республики к предпринимательству.

В результате государственной политики, направленной на расширение прав и возможностей женщин, в Узбекистане последовательно поэтапно реализовывались правовые нормы [4]. Это свидетельствует о том, что привлечение женщин к предпринимательству сегодня, повышение их роли не только как предпринимателей, но и как активных членов общества, является основной работой, обеспечивающей равенство между мужчинами и женщинами.

В результате выделения более 62 миллионов сумов кредитов [2] Фондом развития малого и среднего бизнеса (с 1995 года Бизнес-фонд) [16], созданным в 1993 году, были созданы возможности для тысяч женщин-предпринимателей запускать и расширять свою деятельность.

К 1995 году спад производства в республике был резко остановлен, а численность социально активного населения в стране достигла 8 миллионов человек. Хотя он состоит из 474 тысяч 600 человек, доля женщин составляет 3 миллиона. Это было 623 тысячи 300 [5]. И это была своего рода социально-экономическая проблема. В результате принятия постановлений Кабинета Министров от 28 августа с.г. «О государственной программе поддержки развития малого бизнеса и частного предпринимательства» и от 9 июля 1996 г. «О поддержке частного предпринимательства и малый бизнес», на начало 1996 г. в республике 32 тыс. малых предприятий, в них производится 44% промышленной продукции и 97% сельскохозяйственной продукции [3]. Мы видим, что в них также увеличилось участие женщин.

В первой половине 1996 года в экономике республики начался период бурного роста. Углубился и расширился процесс приватизации, количество малых и частных предприятий увеличилось до 19,1 тыс., также значительно увеличилось количество женщин-предпринимателей, работающих в этом направлении.

9 апреля 1998 года был подписан Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему стимулированию развития частного предпринимательства, малого бизнеса» [6]. Определено много задач по привлечению женщин к предпринимательству. В результате в 1998 г. доля женщин в экономической сфере составляла 3 879 000 человек, а к 2000 г. этот показатель достиг 3 955 100 [1].

В 2000-2008 годах совершенствовалась система кредитования малого бизнеса и предпринимателей [14], в результате чего были созданы льготные фонды для женщин для улучшения их предпринимательской деятельности. В частности, в городской и сельской местности женщины стали получать кредиты для открытия собственного дела. Например, многие женщины-предприниматели с помощью кредитов открыли ателье по пошиву и выпечке, салоны красоты, ремесленные центры и другие предприятия. В 2006-2010 годах в целях ускорения плановой модернизации производства с технической стороны инвестиции, осуществляемые

предприятиями за счет собственных и заемных средств, были освобождены от налога на прибыль (прибыль) на три года, а новое оборудование установленные и используемые в производственном процессе, освобождались от налога на имущество [12]. В результате были заменены старые швейные машины в швейных цехах, обновлены печи и различные инструменты в кондитерских цехах. Такие льготы побудили женщин увеличить свои доходы от предпринимательской деятельности. Такие возможности и изменения повысили интерес женщин к предпринимательству и увеличили их количество. В частности, в 2005 г. численность женщин, занятых в сфере экономики, составляла 4 871,5 тыс. [1], а к 2010 г. – 5 295,1 тыс. [1], то есть мы видим, что она увеличилась в 1087 раз. .

В Антикризисной программе, направленной на снижение негативных последствий финансово-экономического кризиса 2008 года, особое внимание уделялось развитию малого бизнеса. 700 млн. грн. сумма выделенных кредитов, в 2010 году этот показатель составлял 250 млрд. грн. 595 млн. грн. составил сумму [9]. Такие возможности стимулировали дальнейшее развитие женского предпринимательства. Потому что наличие таких льготных кредитов создало возможность расширить деятельность женщин-ремесленников, работающих индивидуально. В частности, в Деновском районе Сурхандарьинской области женщины развили собственное предпринимательство. Например, наши женщины, занимающиеся шитьем на дому, открыли швейные мастерские по соседству и расширили свою работу, обеспечив работой ряд женщин по соседству. Он привлек молодых девушек по соседству к шитью. В результате этого девушки, пришедшие на ученичество, обучались ремеслу, а заодно получали дешевую рабочую силу. Все это привело к увеличению доходов деловых женщин.

Принятая в 2011 году Государственная программа «Год малого бизнеса и частного предпринимательства», Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по созданию благоприятной деловой среды для дальнейшего развития малого бизнеса и частного предпринимательства» [8], от июля 3, 2014. Решения от 28 апреля 2015 г. «О мерах по увеличению доли и значения частной собственности в экономике» о дополнительных мерах по реализации объектов государственной собственности субъектам малого предпринимательства и индивидуальным предпринимателям, 5 октября 2016 г.» Об обеспечении опережающего развития предпринимательской деятельности. Не будет преувеличением сказать, что Указ о дополнительных мерах по всесторонней защите частной собственности и улучшению качества деловой среды [7] послужил снижению доли государства в экономике и увеличению частной собственности, а также развитие малого бизнеса и предпринимательства. В частности, в 2010 г. численность женщин, занятых в сфере экономики, составляла 5 295,1 тыс. [1], а к 2015 г. – 5 964,3 тыс. [1]. Это свидетельствует о том, что доля женщин увеличилась за этот период в 1,12 раза.

В 2017 году, который был назван «Годом общения с народом и интересов человека», были сформированы группы общественного контроля и изучены проблемы в жизни и предпринимательской деятельности женщин. В течение года было посещено более 5 миллионов домов и приняты меры для решения их проблем. В частности, предотвращен развод в 22 тыс. семей, трудоустроено 36 тыс. человек, оказана помощь в получении льготных кредитов 14,5 тыс. соотечественников [9]. Такие действия побудили женщин активизировать свое участие в социально-экономической и политической жизни.

### **ВЫВОД**

В заключение, с первых лет независимости в Республике Узбекистан было разработано множество законов, постановлений, указов и распоряжений, направленных на вовлечение женщин в предпринимательскую деятельность. Такие правовые основы повысили активность женщин в нашей стране, создали для них широкие возможности для непосредственного участия в предпринимательской деятельности. Если в первые годы независимости женщины-предприниматели воспринимались населением негативно, то в настоящее время их деятельность воспринимается положительно. Это свидетельствует о том, что женщины и мужчины имеют равные права в нашей стране, и увеличивается участие женщин в жизни общества.

### **СПИСОК БИБЛИОГРАФИИ:**

1. Балтабаева М.М. Автореферат об участии женщин Республики Узбекистан в развитии малого бизнеса и предпринимательства (1991-2019 гг.). Андижан-2019. Страница 16.
2. Каримов И.А. Основные принципы политического и социально-экономического будущего Узбекистана. Том 3. - Ташкент: Узбекистан, 1996.-С.117.
3. Каримов И.А. Через творчество. Том 4. - Ташкент: Узбекистан, 1996. - Б. 163.
4. Семейный кодекс, Трудовой кодекс, Закон Республики Узбекистан «Об охране труда» от 3 мая 1993 года, Указ Президента Республики Узбекистан от 2 марта 1995 года «О мерах по повышению роли женщин в государственное и общественное развитие Республики Узбекистан», Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 апреля 1999 года № 171 «Об утверждении нормативных документов, необходимых для реализации Семейного кодекса», Закон от апреля № 14 «О дополнительных льготах для женщин», Постановление Кабинета Министров от 25 января 2002 года «Женщины» и № 32 от 5 июля 2002 года «О дополнительных мерах по укреплению здоровья подрастающего поколения», № 242 от июля № 5, 2002 г. «О мерах по повышению медицинской культуры в семье, укреплению здоровья женщин, рождению здорового поколения и реализации приоритетов по его воспитанию» решения, 2000 г. - в «Год здорового поколения», 2001 г. -

Государственная программа в «Год матери и ребенка» Среди них – введение в Закон «О выборах в Олий Мажлис Республики Узбекистан» нормы о том, что не менее 30% кандидатов в депутаты от политических партий должны составлять женщины.

5. Специальная информация подготовлена Госкомстатом Республики Узбекистан в 2018 году.

**VOYAGA YETMAGANLAR O'RTASIDA HUQUQBUZALIKNI OLDINI OLISH  
PROFILAKTIKASI YOXUD MUASSASALAR HAMKORLIGI**

Vasiyev Sobir  
*Qashqadaryo viloyati  
Shahrisabz tumani inspektor-psixolog*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada voyaga yetmagan jinoyatchilar shaxsining kriminologik tavsifi, ularning shaxsiy xarakteridagi o 'ziga xos xususiyatlari, voyaga yetmaganlar o 'rtasida jinoyatlar va huquqbuzarliklarni oldini olish borasida mamlakatimizda olib borilayotgan ishlar, voyaga yetmaganlar o 'rtasida solir etilgan jinoyatlar haqida statistik ma'lumotlar, voyaga yetmagan huquqbuzarlarning shaxsining kriminolik tavsifi haqida xorijiy huquqshunoslarning qarashlari tahlil qilingan.*

**Kalit so'zlar:** *voyaga yetmaganlar, kriminologik tavsif, statistika, huquqbuzarlik.*

### **KIRISH**

Yoshlik o'zining oljanob tashabbusi, sofdillikka, adolatga intilishi bilan taraqqiyotning buyuk kuchlaridan birini tashkil qiladi. Yoshlik, bu – orzu, ishonch, kelajakka tuzilgan ulkan rejalar va istiqbolning boshlanishidir. Agar yoshlik orzusi bo'lmaganda inson hayoti bir nuqtada to'xtab qolgan bo'lardi.

Aleksandr Ostrovskiy aytganidek, «Bolalikdayoq barkamol bo'lishni judayam zarur deb hisoblamayman, odam maktabni tugatganidan keyin ham ko'p narsalarni o'rganishi mumkin, ammo mashg'ulot ko'nikmasi va aqliy kamolotning asosi yoshlikda shakllanadi». Shu sababli bu ne'matdan unumli foydalanib, o'zining salohiyatini oshirib borgan, jamiyatda munosib o'rinn egallashga kirishgan insonning ertasi nurafshon.[1]

Yoshlik shu narsa bilan baxtiyorki, uning kelajagi bor. Yoshlik paytida shunday ulug' fikrlar tug'iladiki, bu fikrlar kelajakda insonni ko'klarga ko'taradi. Demak, yoshlikni asrash, uning har bir soniyasining qadriga yetish lozim. Chunki dunyoda undan yaxshi palla ham, qimmatli narsa ham yo'q!

Ammo "Yoshlik – beboshlik" deya nojo'ya harakatlarga qo'l urib, jinoyat ko'chasiga kirib ketayotgan yoshlar afsuski, bugun uchrab turibdi. So'nggi paytlarda jinoyatchilik va huquqbuzarlik holatlarining aksariyati ham yoshlar o'rtasida kuzatilayotgani achchiq haqiqat.

**MAVZU DOLZARBLIGI.** So`ngi yillarda respublikamizda yoshlar siyosati eng ustuvor vazifa hisoblanib kelmoqda. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyevning "Agar farzandlarimizga to'g'ri tarbiya bermasak, har kuni, har daqiqa uni yurish- turishi, kayfiyatidan ogoh bo'lib turmasak, ularni ilm-u hunarga o'rgatmasak, munosib ish topib bermasak, bu omonatni boy berib quyishimiz hech gap emas" deya ta'kidlagan fikrlaridan ham yoshlarning huquqiy bilimlarini oshirish, vatanparvar etib tarbiyalash, ular o'rtasida jinoyatchilik va huquqbuzarliklar sodir etilishining oldini olish dolzarb masalaga

aylanganligini hamda bu boradagi qarashlarga enidilikda jiddiy yondashuv ostida qarashimizni anglab olsak bo`ladi.

Shu o'rinda huquqni muhofaza qiluvchi targ'ibot organlari o'smir yoshlar o'rtasida jinoyatchilikka qarshi kurashish emas, balki jinoyatchilikning oldini olish, profilaktik chora-tadbirlar ko`rishga e'tiborni kuchaytirdilar. Voyaga yetmaganlar jinoyatchiligining oldini olish va ularning sodir etilishiga sharoit tug`diruvchi vaziyatlarni bartaraf qilish davlat va jamiyat oldida turgan asosiy muammolardan biri sanaladi. Chunki voyaga yetmagan shaxslaming jinoyat sodir etishlari kelgusida ularning retsidivist jinoyatchi bo`lish ehtimolini oshiradi hamda bu holat mamlakatning kelajakdagi taraqqiyotiga o'zining salbiy ta`sirini o'tkazadi. Umumiy jinoyatchilikdan farqli ravishda voyaga yetmaganlar jinoyatchiligi mamlakatning kelgusidagi taqdiri bilan bog`langan bo`lib, ushbu muammoga bugungi kunda alohida e'tibor bilan yondoshilmasa uning millat kelajagiga salbiy ta`siri ortib ketishi mumkin.

### MUHOKAMA VA NATIJALAR

Voyaga yetmagan jinoyatchining asosiy ijtimoiy-demografik xususiyati bu uning yoshi, jinsi va oilaviy ahvolidir. Jinoyat Kodeksimizga ko'ra, shaxs 16 yoshdan umumiy jinoiy javobgarlikka, 14 yoshdan boshlab esa qasddan odam o'ldirish, o'g'rakash, zo'rash, jinsiy ko'rinishdagi zo'rlik ishlatish, o'g'rilik, bosqinchilik, tovlamachilik, talonchilik, jinoyatlar uchun, 13 yoshdan esa aybini og'irlashtiradigan holatlarda qasddan odam o'ldirish uchun jinoiy javobgarlikka tortilishi belgilangan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, voyaga yetmaganlar tomonidan sodir etilgan jinoyatlarning katta qismi 16-17 yoshda bo'lgan voyaga yetmaganlar tomonidan sodir etiladi.[2] Voyaga yetmaganlar tomonidan asosan mazkur yosh oralig'ida jinoyatlarning sodir etilishiga turli sabablarni keltirish mumkin. Xususan, mazkur yosh oralig'ida o'smirlar ta'sirchan va janjalga moyil bo'ladi. Shuningdek, hayotiy tajriba etishmasligi, ishonuvchanlik, tez his-hayajonga berilish, asabiylik, mustaqillikka bo'lgan tabiiy intilish, o'ziga va atrofdagilarga baho berish mezonlarining shakllanib ulgurmaganligi natijasida o'smirlar aksariyat hollarda bo'lib o'tayotgan voqeliklarning asl mohiyatini anglab eta olmaydi. Ushbu omillar inobatga olish ko'p jihatdan tergov uslubiyoti xususiyatlarini belgilab beradi. Sababi, voyaga etmaganlar bilan munosabatlarda tergovchi protsessual me'yorlarga riosa qilishidan tashqari keng miqyosdagi ma'naviy va ruhiy bilimlarga tayanishi lozim.

Voyaga yetmagan jinoyatchi shaxsiyatining keyingi muhim xususiyati uning jinsidir. Ushbu toifadagi jinoyatchilarning 90-95 % erkak jinsidagi shaxslar bo'lib, shu yoshdagi aholi qatlaming ko'pchilagini, ya'ni 48-52 % ni tashkil qiladi. Voyaga yetmagan va jinoyat sodir etgan qizlar esa aholining shu yoshdagi qatlamiga kiruvchilarning 4-9 % ni tashkil qiladi. Har ikki jinsga taalluqli voyaga yetmagan jinoyatchilarning bu ko'rsatkichlari mamlakatimizda keyingi o'n yil mobaynida bir hilligicha saqlanib qolmoqda[5].

Statistik ma'lumotlarning ko'rsatishicha, keyingi paytlarda voyaga yetmagan qizlar tomonidan sodir etilayotgan jinoyatlar miqdori voyaga yetmaganlar jinoyatlari tarkibida 2-2,5 marta ko'paygan. Jumladan, har uchta fohishadan ikkitasi voyaga yetmaganlardir.

Shuningdek, voyaga yetmagan qizlar ko'pchilik jinoyatlarning sodir etilishida yo'naltiruvchi, o'g'rilik, talonchilik, ta'magirlilik, firibgarlik, xatto odam o'ladirish jinoyatlarida esa ishtirokchi sifatida qatnashganlar.

Voyaga yetmagan jinoyatchi shaxsiyatining navbatidagi muhim xususiyati ularning oilaviy ahvoldidir. Sababi, o'smirlarning shaxsiyatini shakllantirishda avvalombor ularning oilaviy muhiti asosiy rol o'ynaydi. Oilasi voyaga yetmaganlarning shaxsiyatini shakllantirishga katta ta'sir ko'rsatadi. Voyaga etmagan jinoyatchilarning 55 foizi otasi yoki onasi yo 'q yoki oiladan tashqarida (bolalar uyi, internat uyi va boshqalar) tarbiyalangan. Ayrim mualliflarning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, voyaga etmagan jinoyatchilarning 65 foizi oilaviy muhit sog'lom emas va aksariyat hollarda bunday oilalarning oilaviy daromadlari ancha past bo'ladi[6]

Endilikda o'smirlar shaxsining jinoiy-huquqiy hususiyatlariga e'tibor qaradigan bo'lsak, statistik ma'lumotlarga ko'ra, voyaga yetmaganlarning 20 foizi huquqbazarlik sodir etgan vaqtida oldin sodir etgan jinoyatlari uchun sudlangan yoki sudlanganlik holati olib tashlanmagan holatda bo'lgadi. Voyaga yetmagan jinoyatchilarning 17 foizi huquqni muhofaza qiluvchi organlarda ro'yhatda turgan, 10 foizi esa oldin jinoiy javobgarlikka tortilmagan, ammo, boshqa turdag'i tarbiyaviy harakterdagi jazolarga tortilgan bo'ladi.

O'smirlar shaxsining jinoiy-huquqiy hususiyatlarini tahlil qilishni davom ettiradigan bo'lsak, ularning o'ziga xos yana bir jihat shuki, ular tomonidan sodir etilgan jinoyatlarning 78 foizi xususiy mulkka qarshi qaratilgan bo'ladi. Ammo o'smirlar tomonidan ushbu jinoyatlarning amalga oshirishga yagona sabab sifatida moddiy foyda deb tushunish kerak emas. Sababi, Rossiyalik huquqshunos olim Yu.M.Antonyanning ta'kidlashicha, ko'pincha o'smirlar mazkur toifagi jinoyatlarni o'zlarining kuchini ko'rsatib qo'yish, tengdoshlari orasida hurmat va ishonch qozonish uchun amalga oshirishadi[7].

Shuningdek, o'smirlar shaxsining jinoiy-huquqiy hususiyatlaridan yana biri, ular tomonidan sodir etilgan jinoyatlar aksariyat hollarda haddan tashqari shafqatsizlik bilan ajralib turadi. Buning o'ziga xos sabablari mavjud. Xusan, voyaga yetmaganlar jinoiy qilmishlarini shafqatsizlik bilan amalga oshirish orqali o'zlarining tengdoshlari orasida o'rnini kuchaytirish, aqliy kamchiliklarini shafqatsiz fel-atvori orqali qoplashga harakat qilishadi.

Voyaga yetmaganlar kriminalistik shaxsining navbatdagi belgisi bu - ularning axloqiy va psixologik xususiyatlaridir. Tadqiqotlarga ko'ra, 14 yoshdan 18 yoshdagacha bo'lgan voyaga yetmaganlarning fe'l atvorida uyat-andisha, o'zgalar tashvishini anglamaslik, o'zini tuta bilmaslik, qo'pollik, yolg'onchilik va o'z aybini tan olmaslik kabi xislatlar kuzatilgan. Shuningdek, bu yosh oralig'ida voyaga yetmaganlar extirosga beriluvchan, odamovilik, o'zgalar dardiga xamadard bo'la olmaslik, tajovuzkorlik, o'jarlik kabi xislatlar ko'proq kuzatiladi. Shuningdek, aksariyat hollarda ularda huquqiy ong past bo'ladi, ular o'qish, san'at va siyosatga qiziqmasdan, aksincha ko'ngilochar o'yinlarga, ichkilikka qiziqishadi va bu kabi extiyojlarini qondirish uchun g'ayriqonuniy va jinoiy yo'llar bilan mablag' topishga harakat qilishadi.

Voyaga yetmaganlarning kriminalistik harakterining so'ngi belgisi bu- ularning fiziologik xususiyatlaridir. Xususan, huquqbazarlik yoki jinoyat sodir etgan voyaga yetmaganlarning aksariyati spirtlik ichimliklarga va giyoxvandlik vositalariga ruju qo'ygan bo'lishadi. Bu esa, o'z navbatida ularning shaxsiyatini tanazzulga uchrashiga va turli o'ylanmagan xavfli qilmishlarni sodir etishiga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rasatadiki, huquqbazarlik sodir etgan voyaga yetmaganlarning 15 foiz o'z qilmishlarini spirtli ichimliklar yoki giyoxvandlik vositasi ta'sirida sodir etishgan[8].

### XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkinki, voyaga yetmaganlarning kriminalistik harakterida quyidagi xususiyatlarni ko'rish mumkin ekan:

- Voyaga yetmaganlar tomonidan huquqbuzardiklar aksariyat hollarda ular 14-15 yoshlarida sodir etiladi;
- Voyaga yetmaganlar tomonidan huquqbazarliklar ko'p hollarda shavfqatsizlik sodir etiladi;
- Voyaga yetmagan huqbuzarlarning xarakterida o'qish, shaxsiy rivojlanish va mehnat qiziqish bo'lmay, aksincha, ko'ngilhushlikka, spirtli ichimliklar va giyoxvandlik vositlariga qiziqish kuchli bo'ladi;
- Voyaga yetmaganlar huquqbuzarlarning aksariyat hollarda sog'lom oilaviy muhit bo'lmaydi va moddiy jihatdan qiyin ahvolda bo'ladi.

### REFERENCES:

1. Грудинин Н.С. Личность несовершеннолетнего российского преступника и механизмы ее формирования // Научный Вестник. 2016. № 2. С. 20-27.
2. Алексеев А.И. Криминология: Курс лекций; 4-е изд., испр. и доп. М.: Щит-М,
3. Криминалогия: Дарслик / З.С.Зарипов, Ю.С.Пулатов, Г.А.Аванесов ва бош;; проф З.С.Зарипов таҳрири остида. - .Т.: Узбекистан Республикаси ИИВ Академияси, 2006. - 474 б
4. Голубничая Л.С. Криминологическая характеристика личности несовершеннолетнего преступника // Амурский научный вестник. 2015. № 1. С.
5. Антонян Ю.М. Личность несовершеннолетнего преступника // Вестник ВИПК МВД России.2013. № 2

**JISMONIY SIFATLARNI TARBIYALASHDA HARAKATLI O'YINLARNI QO'LLASH  
USLUBIYATI**

**Murodova Zilola Mirali qizi**

*sport yunalishi: Toshkent shahar Mirzo Ulug'bek tumani  
142- sonli IDUMning jismoniy tarbiya o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablari jismoniy tarbiya darslarida o'quvchilarining jismoniy sifatlarini tarbiyalashda harakatli o'yinlarni qo'llash uslubiyati haqida bayon etilgan.*

**Kalit so'zlar:** *harakatli o'yinlar, jismoniy tarbiya darsi, jismoniy sifatlar*

O'quvchi bolalar sog'lagini mustahkamlash va yosh sportchilarni tarbiyalashda harakatli o'yinlarning o'rni beqiyosdir. Buning isboti shundan iboratki, dars yoki trenirovka mashg'ulotlari davomida qo'llaniladigan standart va me'yoriy (chegaralangan) jismoniy mashqlar (yurish, yugurish, osilib chiqish, tortilish, oyoq va qo'llarni bukish-yozish, egilish va h.) aksariyat hollarda bolalar qiziqishini so'ndiradi, kayfiyatini tushiradi. Ko'pincha bunday mashg'ulotlar unumli o'tmaydi. Ko'pchilik mutaxassis olimlarning fikriga ko'ra, aynan harakatli o'yinlar sog'liqni kuchaytirish, jismoniy sifatlarni rivojlantirishda o'ta samarali vosita deb tan olingan (Bril, 1980; A.I.Lisitsina, T.U.Usmonxo'jayev, 1992; M.N.Jukov, 2002; G.I.Berger 2003; I.M.Korotkov, L.V.Bileyeva 1982,2005,; M.A.Qurbanova, 2006, 2009).

Lekin, ushbu mutaxassislar sakrovchanlik sifatlari va umuman barcha jismoniy sifatlar hamda harakat ko'nikmalarini rivojlantirishda qo'llaniladigan harakatli o'yinlardan foydalanishdan avval shu o'yinlarni tashkil qilish, tartib-qoidalari, shart-sharoitlarir, pedagogik talablar haqida muayyan ma'lumotlarga ega bo'lishi zarurligini ta'kidlaydilar.

Azaldan ma'lumki, pedagog – trener va o'qituvchi – harakatli o'yinlar tashkilotchisi va boshqaruvchisi. Jismoniy tarbiya o'qituvchisi harakatli o'yinlarni tashkil qilish va o'tkazishda quyidagilarni nazarda tutish lozim:

O'quvchilarning jismoniy barkamolligiga, salomatligining yaxshilanishiga, chiniqishiga, tana a'zolari va umumiy ish qobiliyatining o'sishiga yordam berish;

O'quvchilarda har xil sharoitlarda erkin harakat qila olish imkonini beradigan bilimlar va kerakli harakat malakalarini hosil qilish;

O'quvchilarda hayotiy faoliyatda yordam beradigan aqliy va irodaviy sifatlarni tarkib toptirish;

O'quvchilarni turli o'yinlar va jismoniy mashqlarga qiziqtirish, rejimga rioya qilishga odatlantirish;

O'quvchilarda harakatli o'yinlarni mustaqil holda tashkil etish va o'tkazish uchun zarur bilim va malakalarini hosil qilish.

Harakatli o'yinlarni o'tkazishda o'qituvchining tashkilotchi va tarbiyachi sifatidagi vazifasi juda mas'uliyatlidir (I.M.Korotkov, 2009; L.V.Bileyeva 2005, 2009; T.U.Usmonxo'jayev, 1992).

Darsda, shuningdek, turli o'yinlarni o'tkazish jarayonida o'rganiladigan materiallarning metodik jihatdan izchilligiga alohida e'tibor berish muhim ahamiyatga ega. Chunki izchillik birinchidan, darsning ta'limiylar va tarbiyaviy vazifalarini to'g'ri hal qilish, ikkinchidan, dars materiallarini to'liq o'tishga erishish, uchinchidan, butun dars davomida har bir mashqni muayyan me'yorida amalga oshirish imkonini beradi.

Darsning boshida yoki o'rtasida zo'r e'tibor berishni va o'zaro muvofiq murakkab harakatlarni qilishni taqazo etadigan o'yin hamda mashqlar o'tkazilsa, dars oxirida o'quvchilarning tana a'zolarini birmuncha tinch holatga keltiradigan o'yin va mashqlarni o'tkazish kerak. Masalan, dars boshida bolalarning diqqatini to'plash uchun "O'ylab top", "Hamma o'z joyiga", "Man qilingan harakat" singari o'yinlar o'tkazilsa, darsning asosiy qismida "Quvnoq bolalar", "Qoch bolam, kalxat keldi" kabi serharakat o'yinlarni o'tkazish tavsiya etiladi.

O'rta yoshdagi o'quvchilar bilan darsning asosiy qismida "cho'pon, qo'y va bo'ri", "Oq tosh", "Oq ayiqlar" va boshqa o'yinlarni o'tkazish, darsning yakunlovchi qismida esa kam harakatli "Daqiqa", "To'g'ri burilish" o'yinlarni o'tkazish maqsadga muvofiqdir (T.Usmonxo'jayev, F.Xo'jayev).

Agar butun dars faqat o'yinlardan iborat bo'lsa, serharakat o'yinlarni kam harakatli o'yinlar bilan bir xil yo'sindagi o'yinlarni ikkinchi xil yo'sindagi o'yinlar bilan navbatlashtirib o'tish kerak.

Agar o'qituvchi bir sport turi texnikasining ayrim qismini o'yin orqali bolalarga o'rgatishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ysa, avval o'yinning mazmuni va yo'nalishini puxta o'ylab olishi zarur.

Masalan, "To'pni oldirma" yoki "To'p ilish" o'yinlari yordamida bolalarga to'p uzatish va ilib olish harakatlarini o'rgatish belgilangan bo'lsa, bu ishni faqat mazkur o'yinlar orqali amalga oshirib bo'lmaydi. Chunki o'ynayotganlarning asosiy e'tibori to'pni tez uzatish va ilib olish bilan band bo'lib, o'yin texnikasi elementlarini bajarish e'tibordan chetda qoladi. Agar bu ish tegishli metodik ko'rsatmalarga amal qilib va ba'zi bir o'zgarishlar kiritib o'tkaziladigan o'yinlar yordamida bajarilsa, maqsadga erishish mumkin (M.A.Qurbanova, 2006).

O'quvchilarni ortiq charchatib qo'ymaslik hayajonli va ermak o'yinlarni ko'p o'tkazavermay, ularni bolalarning jismoniy tayyorgarlik darajasi va organizmi imkoniyatini hisobga olgan holda boshqa xildagi o'yin va mashqlar bilan qo'shib olib borish kerak.

Hushyor o'qituvchi ayrim bolalarning charchash belgilarini (rang o'chishini, harakatlari sustligini va o'yinni davom ettirish istagi yo'qligini) darhol sezib oladi.

Jismoniy tarbiya darsining muhim xususiyatlaridan biri vaqtidan unumli foydalanishdir. Bu tadbir darsni samarali o'tish imkonini beradi. O'qituvchi o'quvchilarni darsda faol

qatnashtirish uchun barcha imkoniyatlardan foydalanishi, shuningdek, hamma o'quvchilarga beraladigan topshiriqlar bir me'yorda bo'lismiga erishish lozim.

Bunga esa har bir o'yin va har bir ishtirokchi uchun vaqtini aniq taqsimlash yo'li bilan erishish mumkin. Agar o'ynovchilar soni juda ko'p bo'lsa, bir necha guruh yoki komanda tuzish, topshiriqni bajarish uchun belgilanadigan vaqtini qisqartirish lozim.

O'yin paytida uning qoidalarini buzgan o'quvchilarni o'yindan chiqarib yuborish emas, balki ularga shtraf ochkolari berish orqali "jazolash" maqsadga muvofiqdir.

O'yin bo'linib qolishiga yo'l qo'ymaslik uchun unga yaxshi tayyorgarlik ko'rish, o'yin o'tkaziladigan joyni va kerakli asbob-uskunalarini oldindan taxt qilib qo'yish lozim.

O'qituvchi maktabning imkoniyatlari va o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini hisobga olib, o'quv dasturida tavsiya etilgan o'yinlarni o'zgartirishi va ularga qo'shimchalar kiritishi mumkin.

Harakatli o'yinlarni o'quv yilning choraklari bo'yicha rejalshtirishda ob-havo sharoitlarini hisobga olish kerak, albatta. Masalan, O'zbekistonda dekabr, yanvar, fevral oylaridan boshqa paytlarda mashg'ulotlarni ochiq havoda o'tkazish mumkin. Biroq ob-havo yaxshi vaqtga mo'ljallangan "Chillak", "Oq tosh", "Qoziq", "Tegizsang-minasan", "Bayroq uchun kurash" singari o'yinlar rejalshtirilganida ehtiyoj uchun ularning o'rniga bino ichkarisida o'tkazsa bo'ladigan o'yinlarni ham belgilab qo'yish kerak (I.M.Korotkov, 1979, 2009; L.V.Bileyeva 2005, 2009; T.U.Usmonxo'jayev, 1992).

Har bir chorak oxirida o'tkaziladigan tekshirish mashg'ulotlari uchun turli jismoniy mashqlardan iborat o'yinlarni rejalshtirish lozim. Bunday o'yinlar o'quvchilarning taygarligini, egallagan malakalarini, harakatlarining tezligi va o'zaro muvofiqligini sinab ko'rishda yordam beradi.

O'yin vaziyatida tez fikr yuritishni o'stirish maqsadi bilan o'yinning ayrim usullarini o'rgatishda sharoitga muvofiq holda o'yinga "raqib" o'yinchini kiritish ham mumkin.

Bolalar uchun harakatli o'yinlarning ahamiyati ularda muayyan jismoniy sifatlarni hosil qilish va ularni takomillashtirish bilan cheklanmaydi. Harakatli o'yinlar bolalarda intizomlilik, jamoada o'zini tuta bilish va uning sharifi, obro'si uchun kurashish, o'rtoqlariga beg'araz yordam berish kabi fazilatlarni ham shakllantiradi.

I-IV sinf o'quvchilarida uyushqoqlik bilan bir maromda yurish ko'nikmalarini hosil qilish uchun xorovodli (doira bo'lib aylanib raqsga tushiladigan, ashula aytildigan) O'yinlarni, musiqa jo'rligida o'ynaladigan o'yinlarni, shuningdek, aytilayotgan she'r vazniga mos harakatlar bajariladigan o'yinlarni tanlash lozim. Shu maqsadda "Musiqa jo'rligida yurish", "Karusel", "O'ylab top", "Kimning ovozi"

singari ommaviy o'yinlardan, shuningdek, "O'razan-bo'razan", "Pat", "Pr-r-r...", "Oq terakmi, ko'k terak" kabi milliy o'yinlardan foydalanish mumkin. Bu o'yinlar juda oddiy va oson bo'lib, ulardan jismoniy tarbiya darslarida, xususan darsning boshi va oxirida samarali foydalanib kelinayotir (T.S.Usmonxo'jayev, F.Xo'jayev).

Turli harakatlarni bajarishda hayol va mustaqillikni o'stirishga bevosita yordam beradigan "Daqqa", "Aniq burilish", "Kim keldi?" singari mazmunli o'yinlarni tanlash va o'tkazish ham muhimdir.

Agar bir nechta o'yin o'tkazilsa, ular turli yo'sinda bo'lishi, ularga har xil mashqlar va harakatlar kiritilishi lozim. O'qituvchi har bir darsning aniq vazifasini nazarda tutib, ana shu vazifani amalga oshirishga yordam beradigan o'yinlardan tanlashi kerak (T.S.Usmonxo'jayev, F.Xo'jayev, 1990,1992).

Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarga mos harakatli o'yinlar jismoniy tarbiya darsining asosi hisoblanadi. Uning uchun maktab dasturida o'yinlar boshqa materiallarga nisbatan ko'proq o'rinni oladi. Buning sababi shuki, dasturga kiritilgan har xil jismoniy mashqlarni bolalar turli o'yinlar vositasida osonroq idrok qiladilar va o'zlashtiradilar. Masalan, ularga yugurib kelib uzunlikka sakrashni o'rgatish bo'yicha alohida mashg'ulot o'tkazilsa, o'qituvchi qo'yan vazifa amalda ko'rsatish, bajarish va qanday bajarilganini aniqlash, xatolarni tuzatish va hokazolar bolalar uchun zerikarli bo'ladi. Agar bu ishda "Bo'ri zovur ichida" o'yinidan foydalanilsa maqsadga osongina erishiladi.

III-IV sinflarda harakatli o'yinlarni asosan darsning asosiy va yakunlovchi qismida o'tkazish tavsiya etiladi, chunki dasturda darsning kirish qismida saf mashqlarini o'tkazish belgilangan.

O'yinlarda yugurish, sakrash, uloqtirish yoki irg'itish kabi harakatlar bajarilishiga alohida e'tibor berish lozim. Bu yoshdagi bolalar bilan asosan oddiy va o'rtacha murakkablikdagi o'yinlar o'tkaziladi. Agar bolalar yetarli darajada tayyorlangan bo'lsa, yanada murakkabroq, ya'ni komandalarga bo'linib ijro etiladigan o'yinlarni ham o'tkazish mumkin. Bolalar bu o'yinlarda "Bir kishi hamma uchun, hamma bir kishi uchun" printsipi bo'yicha birgalikda harakat qilishni o'rganadilar. Bu hol butun jamoaning, komandadagi barcha ishtirokchilarning mas'uliyatini orttiradi.

Komandali o'yinlar yetarli darajada chaqqonlik, hozirjavoblik, farosatlilik va jismoniy tayyorgarlikni talab qiladi va ayni vaqtida bu xususiyatlarni takomillashtiradi.

Jismoniy tarbiya darslari ko'pincha turli o'yinlardan iborat bo'ladi va ularga gimnastika hamda sport o'yinlarining asosiy turlari – basketbol, voleybol va hokazolar ham kiritiladi.

O'qituvchi harakatli o'yinlar yordamida jismoniy mashg'ulotlarni qiziqarli o'tkazadi va III-IV sinf o'quvchilarida turli harakat ko'nikmalarini hosil qiladi.

III-IV sinf o'quvchilari harakatli o'yinlarda qatnashganlarida ularning harakatlari faollashib, tartibli va aniqroq bo'lib boradi.

9-10 yoshli bolalarning o'yinlari birmuncha murakkablashtiriladi.

Agar o'qituvchi o'z oldiga o'quvchilarda sportning biror turi bo'yicha harakat ko'nikmalarini hosil qilish vao'zifasini qo'ysa, ayrim darslar shu vazifani bajarishda yordam beradigan o'yinlardan iborat bo'lishi mumkin. SHuni ham nazarda tutish kerakki o'yin darslarini o'tkazish o'quvchilardan ayrim o'yin harakatlari ko'nikmalariga ega bo'lishni talab qiladi.

O'yin darslarini har o'quv choragining oxirgi o'n kunliklarida o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Chunki, shunda o'qituvchiga bolalar qanday harakat ko'nikmalarini egallagani aniqlash imkonini beradi.

Harakatli o'yinlar III-IV sinf darslarida ham ancha keng o'rinni oladi. Bu sinflardagi harakatli o'yinlar jismoniy tarbiya darslarida hosil qilingan harakat ko'nikmalarini takomillashtirish va mustahkamlash uchun xizmat qiladi. Darsning asosiy qismi muayyan vazifani amalga oshirishga, masalan, basketbol o'yinining asosiy elementlarini o'rgatishga doir o'yin materiallaridan iborat bo'lsa, uning kirish qismida "To'plar poygasi" singari harakatli o'yinlardan foydalanish mumkin. Bunday hollarda darsning asosiy qismiga "Ovchilar va o'rdaklar", "Otishma" o'yinlari kiritiladi.

O'yinlardan foydalanishda faqat ularning elementlari qanchalik tez bajarilganini emas, balki bajarilish sifatini ham alohida hisobga olish zarur (T.S.Usmonxo'jayev, 1990).

O'rta maktab yoshidagi o'quvchilar bilan o'tkaziladigan darslarda harakatli o'yinlar jismoniy tarbiyaning boshqa vositalariga o'rinni bera boshlaydi. Ammo ana shu yoshdagagi bolalarga har xil harakatli o'yinlar ham uyushtirib turiladi.

O'qituvchi harakatli o'yinlarni o'tkazishda uchun V-VII sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlari ularning organizmi tezroq o'sishi bilan ifodalanishini unutmasligini va shuning uchun darslarda o'tkaziladigan mashg'ulotlar vaqtida uyushtiriladigan o'yinlarni asta-sekin murakkablashtirib, maqsadga muvofiqlashtirib berishi lozim.

O'yin jarayonida mazkur yoshdagagi o'quvchilar haddan tashqari og'ir jismoniy harakat qilmasligi va o'qituvchi ularning har biriga tegishlicha munosabatda bo'lishi zarur.

V-VII sinflarda foydalaniladigan harakatli o'yinlar miqdori ancha kam bo'lib, ularning materiallari hajmi ta'lim-tarbiyaviy vazifalardan kelib chiqadi.

Mazkur sinflarda o'tkaziladigan harakatli o'yinlar tashkiliy jihatdan ham, harakatlarning mazmuni jihatdan ham birmuncha murakkabroq bo'ladi. Bunda sport elementlarini o'z ichiga olgan o'yinlarga, shuningdek, sport o'yinlariga kengroq o'rinni beriladi.

V-VII sinflarda harakatli o'yinlarni darsning ikkinchi va uchinchi qismlarida o'tkazish tavsiya etiladi. Darsning asosiy qismida o'quvchilarni birorta murakkab sport o'yinini o'rganishga tayyorlash uchun darsning tayyorgarlik qismiga ba'zi o'yinlarni kiritish mumkin.

Harakatli o'yinlardan ko'zda tutiladigan asosiy maqsad o'quvchilarni sport o'yinlariga tayyorlashdir. Bunday o'yinlarda birorta sport o'yini texnikasi va taktikasining elementlari takomillashtiriladi.

Ishlab chiqilgan metodikaga asosan harakatli o'yinlardan foydalaniladigan darslar chorak oxirida, ta'til oldidan tekshirish normativlariga baho qo'yilganidan keyin o'tkaziladi. Darsning puxtarroq bo'lishiga erishish, shuningdek, orttirilgan ko'nikmalarni mustahkamlash va o'quvchilarga beriladigan nagruzkani oshirish maqsadida o'yinlarda darsning asosiy qismi so'ngida foydalanish mumkin.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR :**

1. M.A.Qurbanova, M.U. Qosimova Milliy va harakatli o'yinlar: O'quv-uslubiy qo'llanma. T., 2009, 66 b.
2. Usmanxodjayev T.S., Sh.X.Istroilov, A.A.Pulatov, Sh.A.Pulatov "Milliy va harakatli o'yinlar" Darslik. - Toshkent, 2015, 300 b.
3. Абдуллаев У. "Халқ үйинлари миллий спорт турларини тиклаш ва аҳолини жисмоний тарбиялашда улардан кенг фойдаланиш үсуллари" мавзусига бағишиланган жумҳурият миллий-амалий анжуманининг тезислари. 19-20 апрель 1991 йил 1-қисм, Б-12-15.
4. Былеева Л., Коротков И., Яковлев В. Подвижные игры. (учебные пособие для институтов физической культуры). М.: Физкультура и спорт, 1974 г., 208 с.
5. Былеева Л.В. Подвижные игры: Практический материал: Учеб.пособие. – М.: ТВТ Дивизион, 2005, 277 с.
6. Қорабоев У. Ўзбек ҳалқ үйинлари Тошкент 2001. 6 3-5

## ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Тохтаева Мухлиса Равшан кизи  
студентка 3 курса ЧГПУ  
тьютор ЧГПУ направления Русский язык и литература  
Буранова Мадина Жасуровна

**Аннотация:** В данной статье представлены проблемы поднятия текущего образовательного процесса на качественный уровень, а также эффективной организации учебного процесса, а также основные условия правильного применения проблемного обучения.

**Ключевые слова:** проблемное обучение, навык, исследование, проблемная ситуация, учебная задача, учебная проблема.

**Izoh:** Ushbu maqolada hozirgi ta'lif jarayonini sifat darajasiga ko'tarish muammolari, shuningdek, ta'lif jarayonini samarali tashkil etish masalalari, muammoli ta'lifni to'g'ri qo'llashning asosiy shartlari ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** muammoli ta'lif, malaka, tadqiqot, muammoli vaziyat, o'quv vazifasi, o'quv muammosi.

**Abstract:** This article presents the problems of raising the current educational process to a qualitative level, as well as the effective organization of the educational process, as well as the basic conditions for the correct application of problem-based learning.

**Key words:** problem-based learning, skill, research, problem situation, learning task, learning problem.

Проблемное обучение – это обучение которое помогает развивать навыки и способности учащихся, такие как творческое исследование, проведение небольших исследований, представление конкретных гипотез, демонстрация результатов и достижение конкретных выводов. Также это организация учебной деятельности под руководством учителя, что предполагает активную, самостоятельную деятельность студентов по сознанию и решению проблемных ситуаций, в результате чего происходит творческое овладение профессиональными знаниями и умениями, развитие навыков и умственных способностей.

Обучение учащихся готовым приемам мыслительной деятельности – это путь к достижению простой, а не творческой деятельности. Цель активизации через проблемное обучение состоит в том, чтобы понять уровень овладения понятиями и обучить систему мыслительных действий решению нестереотипных задач, а не в произвольном, саморазвивающемся порядке отдельных мыслительных операций. Эта деятельность заключается в том, что учащийся сам получает новую информацию из реального материала, анализируя, сравнивая, синтезируя, обобщая, конкретизируя его. Другими словами, это расширение знаний, углубление с помощью

ранее полученных знаний или новое применение предыдущих знаний. Ни учитель, ни книга не могут дать новых приложений прежним знаниям, их ищет и находит ученик и ставит в соответствующий контекст.

Схема проблемного обучения представлена в виде организационной последовательности, включающей:

- постановка учителем учебной проблемной задачи, создание проблемной ситуации для учащихся;
- понять, принять и решить возникшую проблему, в этом процессе учащиеся усваивают обобщенные способы получения новых знаний;
- применение этих методов для решения конкретных задач.

Основными условиями успешного применения проблемного обучения являются следующие:

- проблемные ситуации должны отвечать целям формирования системы знаний;
- быть открытым для студентов и соответствовать их знаниям;
- должно быть причиной его познавательной активности и деятельности;
- задания должны быть такими, чтобы студент не мог их выполнить на основе имеющихся знаний, но был достаточным для самостоятельного анализа проблемы и поиска неизвестного.

Проблемное обучение – это современный уровень развития дидактики и педагогической практики. Это эффективный инструмент всестороннего развития учащихся. Он называется «сложным», потому что учащиеся усваивают весь материал, только самостоятельно решая задачи и «открывая» для себя новые понятия. Здесь и объяснение учителя, и репродуктивная деятельность учащихся, постановка задач и выполнение упражнений. Но организация учебного процесса строится на принципе проблемности, а системность решения учебных задач характерна для этого вида обучения.

Поскольку вся система методов ориентирована на общее развитие учащегося, его индивидуальных способностей, проблемное обучение является подлинно развивающим обучением.

Проблемное обучение - вид развивающего обучения, сочетающий систематическое самостоятельное исследование учащихся с приобретением готовых научных выводов, а система методов обучения строится с учетом принципа целеполагания и решения задач; процесс взаимодействия педагога и учащихся направлен на развитие индивидуальности ученика и социализацию его личности. Основными понятиями проблемного обучения являются «проблемная ситуация» и «учебная задача». Проблемная ситуация – это познавательная задача, характеризующаяся конфликтом между имеющимися знаниями, умениями, установками и требованиями, которая требует нахождения (обнаружения или изучения) неизвестных ранее знаний или способов действия.

В связи с проблемным обучением, как мы упоминали выше, используются понятия «учебная проблема» или «проблемная задача». В общем, проблема — это теоретический или практический вопрос, требующий изучения, решения и связанный с конфликтом между данными (фактами и т. д.) и необходимостью найти неизвестное. При этом важнейшей составляющей педагогического процесса является студентоориентированное взаимодействие учителя с учащимися, где происходит переход от обучения как функции запоминания к обучению как процессу психического развития, позволяющему использовать то, что у вас есть. был изучен. В связи с этим особое внимание уделяется личностно-ориентированным образовательным технологиям в изучении интеллектуального развития школьников.

Таким образом, проблемное обучение, в отличие от традиционного образования, представляет собой сложный тип системы взаимодействия, в которой важную роль играет управление обучающимся.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Проблемное обучение: Основные вопросы теории / Сост. Д.М. Шакирова. — 423 с.
2. Кудрявцев Т.В. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы.- М.:Знание, 2011. - 80 с.
3. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории.- М.:Педагогика, 1975. - 258 с.

**AHOLI SOG'LIG'INI SAQLASHDA TIBBIY TEXNIKALARLING O'RNI VA AHAMIYATI.**

**Otajonov Dostonbek Muhammadjon o'g'li**

*TATU Farg'ona filiali magistrantlari*

**Abduvaliyev Izzatjon Olimjon o'g'li**

*TATU Farg'ona filiali magistrantlari*

**Sotvoldiyev Dilshodbek Marifjonovich**

*"O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi huzuridagi*

*Fiskal instituti" dotsenti (PhD)*

**Annotatsiya:** ushbu maqolada sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish chora-tadbirlarini amalgga oshirish doirasida aholiga tibbiy yordam ko'rsatishning zamonaviy tizimini shakllantirish "elektron sog'liqni saqlash" tizimini keng joriy etish, yagona milliy standartlar asosida integratsiyalashgan axborot tizimlari va ma'lumotlar bazasi majmuasini yaratish.

**Kalit so'zlar:** aholi muhofaza zamonaviy, ixtisoslashgan bemorlar integratsiyalashgan axborot tizim baza amaliyot elektron sog'liqni saqlash.

Sog'liqni saqlash - aholi sog'lig'ini muhofaza qilishga yo'naltirilgan ijtimoiy, iqtisodiy va tibbiy tadbirler tizimi. Sog'liqni saqlash kasalliklarning oldini olish va davolash, sog'lom turmush va mehnat sharoitini yaratish, yuqori mehnat qobiliyatini va uzoq umr ko'rishni ta'minlashga qaratilgan umumiylardan qo'zda tutadi; uning asosiy vazifasi bemorlarga zamonaviy, ixtisoslashgan hamda mos tarzda yordam ko'rsatishdan iborat.

Sog'liqni saqlash Sharqda, xususan O'zbekistonda uzoq tarixga ega. Ayniqsa o'rta asrda bu hududda tabobat ilmida yuqori bosqichlarga erishildi. Shu davrda yunon va boshqa tillardan qad. tibbiy asarlar arab tiliga tarjima etilib, ulardagagi tavsiyalar amaliyotda qo'llanila boshlagan. Ayni vaqtda Sharq mutafakkirlari tabobat ilmidan olamshumul asarlar yaratganlar. Bu borada Abu Rayhon Beruniyning "Tibbiyotda dorishunoslik" ("Kitob assaydana fittib"), Abu Ali ibn Sinoning "Tib qonunlari" ("Al Qonun fittib") asarlari mashhur bo'lib, jahon tabobatida uzoq davrlar mobaynida asosiy qo'llanma bo'lib kelgan. Ayniqsa, Abu Ali Ibn Sino davolashning yangi usullarini qo'llab tabib (hakim) sifatida o'z davrida juda mashhur bo'ldi. Keyingi davrlarda ham tabiblik Turkistonda sog'liqni saqlashning asosiy shakli bo'lib keldi. Tabiblar madrasalarda ta'lim olishgan yoki ustozshogirdlik yo'li bilan turli kasalliklarga, singanchiqsanlar, yarachaqalarga davo qilishni, xastaliklarning oldini olishni o'rganishgan. Ularning ko'plari nafaqat bemorlarni davolash, balki doridarmonalr tayyorlash bilan ham shug'ullanganlar. Sohibqiron Amir Temur boshqa ma'rifiy ishlar qatori aholi salomatligini muhofaza qilish ishiga ham alohida e'tibor bergan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoniga asosan O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar ishlab chiqilgan. Respublikada sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish chora-tadbirlarini amalgga oshirish doirasida aholiga tibbiy yordam ko'rsatishning zamonaviy tizimini shakllantirish "elektron sog'liqni saqlash" tizimini keng joriy etish, yagona milliy standartlar asosida integratsiyalashgan axborot tizimlari va ma'lumotlar bazasi majmuasini yaratish.

oshirish doirasida aholiga tibbiy yordam ko'rsatishning zamonaviy tizimini shakllantirish borasida muayyan natijalarga erishildi.

O'tgan davrda qishloq vrachlik punktlari, shahar va qishloq oilaviy poliklinikalarini tashkil etish orqali birlamchi tibbiy-sanitariya yordamini ko'rsatish tizimi takomillashtirildi hamda aholining ushbu xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kengaytirildi. Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatishning yagona markazlashgan tizimi yaratildi, fuqarolarga, jumladan, joylarda yuqori texnologiyalarga asoslangan tibbiy yordam ko'rsatuvchi respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazlari tarmog'i takomillashtirilmoxda.

O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimini isloh qilishning eng muhim yo'nalishlari:

- sog'liqni saqlash sohasidagi milliy qonunchilikni uni unifikatsiyalash hamda tibbiy xizmat sifatini oshirish va bemorlar huquqlarini himoya qilish, shuningdek, tibbiyot xodimlarining mas'uliyati va himoyalanganligini kuchaytirishga qaratilgan to'g'ridan to'g'ri ta'sir qiluvchi qonunlarni qabul qilish orqali takomillashtirish;

- jahon standartlari asosida menejment va tibbiy xizmatlar sifatini boshqarishning eng namunali amaliyotlarini joriy etishni ta'minlaydigan zamonaviy boshqaruvi tizimini va hududlarda sog'liqni saqlashni tashkil etishning "klaster" modelini shakllantirish, tibbiyot va farmatsevtika muassasalarini akkreditatsiya qilish, shifokorlik va farmatsevtik faoliyatni litsenziyalash tizimini joriy etish;

- tibbiyot sohasini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish, davlat tomonidan kafolatlangan bepul tibbiy yordam hajmini belgilash, tibbiy xizmatlar uchun klinik-xarajat guruhlari bo'yicha "har bir davolangan holat" uchun to'lash tizimini hamda kishi boshiga moliyalashtirishning yangi mexanizmlarini joriy etish, shuningdek, majburiy tibbiy sug'urtani bosqichma-bosqich joriy etish;

- tibbiy yordamning samaradorligi, sifati va ommabopligrini oshirish, shuningdek, tibbiy standartlashtirish tizimini shakllantirish, tashxis qo'yish va davolashning yuqori texnologik usullarini joriy etish, patronaj xizmati va dispanserizatsiyaning samarali modellarini yaratish orqali sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash va kasalliklarni profilaktika qilish;

- tibbiy genetikani, ayollar va bolalarga shoshilinch va ixtisoslashgan tibbiy yordamni rivojlantirish asosida, zamonaviy skrining dasturlarini joriy etish, "Ona va bola" hududiy ko'p tarmoqli tibbiyot majmualari va ma'lumotlar tizimlarini shakllantirish asosida onalik va bolalikni muhofaza qilish tizimini takomillashtirish;

- xususiy sog'liqni saqlash tizimi, davlat-xususiy sherikligini va tibbiy turizmni rivojlantirish, sog'liqni saqlash sohasiga investitsiyalarni keng jalb etish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish va raqobat muhitini yaxshilash;

- farmatsevtika tarmog'ini yanada rivojlantirish, narx shakllanishi mexanizmlarini takomillashtirish, dori vositalari, tibbiy texnika va buyumlar ishlab chiqarish hajmi va turlarini kengaytirish;

•tibbiy kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirishning samarali tizimini shakllantirish, tibbiyat fanini rivojlantirish, shu jumladan, tibbiyat ilmiy va ta’lim muassasalarini xalqaro standartlar bo'yicha sertifikatlashtirish (akkreditatsiyadan o'tkazish) zamonaviy ta'lim dasturlari, usul va texnologiyalarini joriy etish asosida;

•“elektron sog'liqni saqlash” tizimini keng joriy etish, yagona milliy standartlar asosida integratsiyalashgan axborot tizimlari va ma'lumotlar bazasi majmuasini yaratish.

Mamlakatimizda tibbiyat tizimida olib borilayotgan islohotlarga uyushma a'zolari hisoblangan korxonalar ham munosib hissa qo'shib kelishmoqda, aholi salomatligini saqlash va tiklashda ular tomonidan ishlab chiqarilayotgan tibbiyat texnologiyalari va asbob-uskunalarining tibbiyat soxasida va axoliga xizmat ko'rsatishda xizmat sifatini oshirishda ahamiyati katta.

Hozirgi kunda Yagona elektron ro'yxatga olish va internet tarmoq orqali shifokor qabuliga yozilishni ta'minlab beruvchi «Elektron poliklinika» avtomatlashtirilgan axborot tizimini ishga tushirilishi natijasida hududlarda yashovchi fuqarolarning yagona tibbiy kartasi yaratilmoqda. Bunday tizim orqali fuqarolarimiz respublikamizning barcha tibbiyat muassasalaridan o'zining kasallik varaqalaridan elektron tarzda foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishmoqda.

Bu kabi tizimlarning joriy qilinishi nafaqt shifokorlarga, balki bemorlarga ham vaqt va mablag' masalasini tejash borasida bir qator qulayliklarni yaratmoqda. Xususan, 2021 yilgi Davlat dasturi loyihasining 177-bandida belgilab berilgan vazifalarning amalga oshirilishi natijasida hududlarda ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifatini yaxshilash maqsadida respublika ixtisoslashgan tibbiyat markazlari va ularning filiallari o'rtasida telemeditsina aloqalarini yo'lga qo'yish ko'zda tutilgan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. MIRZIYOYEV Toshkent sh., 2018-yil 7-dekabr, PF-5590-son
2. “Taraqqiyot strategiyasi” markazi Axborot xizmati.
3. Karimov Sh. I., Muhamediyarova R. G. va boshqa, O'zbekistonda sog'liqni saqlash. Muammo va istiqbollar, T., 1998; N a zirov F. G., Ona va bolasalomatligi yo'lida, T., 2001.
4. <https://uzpharmagency.uz/oz/news/aholi-sogligini-saqlashda-tibbiy-texnikalarning-orni-va-ahamiyati-katta>
5. <https://lex.uz/docs/-4096197>

UDK 612.4.09(611.441) 616.-032.4/9(616.13.004-6)  
**ADRENAL MORPHOLOGY IN HYPERCHOLESTEROLEMIA  
UNDER THE INFLUENCE OF DIPSACOSID**

Mamataliev A.R

Shagulyamova K.L

Usanova N.A

Mirzaakhmedova N.A

Don A.N

*Andijan State Medical Institute*

*Tashkent State Dental Institute*

**Resume:** The article studied the morphology of the adrenal glands under the administration of a 10% aqueous solution of dipsacoside under experimental atherosclerosis. The data obtained testify to phase changes in the morphofunctional status of the adrenal gland. In the initial period of the experiment, the lipid infiltration has a focal character with the predominance of spongiocytes with a fine-colored cytoplasm. With the lengthening of the experimental period coarse-drop obesity of the cells of the bundle and reticular zones is observed.

**Key words:** experimental hypercholesterolemia, adrenal glands, dipsacoside.

УДК 612.4.09(611.441) 616.-032.4/9(616.13.004-6)  
**МОРФОЛОГИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ ПОД  
ВЛИЯНИЕМ ДИПСАКОЗИДА**

Маматалиев А.Р

Шагулямова К.Л

Усанова С.Т

Мирзаахмедова Н.А

Дон А.Н

*Андижанский государственный медицинский институт  
Ташкентский государственный стоматологический институт*

**Резюме:** В статье изучена морфология надпочечников при приеме 10% водного раствора дипсакозида в условиях экспериментального атеросклероза. Полученные данные свидетельствуют о фазовых изменениях морфофункционального статуса надпочечников, в начальном сроке эксперимента инфильтрация липидами носит очаговый характер с преобладанием спонгиоцитов с мелковакуолизированной цитоплазмой. По мере удлинения сроков опыта наблюдается крупнокапельное ожирение клеток пучковой и сетчатой зон.

*Обнаруженная трансформация может свидетельствовать о компенсаторной реакции организма на развитие атеросклеротического процесса*

**Ключевые слова:** экспериментальная гиперхолестеринемия, надпочечники, дипсакозид.

#### RELEVANCE

Given the involvement of lipids in the pathogenesis of atherosclerosis, the use of lipid-lowering substances reduces the risk of atherosclerosis and its complications [1, 2, 3]. The use of herbal medicines to treat these diseases is perspective [4, 5, 6, 7]. The purpose of the study was to examine the morphology of the adrenal glands under the influence of dipsakozide in experimental atherosclerosis.

**Materials and Methods.** The experiment was carried out on 70 healthy full-grown male rabbits of the same age, kept in the same conditions. The weight of the animals ranged from 2,0 to 2.5 kg. In the 1-series - 30 rabbits, were fed with cholesterol, distributed according to the duration of the experiment: 30 days - 10 rabbits, 60 days - 10 rabbits, 90 days - 10 rabbits. Animals of the 2-series - 30 rabbits, received cholesterol with grated carrots and an hour later introduction of 10% aqueous solution of dipsakozide at a rate of 10 mg/kg of body weight in the morning on an empty stomach was carried out. Intact animals (series 3) - 10 rabbits - served as controls for these series. After 30, 60 and 90 days, the adrenal glands of experimental animals were studied. The preparations were stained with hematoxylin and eosin. The validity of this approach has been confirmed by numerous studies [8, 9].

**Results and discussion.** 30 days after the start of feeding the experimental animals with cholesterol macroscopically, the adrenal glands are oval, dense in consistency, the cortical substance is yellow, the medulla is brown. The glomerular zone (GZ) consists of rounded cells of small size, located in groups in the cells. The cytoplasm of the cells is transparent, the nuclei are intensively stained with hematoxylin. 60 days after the start of feeding experimental animals with cholesterol can be noticed that adrenal glands are oval-shaped with dense consistency, yellow cortical substance and brown medulla.

GZ consists of rounded cells of small size, located in groups in the cells, between them there are thin connective tissue layers. The cytoplasm of the cells is transparent, the nuclei are intensively stained with hematoxylin. There are areas with large vacuolated cytoplasm. Separate strands of cells with homogeneous cytoplasm, devoid of vacuoles, are found in patches. In the third series, i.e., 90 days after the start of feeding the experimental animals with cholesterol, macroscopically the adrenal glands are oval in shape, dense in consistency, the cortical substance is yellow, the medulla is brown, moderately plethoric. The glomerular zone consists of rounded cells of large size, polygonal shape, located in groups in the cells, between them there are thin connective tissue layers. The cytoplasm of the cells is light, coarsely vacuolated, the nuclei are intensively stained with hematoxylin.

In group 1 (30 days) of the second series of experimental animals, the adrenal glands are macroscopically oval in shape, dense in consistency, flattened, on sections the cortical layer is yellow, the medulla is brown. GZ is located under the capsule in the form of a thin strip of uneven width and consists of clusters of rounded cell groups with a centrally located nucleus and a narrow rim of the cytoplasm, between which there are thin layers of fibrous connective tissue. Fasciculate zone (FZ) of the adrenal cortex in this group of observations consists of long strands of small cells of a round or polygonal shape with a centrally located nucleus and a cytoplasmic rim, thin layers of fibrous connective tissue are revealed between them. Attention is drawn to the presence of dystrophically altered cells in the FZ- vacuolization of the cytoplasm of individual cells with a displacement of the cell nucleus to the periphery, and such dystrophically altered cells are found in the middle and lower parts of this zone. The Reticular zone (RZ) of the adrenal cortex is built from small strands of cells having a rounded shape, the cytoplasm of the latter is finely vacuolized, or has a uniform structure of light pink color. Small cords of these cells go deep into the adrenal medulla.

In the second group (60 days) of the second series of experimental animals macroscopically adrenal glands without significant differences from those in the first group. GZ consists of groups of small rounded cells with light cytoplasm, finely vacuolized in areas. The fasciculate zone consists of small rounded or polygonal cells with a centrally located nucleus, the cells form strands delimited by thin layers of delicate fibrous connective tissue with single collapsed vessels. The cytoplasm of some cells is vacuolated, single cells are in a state of necrosis. In the reticular zone, consisting of small strands of rounded cells with light, areas of finely vacuolated cytoplasm.

The adrenal glands of the third group of the second series of observations (90 days) are macroscopically rounded in shape with a dense consistency, the cortical substance is yellow, the medulla is light brown. The tissue of the adrenal glands in this group of observations is moderately plethoric. In the study of histological preparations, the development of dystrophic changes in the cytoplasm of the cells of this zone in the form of focal vacuolization of the cytoplasm of the cells of this zone and necrosis of single cells draw attention to FZ in the study of histological preparations.

The adrenal glands of intact animals (3-series) are macroscopically oval in shape with a dense consistency, the cortex is yellow, and the medulla is light brown. GZ cells are located in cells formed by a thin connective tissue stroma in the form of glomerular nests and clusters. The cells of this zone are predominantly round in shape, small in size, the cytoplasm is transparent, moderately stained, in some fields of view the cytoplasm of GZ cells is slightly vacuolated. The FZ of the adrenal glands is the widest. It is formed by large cells of a round, polygonal shape. The strands of cells are arranged in parallel and are delimited from each other by thin connective tissue layers. RZ cells have a rounded shape, their cytoplasm is finely vacuolated, homogeneous, light pink, thin-walled vessels are located between their strands.

Conclusions: Thus, the development of experimental atherosclerosis in rabbits (difference from the series treated with dipsacoside) is accompanied by phase morphological changes in the adrenal glands, from the beginning lipid infiltration with focal pattern with a predominance of spongiocytes with small vacuolized cytoplasm. As the duration of the experiment is extended, large-drop obesity of the cells of the fascicular and reticular zones, the phenomena of necrobiosis and cell necrosis are observed. The detected transformation may indicate a compensatory response of the body to the development of the atherosclerotic process [10, 11, 12, 13].

#### BIBLIOGRAPHY:

1. WHO Information Bulletin 09.12.2020. Global health estimates.
2. Meldekhanov T.T. et al. Patogenesis of atherosclerosis //Actual problems of theoretical and clinical medicine. - 2021. - Т. 34. - №. 4. - С. 21-28.
3. Don A.N. Atherosclerosis and thyroid gland in experimental introduction of triterpene glycosides. Tashkent: Complex Print Publishers. 2022: 176 c. ISBN 978-9943-7601-6-5.
4. Belai I.M. et al. Application of phytopreparations in experimental hyperlipidemia // J. Naukovyi ogljad. - 2017. - № 3 (35). - С. 41 - 46.
5. Sambukova TV, Ovchinnikov BV, Ganapolsky VP, et al. Prospects for the use of phytopreparations in modern pharmacology // Reviews on clinical pharmacology and drug therapy. - 2017. - Т. 15. - № 2. - С. 56-63. doi: 10.17816/JSR15256-63.
6. Don A., Nagai S., Sadykova D. Assessment of morphological changes in the thyroid gland by test-point method with the introduction of dipsacoside // Astana medical journal. – 2022. – №. S1. – С. 181-186. DOI 10.54500/2790-1203.S1.2022.181-186.
7. Kutsenko T.A., Stoletov Yu.V., Ulanova V.A. et al. Modern view of atherosclerosis therapy with medicinal plants // La science et la technologie à l'ère de la société de l'information. - Volume 8. - 2019. - Bordeaux, France. - P. 41 - 46.
8. N.A. Mizaakhmedova, Sh.E. Rakhmonova, K.L. Shaguyamova, Safarova S. Ch., A. Don. Medical and biological disciplines in the fairway of higher education: features of teaching methods // European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. - 2022. – т. 2. - № 11. – p. 147 – 152.
9. Don A.N., Nagai S.G. Comparative assessment of the effect of dipsacoside and ladyginoside on the morphofunctional state of the thyroid gland // Journal "Medicine and Innovations", 2022, No. 3, pp. 427 – 441. (Russ.) Дон А.Н., Нагай С.Г. Сравнительная оценка влияния дипсакозида и ладыгинозида на морфофункциональное состояние щитовидной железы // Журнал "Медицина и инновации", 2022, № 3, С. 427 – 441.
10. A.A. Nishanova, A.N. Don, P.A. Sharipova, G.D. Reimnazarova. Structural metamorphosis of thyroid status initiated by saponin introduction. Scientific aspects and trends in the field of scientific research: a collection scientific works of the International

scientific online conference (30th October, 2022) – Poland, Warsaw: "CESS", 2022. Part 3–  
P. 139 – 143. (Russ) Нишанова А., Дон А., Шарипова Р., Реймназарова Г. (2022).  
Structural metamorphosis of thyroid status initiated by saponin introduction. in Library,  
22(4), 139–143. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14009/11>

Nurov A.R., Don A.N., Ashirmatov Sh.N. Features of the morphology of the thyroid gland during experimental administration of hederagenin. 87th International Scientific Conference of Students and Young Scientists "Youth Science and modernity". – Kursk, April 20-21, 2022 - pp. 434 – 436. (Russ.) Нуров, А., Дон, А., Аширматов, Ш., & Нишанова, А. (2022). Особенности морфологии щитовидной железы при экспериментальном введении хедерагенина. in Library, 22(2), 434–436. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/13527>.

12Дон, А., Шатманов, С., Маматалиев, А., & Каххаров, З. (2022). Изучение морфометрических аспектов щитовидной железы с использованием тест-точкового метода. in Library, 22(1), 117–120. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/7769>.

## ÒZBEKISTON VA YAPONYA MAK TABGACHA TA'LIM TIZIMI FAOLYATINI BENCHMARKING TAQQOSLASH MODELI ASOSIDA ÒGANISH

Berdoq nomidagi Qoraqolpoq Davlat Universiteti  
Sa'natshunoslik fakulteti.Psixoligiya va Pedagogika  
Kafedrasi.Amaliy psixologiya yonalishi talabasi  
Madaminova Nargiza Qurbanbayevna

**Annotatsiya:** Özbekiston va Yaponya Maktabgacha ta'lism tizimining öziga xos xususiyatlarni qiyoslash hamda òrganish. Özbekistonda Yaponya maktabgacha ta'lism tizimini qöllash. Yaponiadagi maktabgacha ta'lism tizimi bilan Özbekistonning maktabgacha ta'lism tizimini taqqoslash. Rivojlangan davlatlar qatorida bòlish.

**Аннотация:** Сравнение и изучение особенностей системы дошкольного образования Узбекистана и Японии. Применение японской системы дошкольного образования в Узбекистане. Сравнение системы дошкольного образования Узбекистана с системой дошкольного образования Японии. Нахождение в числе развитых стран.

**Kalit sòzlar:** Özbekiston, Yaponya, Sh.Mirziyoyev, Tokio, Froebel, Yokogoma, Tachikeva, Fuji.

Yangi davlat barpo etishimiz uchun ta'lism va tarbiyani eng avvalo uyda va boğchalarda berishimiz darkor. Kelajakda farzandlarimiz öqimishli bilimli bòlishi uchun ham maktabgacha ta'lism tizimini tashkillashtirishni tögri yòlga qøyishimiz kerak. Yangi Özbekistonimiz kelajagi gullab yashnashi uchun rivojlanayotgan davlat Yaponiadagi maktabgacha ta'lism tizimini tashkillashtirish yòlga qøyilmoqda. Hozirda bolaning qiziqishini inobatga olgan holda boğchadagi tarbiyachilar ham ma'lum darajada bilimga ega bòlishi talab qilinadi.

O'zbekiston Prezidenti 2017-2021-yillarda maktabgacha ta'lism tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarorni imzoladi. Hujjat matnini O'zA keltirdi.

O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida ta'lism sohasini tubdan takomillashtirish, ta'lism sifatini oshirish, intellektual salohiyatli, jismoniy barkamol avlodni shakllantirish, aniq fanlarni chuqurlashtirib o'qitish va iqtisodiyotning turli sohalari uchun malakali kadrlarni tayyorlash ustuvor vazifalar sifatida belgilangan bo'lib, pirovardida bugungi davr talabiga javob bera oladigan ta'lism tizimni yaratish ko'zda tutildi.

"Respublika hududlarida 50, 70, 100, 120 va 150 o'ringa mo'ljallangan davlat va nodavlat maktabgacha ta'lism tashkilotlarini qo'shimcha barpo etish orqali bolalarni maktabgacha ta'lism bilan bosqichma-bosqich to'liq qamrab olish, bolalarga maktabgacha ta'lism-tarbiya berishning muqobil turlarini amaliyotga joriy etishga qaratilgan kompleks dasturni ishlab chiqish va tasdiqlash".[1]

Hujjatga muvofiq, Maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha 2017—2021-yillarga mo'ljallangan dastur, maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha 2017—2021-yillarga mo'ljallangan chora-tadbirlar rejasi, 2017—2021-yillarda maktabgacha ta'lim muassasalarini yangidan qurish, rekonstruksiya qilish va mukammal ta'mirlashning asosiy parametrlari, moliyalashtirish hajmi va manbalari, 2017—2021-yillarda maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarni maktab ta'limiga tayyorlash bo'yicha qisqa muddatli guruhlarni tashkil qilishning asosiy parametrlari tasdiqlandi.

Dasturning asosiy maqsadli vazifalari va yo'naliislari etib quyidagilar belgilandi:

-ilg'or xorijiy tajribani hisobga olgan holda bolalarni har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish sharoitlarini yaratish;

maktabgacha ta'lim sifatini oshirish, maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarni maktabga sifatli tayyorlashni tubdan yaxshilash, ta'lim-tarbiya jarayoniga jahon amaliyotida keng qo'llaniladigan zamonaviy ta'lim dasturlari va texnologiyalarini joriy etish;

-maktabgacha ta'lim muassasalarida 5-6 yoshdagi bolalarni maktab ta'limiga tayyorlash bo'yicha 6100 ta qisqa muddatli guruhni tashkil etish;

-zamonaviy pedagogik texnologiyalar va uslublarni inobatga olgan holda maktabgacha ta'lim muassasalariga pedagog kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirishning o'quv reja va dasturlarini takomillashtirish;

-2200 ta maktabgacha ta'lim muassasasining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, shu jumladan qishloq joylarda maktabgacha ta'lim muassasalarini yangidan qurish, ularni zamonaviy talablarga javob beradigan inventar, jihoz, o'quv-metodik qo'llanmalar va multimediali vositalar bilan ta'minlash.

Davlatimiz rahbari O'zbekiston Respublikasi Davlat mustaqilligining 26 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi nutqida: "Maqsadimiz kelgusi 3-4 yilda mamlakatimizdagi bog'cha yoshidagi bolalarni maktabgacha ta'lim muassasalariga to'liq qamrab olishdan iborat va biz bunga albatta erishamiz", - deb ta'kidlagan edi. Shuni yana qoshimcha tarzda aytishim mumkinki bo'g'ha yoshdagi bolalarning taffakkuri ancha rivojlanayotdan davr bolib hisoblanadi. Biz farzandlarimizni yetuk shaxs sifatida rivojlantirishimiz uchun ularning bo'g'ha yoshiga etibor berishimiz kerak bolib hisoblanadi. Yangi davlat Yangi Ozbekistonni rivojlantirish bu maktabgacha ta'llimdan boshlanadi.

Maktabgacha ta'lim. Uzluksiz ta'lim tizimining birlamchi bo'g'ini hisoblangan ushbu soha har tomonlama sog'lom va barkamol bola shaxsini tarbiyalash va maktabga tayyorlashda g'oyat muhim ahamiyat kasb etadi. Lekin, tahlillar shuni ko'rsatdiki, oxirgi yillarda turli omillar ta'sirida maktabgacha ta'lim tizimida bolalarni maktab ta'limiga tayyorlash borasida rivojlanish o'rni, orqaga ketish holatlari, yil davomida maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabgacha ta'lim muassasalariga qamrab olish ko'rsatkichlari o'sishi tendensiyasi kuzatilmadi. Aksincha, so'nggi 20 yil davomida davlat tasarrufidagi maktabgacha ta'lim muassasalari soni 45 foizdan ziyodroq kamayib, bugungi kunda

respublika bo'yicha bolalarning mактабгача та'lim bilan qamrab olinishi 30 foizni tashkil etdi.

Bugungi kunda O'zbekistonda 7 104 ta maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyat yuritadi, ulardan 5 604 tasi (79 foiz) — davlat, 63 tasi — idoraviy va 1 437 tasi (21 foiz) — nodavlat tashkilotlardir. Maktabgacha ta'lim bizning yurtimizda ham hozirgi davrda ancha takomillashib bormoqda.

Boğchadagi sharoitlar ham bolaga qulay bòlishini ta'minlash ham bolaning yaxshi inson bòlib shakllanishida turtki bòladi desak maqsadga muvofiqdir. Hozirda bizning yurtimizda Shavkat Mirziyoyev boğchalarga katta e'tibor qaratmoqda. Uning 24 may kuni ötkazilgan majlisda maktabgacha ta'lim tizimini tashkillashtirishga katta e'tibor qaratildi. Shu boisdan bu yoshda bolada aqliy jismoniy jihatdan faollik oshadi, biz esa bunday paytda bolaning qiziqishlarni e'tibordan chetda qoldirmasdan uni shakllantirish va yòlga qøyishimiz darkor, ya'ni unga boğchada hamma sharoitlarni yaratishimiz bolaning ham aqliy ham jismoniy jihatdan soğlom va barkamol bòlib yetilishiga sharoit yaratadi.

Biz maktabgacha ta'lim tizimini takomillashtirish maqsada Yaponyaniki bilan solishtirgan holda òrganib chiqamiz. Yaponya maktabgacha ta'lim tizimi eng avvalo 1871 yil amerikalik ayollar rahbarligida Yokogomada, birinchi yapon bolalar boğchasi 1894 yili Tokioda ochilga. Bunday paytda bu yaponyaliklar orasida bolani onadan erta ajratish gøyasi unchalik mashxur bòlmagan. Birinchi bòlib Yaponyada Froebel tipdagi bolalar boğchasi Tokioda ochildi. Uning asosiy gøyasi bolaning tashabbusi bòlgan.

"Bundan tashqari Yaponyada eng avvalo kam ta'minlanganlarga bolalar bogchasi ochilgan. Keyinchalik oradan vaqt ötib esa 1900 yilda maktabgacha ta'lim da milliy standartlashtirilgam rasmiy qonun qoidalar ishlab chiqildi. 1947 yilgi qonunga kòra bolalar boğchalari va boğchalar boshlanğich mакtab tizimining bir qismiga aylandi. Bolalar boğchalari Soğlıgını saqlash va ijtimoiy ta'minot vazirligining yuristdiktikasi ostidagi bolalar boğchalarga aylantirildi, ammo 1960 yillarda ularning dasturlari bolalar boğchalarinikidan farq qilishni töxtatdi". [2]

Bolalar bog'chasida ta'limga ko'proq e'tibor beriladi, 3 yoshdan oshgan bolalar kuniga taxminan 4 soat bolalar bog'chasida bo'lismadi, ota-onalar yoki vasiylar bilan shartnoma tuziladi, dastur mavjud bo'lib, uning mazmuni sog'liqni saqlashni o'z ichiga oladi. aloqalar, atrof-muhit bilan tanishish, nutqni rivojlantirish va o'zini namoyon qilish. Hammasi bo'lib 15 mingdan ortiq bolalar bog'chalari mavjud bo'lib, ularning har birida 135 nafarga yaqin bola bor, har bir kattaga o'rtacha 20 nafar bola to'g'ri keladi.

Kunduzgi parvarish markazlari tarbiyalashga ko'proq e'tibor beradi. Go'daklar va maktabgacha yoshdagи bolalar birgalikda tarbiyalanadi, bu muassasalar kuniga 8 soat ishlaydi. Bolalar ushbu muassasalarga shahar hokimiyati tomonidan yuboriladi, to'lov ota-onalarning daromadiga bog'liq. Muassasalar faoliyatini belgilovchi normativ hujjatlar mavjud. Ishning mazmuni bolaga g'amxo'rlik qilish, hissiy barqarorlikni ta'minlash, sog'lig'iga g'amxo'rlik qilish, ijtimoiy aloqalarni tartibga solish, tegishli muhitni yaratish va boshqalar bilan tanishish, nutq va o'zini ifoda etishni rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Jami 23

mingga yaqin parvarishlash markazlari mavjud bo'lib, ularning har birida o'rtacha 75 nafarga yaqin bola, har bir kattaga 10 nafar bola to'g'ri keladi.

Yaponiyadagi maktabgacha ta'lif tizimidagi asosiy vazifalar bu bolalarning ijtimoiy munosabatlarni yaxshilash hamda ularga bilim va kònikmalarni berish,yòlda òzini qanday tutishi,òzidan kattalarga qanday munosabatda bòlishi kerakligi,insonlar bilan munosabat òrnatish haqida ularga òrgatiladi.

Davlat maktabgacha ta'lif ijobiy baholanadi: u boshqa bolalar bilan hamkorlik qilishga qodir, bòlmagan bolani tarbiyalashga yordam beradi. Shuningdek, gimnastika, suzish, musiqa, raqs, san'at va boshqalar bo'yicha qo'shimcha maktablar, shuningdek, ular birlashgan oliy o'quv yurtlariga o'qishga kirishga tayyorlanayotgan maktablarda xususiy bolalar bog'chalari mavjud.

Maktabgacha ta'lif tizimida bolalarning adabiy ijodda an'anaviy yapon mashqlari, bolalarning tug'ilgan kunlari va an'anaviy mavsumiy va milliy bayramlarni nishonlash. Ko'pgina maktabgacha ta'lif muassasalari bolalarga baraban va nay chalishni o'rgatadi, ular marsh festivallarida ishtirok etishlari, shuningdek, raqamlar va kursiv "knan" ni o'rganishlari mumkin - bu ota-onalarning iltimosiga binoan amalga oshiriladi.

L.A.Paramonova va E.Yu.Protasova kitobida bolalar hayotini tashkil etish nuqtai nazaridan eng tipik bo'lgan Yaponiyadagi bolalar bog'chalaridan birining (120 nafar bola) ishi misoli tasvirlangan rasmni kòrishimiz mumkin".[3].

"O'quvchilar quyidagicha taqsimlanadi: 18 oygacha bo'lgan 12 nafar bola (ular bilan to'rt nafar o'qituvchi ishlaydi); 3 yoshgacha bo'lgan 20 ta bola (har biri 10 kishidan iborat ikkita guruh, uchta o'qituvchi va yordamchi). Qolgan bolalar yosh printsipiga ko'ra (uch yoshli, to'rt yoshli, besh yoshli) 25-30 kishilik guruhlarga bo'linadi (har birida bitta o'qituvchi). Guruhlarning "Dandelionlar", "Baqalar" kabi nomlari bor. Kreslo o'rindiqlari kashta tikilgan, bolalar ularni uydan olib kelishadi.

Yaponiyada bolalar boğchasida tarbiyachi bolalarga òzi mustaqil òynash maqsadida òyinchoqlarni yoyib berishadi.

Maktabgacha ta'lif muassasalarida bolalar o'yinchoqlarni yoyib, istagancha o'ynashi mumkin. Ammo o'yin yakunida o'zları yig'ishtirib, tarbiyachilarining rahmatini eshitishni istashar ekan. Bu holat boshlang'ich sinfda ham davom ettirilib, bunga ota-onalar hech qanday e'tiroz bildirmaydi. Bolani mehnatga o'rgatish yapon xalqining an'anasiga aylanib ulgurgani holda bugun ularning ta'lif jarayoniga ham singib ketgan. Maktablar binosining har bir qavatida rakkovinalar bo'lib, maxsus ilgichlarga har bir o'quvchining ismi tushirilgan matolar ilib qo'yiladi va darsdan so'ng bolalar ular vositasida sinf-xonalarni tozalab ketadilar. Hojatxona va zina, bino tashqarisi farroshlar tomonidan tozalanadi.

Maktabgacha ta'lif muassasidagi bola tarbiya va mazmuni sifati bog'chaning davlatga qarashli yoki xususiyligida emas balki aniq bog'chaning o'ziga, u joylashgan hududi va pedagogik jamoasiga bog'liq bo'ladi. Guruhlardagi bolalarning soni ham turlicha bo'lib, 8 nafardan 40-50 nafargacha bo'lishi mumkin. Yaponiyada maktabgacha tarbiya muassasalarida ish soatlari turlicha. Misol qilib aytganda,davlat bog'chalari ikki xil

ko'inishda bo'ladi – to'liq ish kundan iborat bog'cha bo'lib, uning tartibiga ko'ra bog'cha har kuni va shanba (yarim kun) kuni qo'shilgan tarzda ishlaydi.

"Bolalarni nazorat qilmang, ularga haddan tashqari homiylik qilmang, ba'zan ular yiqilib, ozgina jarohat olishlari yaxshidir, bu ularga bu dunyoda qanday yashashni o'rgatadi.Menimcha, arxitektura bu dunyoni va odamlar hayotini o'zgartirishga qodir. Va bu bolalar hayotini o'zgartirishga urinishlardan biridir ".[4].

Yaponiyada maktabgacha ta'lim tizimining 80% dan ortig'i xususiy bolalar bog'chalari va bolalarga qarash markazlaridan iborat. Yaponiyada davlat va xususiy maktabgacha ta'lim o'rtasida katta farq yo'q. Ta'lim jarayonidagi tizim va yondashuv 2006 yil "Ta'lim to'g'risida" gi asosiy qonunga muvofiq xuddi shu tamoyillarga asoslanadi. Davlat yoki xususiy mulkdagi bolalar bog'chasida bolani boqish uchun to'lov faqat ota-onalarning daromadlariga bog'liq - oila daromadi qancha ko'p bo'lsa, bolalar bog'chasi uchun to'lov shuncha ko'p bo'ladi. O'rtacha ish haqi kam ta'minlangan oilalar uchun 100 dollardan badavlat oilalar uchun 500 dollargacha. Bolalar bog'chalari (parvarishlash markazlari) uchun bolaning yoshi ham muhimdir, bola qancha yosh bo'lsa, xarajat shunchalik yuqori bo'ladi. Ammo shunga qaramay, xususiy bog 'uchun to'lov yanada yuqori va oylik to'lovdan tashqari, kirish to'lovi ham kiradi, u 1000 dollargacha ko'tarilishi mumkin.

Tokioning g'arbiy chekkasida joylashgan Tachikava shahridagi Fuji ikki yoshdan olti yoshgacha bo'lgan 600 nafar bolaga mo'ljallangan. Ushbu bino 10 yildan oshiqroq, ammo bir necha yil oldin uning mashhurligi Yaponiyadan tashqariga ham tarqaldi.

Umumlashtirgan holda shuni aytmoqchimanki,Özbekiston va Yaponya maktabgacha ta'lim tizimini dunyoning rivojlangan mamlakatlariga yetishish uchun ta'limni va tarbiyani bo'gchadan boshlashimiz kerak.Xalqimizda "Bòladigan bola boshidan ma'lum "degan maqol bor shu bejizga aytilmagan.Biz maktabgacha ta'limga katta e'tibor berishimiz kerak.Uning ongi yaxshi rivojlanadi.Tafakkuri yaxshi rivojlanishi maktabgacha ta'lim dargohidan boshlanadi.Bo'gchada bolalar har xil narsalarni kòradi va uni amalyotda ham bajarib kòrishi orqali uning bilish jarayonlari ancha rivojlanadi.Biz Özbekistonga Yaponya maktabgacha ta'lim tizimini olib kirsak biz ham rivojlangan mamlakatlar qatorida bòlamiz.Vatanimiz yanada gullab rivojlanadi deb òylayman.Hozirda Özbekistonda Yaponya konsepsiyasini qòllash borasida bir qamcha farmonlar va konferensiylar bòlmoqda.Prezidentimiz hozirda bo'gchaga katta e'tibor bermoqda.Ularga nima kerak bòlsa hammasi berilishi kerakligini ham aytib ötdi.Hozirda xususiy bo'gchalarda bolalarni hozirdan til bilsin degan maqsadda ingliz koreys rus tildagi bo'gchalar ham ochildi.Ularning hammasida menimcha ta'lim va tarbiya jarayoni yaxshi deb òylayman.Davlat bo'gchalarda ham shu tillar hozirda òrgatilmoqda.Bizning ona vatanimiz rivojlanishi uchun biz yoshlар farzandlarimizga yaxshi ta'lim va tarbiya berishimiz va ularni komil inson qilib tarbiyalashimiz kerak.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 8-oktabrdagi PQ-4857-sonli qarori tahririda — Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 09.10.2020-y., 07/20/4857/1357-son).

2.Paramonova Protosova 2001 yil:M;120 bet.

3.Paramonova, Protasova 2001: 122. -123]

4.Kiotodagi TEDx konferensiyasi:loyiha muallifi Takaxaru Tezuka nutqi:

**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR BILAN YANGI PEDAGOGIK  
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

**Xolmatova Dilshoda Ziyodullayevna**

*Oliy ma'lumotli ikkinchi toifaga ega katta o'qituvchi. Jizzax viloyat Sharof Rashidov tumani 5-sonli Davlat maktabgacha ta'lif tashkilotining katta guruhi tarbiyachisi.*

**Annontatsiya;** *Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalar bilan yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish haqida fikr yuritilgan.*

**Kalit so'zlar;** *Ta'lif, pedagogik yondashuv, zamonaviy, metod, shakl, vazifa.*

Pedagogik texnologiyani har tomonlama puxta o'ylangan pedagogik loyihalashtirish, ta'lif jarayonini tashkil qilish bola va pedagog uchun erkin, qulay shart-sharoit yaratish orqali xamjihatlikda ishlab chiqilgan model desak bo'ladi. Ta'lif jarayonida bolaga murojaat qilmaslikning iloji yo'q. Bola bu jarayonda qanday vazifani bajarishi kerak - maqsad vazifasinimi yoki unga erishish uchun vosita vazifasinimi? Bolaga yo'naltirilgan ta'lif texnologiyasi bolani butun bir ta'lif tizimining markaziga qo'yadi va unga tabiatan berilgan o'z qobiliyatini ro'yobga chiqarishi uchun har tomonlama qulay, xavfsiz, erkin shart-sharoit yaratadi. Pedagogik texnologiyaning muhim tarafi ta'lif jarayonidagi bolaning o'rni va unga kattalarning munosabatidir.

Pedagogik texnologiyani loyihalashtirishda bolaning individual hamda yosh xususiyatlari, uning tayyorgarlik darajasi hisobga olinishi muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan, MTTlarda nutq o'stirish mashg'ulotini olib borishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish, olib borilayotgan mashg'ulotlarni, berilayotgan bilimlarni tushunarli va soda yetkazish yo'llarini loyihalashtirilgan pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish muhimdir. Buning uchun avvalo, tarbiyachi berilayotgan mazmunga mos metod, shakl, texnik jihozlar, o'yinlar hamda kutiladigan natijani oldindan rejalashtirmog'i lozim. Ma'lumki, bugungi kunda bolalar "texnika asri"da ulg'aymoqdalar. Bolalarning talabi bo'yicha mashg'ulotlarni loyihalashtirmoq juda muhimdir. Ayniqsa, ular uchun qiziqarli tarzda tayyorlangan multimedia dasturlarining mavzuga moslarini tizimli modulini yaratish, soddadan murakkabga, izchil, ketma-ket tashkil etish, har bir mashg'ulotga doir multimedialarni qo'llash tarbiyachidan ijodkorlik, izlanish hamda mas'uliyat bilan har bir mashg'=ulotga yondashishni talab etadi. Albatta bunda, pedagogning diqqat markazida o'zining maksimal imkoniyatlarini ishga solib bilim olishga intilayotgan, yangi tajriba-sinovlarni qabul qila oladigan va hayotning har xil holatlarida mustaqil, ongli va mas'uliyat bilan qaror qabul qilishga qodir bo'lgan butun bir bola shaxsi turmog'i lozim. Bolaga ijtimoiy normalar asosida bilim beruvchi an'anaviy pedagogik texnologiyalardan farqli o'laroq bolaga yo'naltirilgan ta'lif texnologiyasida yuqorida qayd qilingan yo'nalish(sifat)larni bola tomonidan zabit etilishi tarbiyaning asosiy maqsadi qilib qo'yiladi.

Nutqiy savodxonlikni bola ongiga tezroq va soddaroq yetkazishda multimedialardan foydalanish bola shaxsidagi mustaqillik, tashabbuskorlik, javobgarlikni his etish, tanqidiy fikrlash kabi sifatlarini tarbiyalaydi. Bunda bolani ta'lim tizimiga moslashtirmay, balki bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda rivojlanishi uchun imkon beriladi, uning o'z-o'zini rivojlantirish, mustaqil o'qish, o'zligini namoyon etish, faollashtirish xususiyatlari asosida anglash, mushohada qilish, o'z amaliy faoliyatida sinab ko'rish, yangi g'oya va fikrlarni bildirish, mavjud muammolar yechimining samarali yo'llarini qidirish uchun erkinlik berish, bolaning ijodi, tanqidiy tafakkurini rivojlantirish uchun sharoit yaratiladi. Har qanday bola o'ziga xos takrorlanmas tabiati, xarakter xususiyatini faollashtirishga, namoyish qilishga intiladi. Tarbiyachi mashg'ulot jarayonida bolalar tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiluvchi usullar (muammoli-izlanish, tadqiqot, dialog, evristik suhbat, munozara, guruhlarda ishlash) dan foydalanib, shunday shart-sharoitlarni tarkib toptirishi lozimki, natijada bola uchun dastlab neytral bo'lgan ob'ekt kutilmaganda sub'ektiv xususiyat kasb etsin. Buning uchun o'quv materiallari mazmuni tarbiyachi tomonidan bolani qiziqtiradigan, uning shaxsiy tajribasiga mos keladigan, fikrlashga undaydigan, ijodi yondashgan holda qayta ishlanadi.

Pedagogik jarayon bu belgilangan maqsadga erishish hamda shaxsining xususiyat va sifatlarini ijobiy tomonga o'zgartirishga qaratilgan tarbiyachi va tarbiyalanuvchi o'rtasidagi aniq bir muddat va ma'lum tarbiyaviy tizimda maxsus tashkil etilgan o'zaro munosabat. Shunday ekan, bolaning bilimni tez va oson o'zlashtirishida har bir mashg'ulotga pedagogik texnologiya yaratilishi juda muhimdir.

Bolaning rivojlanishi bola hayotining dastlabki kunlaridanoq boshlanadi: ilk yoshlik chog'ida bolaning bo`yi va og`irligi, inson hayotining boshqa davrlariga qaraganda, tezroq o'sib boradi, sezgi, idrok, xotira, diqqat, tafakkur va boshqa psixik funktsiyalarning rivojlanishi ham tez boradi. Bu davrlarda bolaning nutqi ham tez rivojlanadi. Ikki yoshlarda gapira boshlagan bola, uch yoshga borib qo'shma gaplar tuza oladi, uning so'z boyligi ham ko`payadi (1000-1200 so`z). Bolaning ilk yoshlik chog'ida to`g`ri, mavridi bilan o'sishi uning hayot sharoitiga, tevarak atrofdagi kattalarning aktiv, biror maqsadga qaratilgan ta'sir ko`rsatishiga bog`liq. Bola uchun zarur sharoit yaratish, kattalarning unga bevosita ta'sir ko`rsatishi natijasida bolada birinchi tabassum yuzaga keladi, u buyumlar bilan o`ynaydi, harakatlari, nutqi, rivojlanadi. Bolaning rivojlanishi uning ta'lim va tarbiyasi bilan belgilanadi. Buni bola hayotining birinchi oyalaridanoq boshlash kerak. Chaqaloqlik davrida boshlangan to`g`ri tarbiya bolaning tetik kayfiyatda bo`lishini, uning jismoniy va psixik rivojlanishini ta'minlaydi, keyingi yosh davrlarida bola tarbiyasini engillashtiradi. Bolalar hayotining birinchi yillaridanoq quyidagi printsip: bolada biror bir malaka hosil bo`lishini, u yoki bu psixik protsessining rivojlanishini kutib o'tirmay, organizmning hamma funktsiyalarini aktiv ravishda yaxshilash, psixik protsesslarni faol suratda tarkib toptirish, axloq formalarini rivojlantirish kerak degan printsip bajariladi. Ilk yoshdagagi bolalarning birinchi xususiyati ularning jismoniy va nerv-psixik rivojlanishi o`rtasida mustahkam aloqa bo`lishidadir. Bu yoshdagagi bolalar bilan olib boriladigan hamma ishlarni meditsina ishlari va

tarbiyaviy ishlarga ajratish qiyin. Bolalarning nerv-psixik rivojlanishiga etarlicha e'tibor bermaslik ularning jismoniy rivojlanishiga yomon ta'sir etadi. Aksincha, bolalarning jismoniy rivojlanishiga beparvolik bilan qarash, ularning nerv-psixik o'sishini to'xtatib qo'yadi.

Bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashga karatilgan pedagogik jarayon murakkab va rang-barangdir. Tarbiya masalalari ta'lif-tarbiya ishining tashkiliy shakllari, bolalar faoliyatining har xil turlari: mashg`ulotlarda ta'lif berish orqali, ijodiy va qoidali o`yinlar, bolalarning mustaqil faoliyatları, ularning o`z mehnati va kattalar mehnati bilan tanishtirish orqali, o`z-o`ziga xizmat qilish, sayrlar o`tkazish gigienik tadbirlar orqali amalga oshiriladi. Ta'lif-tarbiya ishlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish bolalar bog`chasidagi pedagogik jarayonni, har bir faoliyat turini to`g`ri tashkil etishga bog`liqdir. Bolalar bog`chasing pedagogik jarayonida ta'lif muxim axamiyat kasb etadi va u kundalik xayotda, o`yinda, mehnatda, mashg`ulotlar orqali amalga oshiriladi. Mashg`ulotda ta'lif va tarbiya vazifalari hal etiladi. Bolalar tevarak-atrofdagi xayot va tabiat bilan tanishish, nutqni o`stirish va savod o`rgagish, matematika, jismoniy madaniyat, tasviriy faoliyat, musiqa bo`yicha eng oddiy tasavvur va bilimlarni, malaka va ko`nikmalar sistemasini egallab oladilar. Bolalar egallab olishlari kerak bo`lgan bilim, malaka va ko`nikmalar bolalar bog`chasi dasturida belgilab berilgan bo`lib, u bolalarning umumiy rivojlanishida va ularni maktab ta'limga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Mashg`ulotlarda ta'lif berish didaktika printsiplari asosida bolalarning yosh va o`ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olib ma'lum izchillikda olib boriladi, mazmuni sekin-asta murakkablashtirib boriladi.

Mashg`ulot bolalar bog`chasi bolalarga ta`lim berishning asosiy shaklidir. Mashg`ulot – pedagogning bolalarni kerakli bilim va malakalardan frontal holda xabardor qilishidir. Tarbiyachi bolalarga ta`lim berishni kun davomida amalga oshiradi: ularning bilimlарини boyitadi, madaniy-gigienik, xulq madaniyati, gaplashishi nutiqi, sanoq - hisob harakatlari kabi turli-tuman malaka va ko`nikmalarini shakllantirib boradi. Ammo ta`lim berishda bosh rolni mashg`ulot egallaydi. Mashg`ulotlar bolalar bog`chasi ta`limni tashkil etish shaklidir. U maktabgacha tarbiya yoshidagi hamma bolalar uchun majburiydir: unda dastur mazmuni belgilab berilgan, kun tartibida unga ma`lim o`rin va vaqt ajratilgan. Mashg`ulot tarbiyachi rahbarligida o`tkaziladi, tarbiyachi mashg`ulotda bolalarni yangi bilimlardan xabardor qiladi, bolalar egallab olgan bilimlarni esa aniqlab, mustahkamlaydi, bolalarning amaliy mashg`ulotlarini tashki etadi. O`quv materialining mazmuni asta-sekin murakkablashtirilib boriladi. Mashg`ulot bolalarni maktabga taylorlashda katta ahamiyatga ega. Mashg`ulot yaxshi tashkil etadigan bo`lib qoladilar. Ularda barqaror diqqat, irodani, diqqatni jalb eta olish kabi qobiliyatlar rivojlanadi. Izchillik bilan ta`lim berish natijasida bilimga qiziqishlari rivojlana boardi. Bolalarga bilim berishni jamoa usulida olib borish katta ahamiyatga ega: birgalikdagi faoliyatda bolalar bir birlariga faol ta`sir etishadi, o`z tashabbusi, topag`onligini namoyon qilish imkoniyati tug`iladi.

Bolalar oldiga umumiy zo`r berishni talab etivchi vazifa qo`yilganda birgalikda qayg`urishadi, jamochilik hissi shakillanadi. Ekskursiyalar, rasm qirqib yopishtirish, qurish-yasash ishlarini birgalikda bajarish, umumiy raqs-o`yinlarini ijro itish, badiiy asarlarni

eshitish, o`qishda paydo bo`lgan birgalikdagi kechinmalar bolalarning birlashgan do`stona jamoasini yara`tishga yordam beradi, birga ishlash, yashashga o`rgatadi. Mashg`ulotda ta`lim berish orqali bolalarda mактабдаги о`xishga qiziqish tarbiyalanadi, javobgarlik hissi, o`zini tuta olish, mehnat qilishga intilish odati, topshirilgan ishni bajarish kabi to`qri sifatlar hosil qilinadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI;**

1. I.A.Karimov «Vatan sajdah kabi muqaddasdir»- Toshkent 1995 y.
2. I.A.Karimov «Vatan ozodligi - Oliy saodat» - Toshkent
3. I.A.Karimov «Barkamol avlod orzusi» - Toshkent 1999 y.
4. O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi - Toshkent 1992 y.
5. O`zbekiston Respublikasining «Ta'lim to`g`risidagi qonun»i - Toshkent 1997 y.
6. O`zbekiston Respublikasi maktabgacha tarbiya. Toshkent 1992 y.
7. Maktabgacha ta'lim jurnali. №1 -2000 y.

## СИНФДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МАНТИҚИЙ ТАФАККУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДОЛЗАРБ ПЕДАГОГИК МУАММО СИФАТИДА

Шихова Инобат Омоновна

*Хоразм вилояти педагогларни янги методикаларга  
ургатиши Миллий Маркази катта ўқитувчиси,*

Таълим тизимининг асосий вазифаси мустақил фикрлай оладиган, миллий меросимизни қадрлайдиган, ижодкор, ахлоқли, мантиқиј тафаккури ривожланган, математик саводхонликка эга, ҳар томонлама камол топган ёшларни тарбиялашдан иборат. Ўқувчиланинг математик саводхонликка эришиши фақат ўқув ишида тўғри метод танлашга боғлиқ бўлмасдан, балки ўқув жараёнини ташкил қилиш формасига ҳам боғлиқдир. Шулардан бири дарсдир. Дарс деб дастур бўйича белгиланган, аниқ жадвал асосида, аниқ вақт мобайнида ўқитувчи раҳбарлигида ўқувчиларни ўзгармас сони билан ташкил этилган ўқув ишига айтилади. Дарс вақтида ўқувчилар математикадан назарий маълумотга, ҳисоблаш малакасига, масала ечиш, ҳар хил ўлчашларни бажаришга ўрганадилар. Одатда дарсда бир неча дидакик материаллар амалга оширилади: янги материални ўтиш; ўтилган материални билимларни мустаҳкамлаш; билимларни умумлаштириш, тизимлаштириш; мустаҳкам ўқув ва малакалар ҳосил қилиш ва хоказо. Математика дарсларининг ўзига хос яна бир томони шундаки, бу - ўқув материалининг абстрактлигиdir. Ўқитишнинг кўргазмали воситалари, фаол методларини синчиклаб танлаш ўқувчиларниң фаоллиги, ўзлаштириш даражаси ўқувчиларда кузатувчанликни, зийракликни, атрофга танқидий қарашни, ишда ташаббускорликни, масъулиятни ва соф виждонлиликни, тўғри ва аниқ сўзлашни, ҳисоблаш, ўлчаш ва ёзувларда аниқликни, меҳнатсеварлик ва қийинчиликларни енгиш ҳислатларини тарбиялайди. Бу ҳислатларни шакллантиришда ўқув ишини ташкил этишнинг дарсдан ташқари қўйидаги шакллари мұхим саналади:

- 1.Мустақил уй ишлари.
- 2.Ўқувчилар билан якка ва гурӯҳ машғулотлари.
- 3.Математикага қобилиятли ўқувчилар билан ўтказиладиган машғулотлар.
- 4.Математикадан синфдан ташқари машғулотлар...

Бу ерда санаб ўтилган иш шакллари ва дарс бир- бирини тўлдиради. Юқоридаги тушунчалардан математикадан синфдан ташқари машғулотларда ҳамма ишларга бевосита ўқитувчи раҳбарлик қиласи. Машғулотлар ўқитувчининг ўзи томонидан ёки ўқитувчи раҳбарлигида ўқувчилар томонидан бажарилади. Инсоннинг мустақил баҳолай олиш қобилияти мураккаб кўринишга эга бўлганлиги сабабли ўқитувчиларининг ишида асосий йўналишлардан бири ўқувчиларда мантиқиј фикрлай олиш малакаларини таркиб топтиришга қаратилган бўлиши, 45 дақиқалик дарс жараёни математикани ўрганиш ва уларда мантиқиј фикрлашни

ривожлантириш учун етарли эмаслиги сабабли синфдан ташқари машғулотлар ролини оширишимиз лозим. Бунда ўқувчиларнинг назарий билимларини чуқурлаштириш, кенгайтириш ва улардан мустақил ва самарали фойдалана олиш кўникмаларини ҳосил қилишда синфдан ташқари машғулотлар муҳим ўрин тутади. Математикадан синфдан ташқари ишлар дейилганда аввалом бор, қатнашиш ихтиёрий бўлган дарс машғулотларидан бошқача ёндашилиниб ўқувчиларнинг билим самарадорлигини ошириш мақсадида ташкил қилинган амалий ишлар тушунилади. Синфдан ташқари ишнинг асосий мақсади ўқувчилардаги фанга бўлган қизиқишни ривожлантириш, уларни дарсда олган билимларини тўлдирувчи билим, малака ва кўникма, компетенциялар билан қуроллантиришдан иборат. Синфдан ташқари ишларнинг турли шаклларига фан тўғараклари, турли кечалар, учрашувлар, қизиқарли мавзулар ёки машҳур олимларнинг ижоди ва фаолиятига бағишлиланган турли тадбирлар, форумлар, беллашув, олимпиадалар, викторина, танлов, деворий газеталар чиқариш ва бошқалар киради. Математика фани бўйича синфдан ташқари машғулот-лар ўқувчиларнинг фан асосларини чуқур ва мустаҳкам ўзлаштиришларига эришиш, қўшимча ўқув адабиётлари, қўргазмали воситалар ёрдамида мустақил ишларини ташкил этиш, ўқувчиларнинг қизиқишлари ва билимларни ўзлаштиришга бўлган эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда табақалаштирил-ган таълимни ташкил этиш, уларнинг ижодий қобилияtlари, мустақил ишлаш, илмий дунёқарашини кенгайти-риш, касбга йўллаш, ҳаётий муаммоларни

ечишда математик йўл-мантиқий тафаккур ва мантиқий фикрлашини ривожлантириш мақсадида ўтказилади. Чунки, синфдан ташқари машғулотларда ўқувчиларнинг мантиқий фикрлаш қобилияtlарини ривожлантиришнинг дидактик асослари яхлит диссертацион тадқиқот доирасида илмий жиҳатдан асослаб берилмаган. Шу сабабли тадқиқот мавзуси: “Синфдан ташқари машғулотларда 5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантириш (математика фани мисолида)” тарзида шакллантирилди. Ўқувчиларни дарс ва синфдан ташқари машғулотлар жараёнида мантиқий тафаккурини ривожлантириш моделини такомиллаштириш, ўқувчиларда мантиқий фикрлаш қобилиятини ривожлантиришга йўналтирилган ўқув вазиятларининг дидактик-педагогик имкониятлари бўйича халқаро ва ҳорижий таълим ва илмий-тадқиқот муассасаларида илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бошланғич синф ўқувчиларининг математик саводхонлигини шакллантириш ва ривожлантириш, шахс сифатида ривожланишида ахборот муҳитининг таъсири масалалари бўйича Н.Бикбаева, М.Э.Жумаев, Р.А.Мавлонова, Н.Х.Раҳмонқурова, Б.Е.Сабиров, А.В.Садикова, М.И.Тошпулатова кабилар томонидан тадқиқотлар олиб борилган. Таниқли олимларимиз Ф.М.Закирова, Р.Г.Исянов, Н.А.Муслимов, А.К.Рахимов, Ж.Э.Усаров, Ю.Асадов, М.М.Ваҳобов, А.М.Магруповлар таълимда компетенциявий ёндашувнинг моҳиятини илмий ишларида очиб берганлар. З.М.Большакова, О.А.Иманова, Н.А.Коновалова, С.А.Королькова, Н.Ф.Радионова, А.Н.Скляренко, А.В.Тимова, И.А.Зимнялар МДҲ мамлакатлари

тадқиқотчиларидан таълимда компетентли ёндашув масалаларини, Р.М.Асланов, Т.Ю.Паршина «Математика» фанини ўқитишида компетенциявий ёндашув, И.В.Кузнецова, Л.В.Шкериналар ўқитувчиларнинг математик ва методик компетентлигини ривожлантириш масалалари бўйича изланишлар олиб борган. И.А.Королеванинг илмий ишларида «Математика» фанини ўқитишида компетенциявий ёндашувлар тадқиқ этилган, Н.А.Пионтковская илмий ишларида ўқувчиларнинг ахборот манбаларидан фойдаланиш масалалари, В.Кюршунованинг ахборотлар билан ишлаш компетенциясини шакллантириш масалалари илмий изланишларида ўз ифодасини топган. Математика таълими сифатини ошириш соҳасида ҳориж олимларидан Bill Roberts, Mal Coad, компетенциявий ёндашув юзасидан дастлабки қарашлар ва бугунги кунда таълим соҳасидаги аҳамияти юзасидан F.Delamare ва J.Winterton томонидан тадқиқотлар олиб борилган.

Дарс жараёнида олдинги даврдагидек 40-50 болага эмас, балки, 30-35 болага машғулот олиб бориш назарда тутилган бўлиб бунинг ўзи ҳам болаларда мантиқий фикрлашни ривожлантириш учун етарди эмаслиги сабабли синфдан ташқари машғулотларни ролини оширишни тақозо қиляпди. Бу вазифани бажаришда айниқса, 5 – 9 - синф ўқувчиларининг математика фанига қизиқувчи иқтидорли ёшларни аниқлаш, уларни дарс ва синфдан ташқари машғулотлар жараёнида мантиқий тафаккурининг ривожлантириш мұхим масалалардан. Бу борада шарқ мутафаккирларининг илмий меъроси, шеър ва ғазаллари, бадий ижод намуналари дастуриламал бўлиб хизмат қиласи. Мұхаммад ал-Хоразмий, Абу Райхон Беруний, Абу Али ибн Сино, Али Қушчи, Умар Ҳайём, Амур Темур, Алишер Навоий, Маҳтимқули сингари алломаларимизнинг ижтимоий-сиёсий, фалсафий-таълимий қарашларига таяниб иш кўрилса ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантириш ишлари янада мукаммаллик касб этади. Математика ғоятда қизиқарли ва шу билан бирга қийин ўзлаштириладиган мураккаб фандир. Дарс машғулотларида ўқитувчининг 30-40 ўқувчига тушунтириши билан кўпчилик янги мавзунининг моҳияти ва қоидаларини тўла англай олмай, қуруқ ёдлаш ёки тушунмаслик келиб чиқади. Натижада бола дарсдан зерикади, бекор ўтиради, бирорлардан кўчиради, дарсга ҳалақит бериб шовқин солиб ўтиради: ўқувчи ва ўқитувчиларни чалғитади.

Бу каби кўнгилсизликларни олдини олиш мақсадида нималарга эътиборни қаратиш лозим? Қачон ўқувчилар математика фанини жисмоний тарбия, мусиқа каби фанлар қаторида орзиқиб кутишади? Математика фани ўқитувчисини ўз яқини, иккинчи ота-онаси деб қабул қилинади ва ўқувчиларнинг севимли инсони, устозига айланади?

Бунинг сабаби

1) биринчи ўқувчи ва ўқитувчи орасида улкан жарлик, чексиз масофа, бир-бирига нисбатан ишончсизликнинг борлигидир...

2) оилада ота-оналар фарзандининг қайси ўқитувчида, қандай мухитда, қандай ўқиётгани билан қизиқмаслиги...

3) ўқитувчининг ўз фанини севмаслиги, ўз устида мустақил ишламаслиги, доимий малакасини ошириш усулларини билмаслиги, 4) ўқувчиларни ўз қариндоши, укаси, фарзанди каби кўролмаслигидадир.

5) синфдан ташқари ишларни хўжакўрсинга, қоғоздагина бажарилишидадир...

Мактаб математика курси бўйича синфдан ва мактабдан ташқари ишларнинг турлари хилма-хил бўлиб уларга қўйидагилар киради:

- математик тўгараклар;
- олимпиадалар;
- хотира турнири;
- математик ҳафталиклар;
- беллашувлар;
- деворий газеталар;
- ноёб кўргазмали қуроллар ясаш мусобоқалари ўтказиш;
- математик кечалар;
- олимлар билан учрашувлар;
- математик учрашувлар;
- математик экспурсиялар...

Юқорида санаб ўтилган ишларнинг барчаси ўқувчиларнинг математикага бўлган қизиқишлигини оширибгина қолмай балки, илмий ва дунёвий, мантиқий билимларини, дунёқарашини бойитади. Фикримни исботи сифатида математик тўгараклар устида тўхталиб ўтишга қарор қилдим. Тўгаракларни аввалом бор, синфлар кесимида ташкил қилиш, ёки яқинроқ синфлар, V-VI, VII-IX, X-XI синфлар кесимида олиб бориш ва бу тўгаракларга шу синфларда дарс берадиган тажрибали устозлар раҳбарлик қилиши мақсадга мувофиқдир. Ҳар бир тўгарак ўз режаси, журналига эга бўлиши ва доимий юритилиб бориши, назорат қилиниши лозим. Гарак маулотлар асосан актив ўқувчилар билан бирга олиб борилади. Айрим вақтда паст ўзлаштирувчи ўқувчилар ҳам тўгаракка катнаши ҳоҳишини билдирадилар бундай вақтда ўқитувчи бунга қаршилик билдирамаслиги керак ва ўқитувчи бундай вақтда уларнинг қизикишини ўсишига харакат қилиш керак, уларга тўгаракда бўлиш учун шароит яратиши керак.

Илк машғулотдаётқ ишнинг асосий мазмунини билан таништириш ва тўгаракка бошчилик қилувчини сайлашдан иборат, улар билан тўгаракни ҳуқуқ ва бурчлари, иш режасини ишлаб чикиш топшириқларни бўлиб бериш, тўгаракни ҳафтада бир-икки марта ўтказиш зарур ва ҳар бир машғулотга 1 соат ажратиш керак.. Уларда ўрганаётган мавзу бўйича масала топиш, маълум мавзуга доир машқлар, тарихий характерга эга маълумотлар йиғиш, моделлар ва расмлар тайёрлаш, актив дискуссия ва фикр алмашиш имконини яратиши керак. Тўгарак режасини шундай тузиш лозимки, бир машғулотнинг ўзида уч хил қисмдан фойдаланган маъқул. Биринчи қисм 10-15 дақиқага мўлжалланган бўлиб унда тарихий маълумотлар, олим ва мутафаккирларнинг ҳаёти ва ижоди, илмий фаолияти, математика соҳасидаги

эришган ютуқлари, илмий изланишлари ва уларнинг таълим-тарбия жараёнидаги аҳамияти, иккинчи қисмида яъни асосий қисмида, бутун эътиборни ўқувчиларнинг ақлий салоҳиятини оширувчи, фикрлаш доирасини кенгайтирувчи, учинчиси қисмда математик бошқотирма, жумбоқли матнли масалаларга қаратиш лозим. Тўгаракнинг асосий вазифаси мактаб математика дастурининг айрим масалаларини чуқурроқ ўрганиш орқали математик билимларини кенгайтириш ва ўқувчиларнинг индивидуал қизиқиш ва қобилиятларини ўстиришдан ташқари мактабда “математик муҳитни” ташкил этишдан иборатдир. Тўгаракнинг доимий аъзолари сони 20 нафардан ошмаса, мақсадга мувофиқ бўлади. Лекин тўгарак машғулотларига тўгаракга аъзо бўлмаган ўқувчиларни таклиф қилиш мумкин. Тўгаракнинг ҳар бир аъзоси маълум бир ишни бажариши, тўгарак фаолиятида фаол иштирок этиши лозим.

Тўгарак машғулотларида одатда ўқувчиларнинг математикага доир “қисқача маъруза” (кичик маъруза) ларига кўпроқ вақт ажратилади. Маърузага тайёргарлик кўриш ўқувчиларнинг мустақил ижодий ишларининг бир кўринишидир. Ўқитувчи материални танлайди ва маърузачи ў қувчига методик ёрдам беради. Маърузани тайёрлаш ва уни ўртоқларига сўзлаб бериш ўқувчида чуқур эмоция билан боғлиқ бўлади ва кўпинча бир умрга сақланиб қолади. Ўқувчининг маърузасида қандайдир кичкинагина бўлса ҳам “ўзиники” бўлиши керак. Мактаб математика тўгараги машғулотлари режаси учун мавзулар танлашда қўйидагиларга эътиборни қаратиш лозим деб ҳисоблаймиз:

1. Танлаб олинган мавзулар дастур материаллари билан бевосита боғлиқ бўлсин.

2. Дастур масалаларини бошқача нуқтаи назардан ҳал қиласиган мавзулар ўқувчилар учун ҳам фойдали, ҳам қизиқарлидир.

3. Тўгарак ишлари режасига фан ҳақида, Ўрта аср Шарқ мутафаккирларининг математика соҳасида олиб борган ишлари, тарихий ва назарий масалалар ҳақида тўлиқ тасаввур берадиган мавзуларни танлаш керак.

4. Мактабда олинган билимларнинг амалда тадбиқ қилинишига бағишлиланган мавзулар ўқувчилар билимларининг чуқурлашувига ва билим доираларининг кенгайишига имкон беради.

5. Ўқитувчи қизиқадиган математик муаммолар синфдан ташқари машғулотнинг мавзуси бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Тўгарак машғулотларида математикадан турли масалалар ечишга катта ўрин ажратиш керак. Ўқитувчи масалалар системасини ҳар томонлама ўйлаб танлаши ва улар орасида қийинроқ, қизиқарли, фойдали ва қизиқ масалалар бўлиши мухимдир.

Ўқув жараёнида дастурда кўрсатилган катта ҳажмдаги материалларни бериш қийин, чунки вақт чегараланган, шунинг учун ҳам синфдан ташқари ишларни оқилана ташкил этиш ўқитувчилардан катта ижодий ташаббускорликни ва машғулотларга пўхта тайёргарликни талаб этади.

“Ёшларнинг математик истедодининг ўсишига кўмаклашишда, - деб уқтиради академик А.Н.Колмогоров ўзининг “О профессе математики” деган асарида, - энг муҳим вазифалардан бири мактабда тўгарак, математик олимпиада ва математикага қизиқишни жалб қилувчи синфдан ташқари ишлардир”. Бу ишни мактабнинг қўйи синфларидан бошлаб амалга ошириш ўқувчиларнинг математикага бўлган ҳавасини ўйғотишга уларнинг орасидан математикага қобилиятли ўқувчиларни аниқлашда катта имконият яратади.

#### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Р.А.Ҳабиб. Ўқувчиларни математик тафаккурини шакллантириш . Ўқитувчи нашриёти . Тошкент -1980
- 2.Вяткин Л.Г. Развитие творческих способностей учащихся. // Актуальные проблемы развития личности учащегося. - Саратов: Изд-во СГУ, 1995.
- 3.Липина И.А. Развитие логического мышления на уроках математики: [Опыт учителя сред. шк. № 8 ст. Вязьма Моск. ж. д.] // Начальная школа. -1999. -№8.

## ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО И ИНТЕГРАЛЬНОГО ИСЧИСЛЕНИЙ.

Сюткина Светлана Михайловна

Преподаватель математики высшей категории академического лицея  
Ташкентского государственного экономического университета,  
город Ташкент, Узбекистан

**Аннотация:** В данной статье рассказывается о причинах проникновения математики во все области знания. В статье дано понятие математического моделирования, математической модели, рассмотрены этапы решения задач с помощью математического моделирования, приведены примеры решения задач с помощью составления математических моделей.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, математическая модель, дифференциальное и интегральное исчисление.

В настоящее время математика проникла во все сферы человеческой деятельности и все науки. Математика стала необходимым орудием познания, прогнозирования и расчёта. Математические методы проникли в вопросы организации эксперимента и анализа экспериментальных данных.

Математический подход при познании явлений объективного мира позволяет глубже проникнуть в природу вещей и явлений и открыть ранее скрытые закономерности. Это обусловлено тем, что математика способна отражать явления и процессы материального мира точнее, полнее и глубже, чем это возможно лишь средствами непосредственного наблюдения, эксперимента и качественного осмысливания полученных при этом результатов.

Причиной проникновения математики во все области знания также является то, что математике присуща огромная степень абстракции и необычайная широта ее понятий и принципов. Такие, например, понятия, как функция, число, вектор и др. позволяют отразить самые разнообразные явления и процессы объективного мира, в том числе и общественные.

Проникновение математики в различные науки объясняется еще и тем, что математика имеет исключительно строгую логику. Если есть определенные истинные математические посылки, то следствия из них в силу внутренней логики математики являются безошибочными.

Поэтому одна из задач учителя математики – показать, как используются математические понятия для понимания явлений и процессов, изучаемых науками о природе и обществе.

При изучении физических, химических, биологических явлений, а также социальных и психологических процессов используются различные средства математики, в том числе математическое моделирование.

**Математическое моделирование** – это исследование явлений, процессов, систем или объектов с помощью построения и изучения их моделей и использования этих моделей для определения характеристик и рациональных способов построения новых конструируемых технологических процессов, систем и объектов.

**Математическая модель** – это описание явления, процесса, системы или объекта с помощью математических понятий и языка (в виде уравнений, неравенств, их систем, функций).

Математическая модель, основанная на некотором упрощении, никогда не бывает тождественна рассматриваемому объекту, не передает всех его свойств и особенностей, а является его приближенным отражением. Но в результате замены реального объекта соответствующей ему моделью появляется возможность математически сформулировать задачу его изучения и воспользоваться для анализа его свойств математическим аппаратом, который не зависит от конкретной природы данного объекта. Этот аппарат позволяет описать широкий круг фактов и наблюдений, провести их детальный количественный анализ, предсказать, как поведет себя объект в различных условиях, т. е. прогнозировать результаты будущих наблюдений.

Решение задач с помощью математического моделирования состоит из трех этапов.

**Первый этап** – этап формализации – перевод условия задачи на математический язык, т. е. составление математической модели задачи;

**Второй этап** – решение математической задачи, сформулированной на первом этапе;

**Третий этап** – этап интерпретации – полученное математическое решение переводится на язык исходной задачи.

Рассмотрим использование математического моделирования при изучении дифференциального и интегрального исчислений в задачах на экстремум.

**Дифференциальное исчисление** – раздел математического анализа, в котором изучаются производные и способы их применения к исследованию функций.

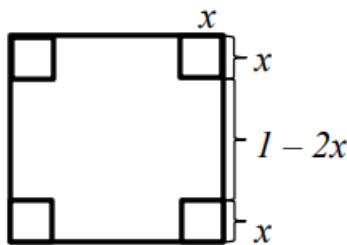
**Интегральное исчисление** – раздел математического анализа, в котором изучаются интегралы, их свойства и их применение к решению задач.

**Задача 1.** Из квадратного листа картона  $1 \times 1\text{ м}$  вырезают по углам квадраты и сгибают коробку. Какие стороны должны иметь отрезанные квадраты, чтобы вместимость полученной коробки была наибольшей?

Решение.

**I этап. Составление математической модели.**

Пусть сторона отрезанного квадрата  $x$  м. Так как квадраты вырезаются с обеих сторон данного квадратного листа картона, то  $x \in (0; 0,5)$ .



По условию задачи вместимость коробки должна быть наибольшей. Это требование означает, что объем коробки, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда, должен быть наибольшим.

Выразим размеры прямоугольного параллелепипеда через  $x$ :

длина  $-(1 - 2x)$  м, ширина  $-(1 - 2x)$  м, высота  $-x$  м.

Объем прямоугольного параллелепипеда

$$V = (1 - 2x)^2 \cdot x$$

Тогда математически эта задача может быть сформулирована следующим образом: «При каком значении  $x$  функция  $V$  принимает наибольшее значение?»

**II этап. Работа с составленной моделью.**

1) Найдем производную функции:

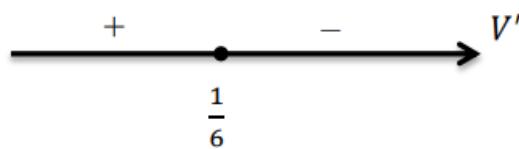
$$V' = ((1 - 2x)^2 \cdot x)' = (x - 4x^2 + 4x^3)' = 1 - 8x + 12x^2$$

2) Найдем критические точки функции:

$$V' = 0; 12x^2 - 8x + 1 = 0; x_1 = \frac{1}{6}; x_2 = \frac{1}{2} \notin (0; 0,5)$$

3) Определим, как меняется знак производной при переходе через критическую точку:

$$V'\left(\frac{1}{8}\right) = 1 - 1 + \frac{12}{64} > 0; V'\left(\frac{1}{4}\right) = 1 - 2 + \frac{12}{16} < 0.$$



$x = \frac{1}{6}$  – точка максимума, значит, в этой точке функция  $V$  принимает свое наибольшее значение.

**III этап. Ответ на вопрос задачи.**

Полученное математическое решение переводим на язык исходной задачи: коробка будет иметь наибольшую вместимость, если срезать по углам квадраты со стороной, равной  $\frac{1}{6}$  м.

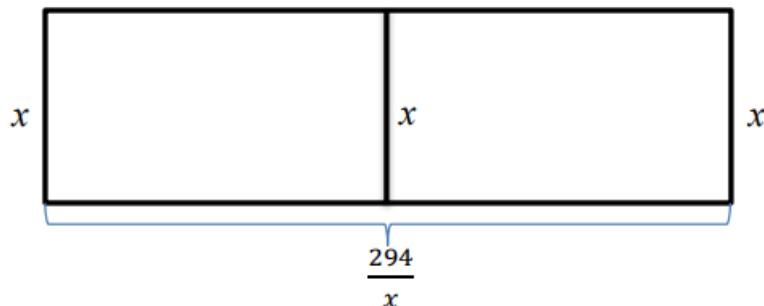
Ответ:  $\frac{1}{6}$  м.

Задача 2. Требуется огородить забором прямоугольный участок земли площадью  $294 \text{ м}^2$  и разделить затем этот участок забором на две равные части. При каких линейных размерах участка длина всего забора будет наименьшей?

Решение.

**I этап. Составление математической модели.**

Пусть одна из сторон участка  $a = x \text{ м}$ , тогда другая сторона участка  $b = \frac{294}{x} \text{ м}$ ,  $x \in (0; 294)$ .



По условию задачи длина всего забора должна быть наименьшей. Это означает, что периметр участка, имеющего форму прямоугольника, должен быть наименьшим.

Выразим периметр участка через  $x$ :

$$P = 3a + 2b = 3x + 2 \cdot \frac{294}{x} = 3x + \frac{588}{x}$$

Тогда математически эта задача может быть сформулирована следующим образом: «При каком значении  $x$  функция  $P$  принимает наименьшее значение?»

**II этап. Работа с составленной моделью.**

1) Найдем производную функции:

$$P' = \left(3x + \frac{588}{x}\right)' = 3 - \frac{588}{x^2}$$

2) Найдем критические точки функции:

$$P' = 0; 3 - \frac{588}{x^2} = 0; x_1 = 14, x_2 = -14 \notin (0; 294)$$

3) Определим, как меняется знак производной при переходе через критическую точку:

при  $0 < r < 14$   $P' < 0$ , а при  $14 < r < 294$   $P' > 0$ .

Следовательно,  $x = 14$  – точка минимума.

Если функция, непрерывная на промежутке, имеет на нем один экстремум, то он совпадает с наибольшим (наименьшим) значением функции на этом промежутке. Значит, функция  $P$  принимает наименьшее значение при  $x = 14$ .

**III этап. Ответ на вопрос задачи.**

Полученное математическое решение переводим на язык исходной задачи: длина забора будет наименьшей при  $a = 14 \text{ м}$ ,  $b = 21 \text{ м}$ .

Ответ: 14 м, 21 м.

**Задача 3.** Тело движется прямолинейно со скоростью  $v(t) = 12t - 3t^2$  (м/с). Найти путь, пройденный телом от начала его движения до остановки.

**Решение.**

**I этап.** Составление математической модели.

Если известна скорость прямолинейного движения материальной точки  $v = v(t)$ , то можно найти путь, пройденный этой точкой за промежуток времени от  $t_0$  до  $t$  по формуле Ньютона-Лейбница:

$$s(t) - s(t_0) = \int_{t_0}^t v(t) dt$$

Скорость тела равна нулю в момент начала его движения и остановки.

**II этап.** Работа с составленной моделью.

Найдем момент остановки тела. Для этого приравняем скорость к нулю и решим уравнение относительно  $t$ :

$$12t - 3t^2 = 0, \quad t(4 - t) = 0, \quad t_1 = 0, \quad t_2 = 4.$$

Найдем искомый путь:

$$s = \int_0^4 (12t - 3t^2) dt = (6t^2 - t^3)|_0^4 = 32 \text{ (м)}$$

**III этап.** Ответ на вопрос задачи.

Путь от начала движения до остановки равен 32 м.

Ответ: 32 м.

**Задача 4.** Какие размеры нужно придать радиусу основания и высоте открытого цилиндрического бака, чтобы при данном объеме  $V$  на его изготовление пошло наименьшее количество листового металла?

**Решение.**

**I этап.** Составление математической модели.

Пусть  $r$  – радиус основания цилиндра,  $r \in (0; \infty)$ ,  $h$  – высота цилиндра, тогда объем цилиндра  $V = \pi r^2 h$ . Отсюда  $h = \frac{V}{\pi r^2}$ . По условию задачи на изготовление открытого цилиндрического бака должно пойти наименьшее количество металла. Это означает, что полная поверхность цилиндра без верхнего основания должна быть наименьшей.

Площадь поверхности открытого цилиндра

$$S = 2\pi r h + \pi r^2 = 2\pi r \frac{V}{\pi r^2} + \pi r^2 = \frac{2V}{r} + \pi r^2 = \frac{2V + \pi r^3}{r}.$$

Тогда математически эта задача может быть сформулирована следующим образом: «При каком значении  $r$  функция  $S$  принимает наименьшее значение?»

**II этап.** Работа с составленной моделью.

1) Найдем производную функции:

$$S' = \left( \frac{2V + \pi r^3}{r} \right)' = \frac{2\pi r^3 - 2V}{r^2}$$

2) Найдем критические точки функции:

$$S' = 0; \frac{2\pi r^3 - 2V}{r^2} = 0; r = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$$

3) Определим, как меняется знак производной при переходе через критическую точку.

При  $0 < r < \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$   $S' < 0$ , а при  $r > \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$   $S' > 0$ .

Следовательно, в точке  $r = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$  функция  $S$  имеет минимум. Значит, в этой точке функция  $S$  принимает наименьшее значение.

$$h = \frac{V}{\pi r^2} = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$$

**III этап. Ответ на вопрос задачи.**

Наименьшее количество листового металла пойдет на изготовление открытого цилиндрического бака заданного объема, если радиус основания и высота цилиндрического бака будут равны между собой

$$r = h = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$$

Ответ:  $r = h = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$ .

Производные и интегралы имеют большое практическое применение. С их помощью решаются многие практические задачи. Кроме этого задачи на экстремум встречаются на вступительных экзаменах. Применение математического моделирования поможет учащимся решать такие задачи.

### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.

1. Шапиро И. М. Использование задач с практическим содержанием в преподавании математики. – М.: Просвещение, 1990.
2. Терешин Н. А. Прикладная направленность школьного курса математики: Кн. для учителя. – М: Просвещение, 1990.
3. Сборник конкурсных задач по математике для поступающих во втузы. Под ред. М. И. Сканави. – М.: Мир и образование, 2013.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Сюткина Светлана Михайловна

Преподаватель математики высшей категории академического лицея  
Ташкентского государственного экономического университета,  
город Ташкент, Узбекистан

**Аннотация;** В данной статье рассказывается об использовании исторического материала в учебном процессе, как средстве, способствующем более глубокому и сознательному усвоению учащимися учебного материала, повышающем интерес к математике, а также как средстве патриотического и интернационального воспитания учащихся. В статье также приведены некоторые исторические сведения из истории математики.

**Ключевые слова:** познавательный интерес, история математики, патриотическое воспитание, интернациональное воспитание.

Важное место в обучении математике занимает проблема формирования познавательного интереса. Познавательный интерес – это одно из личностных свойств учащегося, черта его характера, проявляющаяся в виде пытливости, любознательности, активности. Общеизвестно, что интерес к предмету значительно влияет на усвоение программного материала. Поэтому создание интереса к изучаемому разделу, теме, уроку является одной из непременных первостепенных задач учителя. Изучение нового раздела математики или изложение новой темы нужно начинать с небольшого увлекательного рассказа, связанного с историей математики, чтобы возбудить интерес и внимание учащихся.

Сообщение сведений из истории науки, дает возможность показать учащимся при изучении каждого нового раздела или темы, что математика как наука о пространственных формах и количественных отношениях реального мира возникла и развивается в связи с практической деятельностью человека. Изучаемые в курсе математики свойства, правила, теоремы – это обобщение тысячелетнего опыта человечества. Они получены в результате познания окружающего мира, проверены практикой, а не даны в готовом виде. Введение сведений из истории математики убеждает учащихся в том, что движущей силой в развитии науки являются производственные потребности.

Элементы истории математики не только являются эффективным средством возбуждения интереса у учащихся к предмету, но и являются одним их средств патриотического и интернационального воспитания учащихся.

Патриотическое воспитание – это систематическая и целенаправленная деятельность по формированию у учащихся высокого патриотического сознания,

чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

*Интернациональное воспитание* – воспитание у человека высокой культуры международного общения, выработка гуманных, высоконравственных, равных, справедливых отношений между людьми независимо от цвета кожи, языка, обычая и места проживания.

Ознакомление учащихся с жизнью и творчеством отечественных ученых, их вкладом в развитие науки имеет огромное воспитательное значение в формировании у учащихся чувства патриотизма, понятия долга, преданности Родине. Например, на первом занятии по алгебре учитель должен объяснить происхождение слова *алгебра*.

Слово «алгебра» появилось в результате отыскания общего способа решения однотипных арифметических задач с помощью составления уравнений. Это слово представляет собой видоизмененную форму названия книги «Аль-джебр валь-мукабала» выдающегося узбекского ученого аль-Хорезми, жившего в IX веке. Буквальный перевод названия книги – восстановление и противоставление. Восстановление – перенесение вычитаемых членов из одной части уравнения в другую. Противоставление – отbrasывание из обеих частей уравнения одинаковых членов, вроде нашего приведения подобных членов. Это сочинение оказало большое влияние на развитие математики в Европе, а само слово «аль-джебр», входившее в название книги, постепенно видоизменилось в название науки – алгебра.

После этого учитель может рассказать учащимся историю развития математики в Средней Азии, осветить вклад среднеазиатских ученых в сокровищницу мировой науки.

*Культура и наука народов Средней Азии стала расцветать с VIII века. Средняя Азия в то время входила в состав огромной империи, образовавшейся в результате арабских завоеваний VII – VIII вв. Мусульманская религия – ислам – и арабский язык были распространены во всех областях нового феодального государства – арабского халифата. В новом государстве процветали ремесленное мастерство, торговля и наука. Самым большим научным центром халифата был город Багдад, нынешняя столица Ирака. Среднеазиатские города Самарканда, Хорезм (ныне Ургенч), Бухара и др. тоже стали крупными культурными центрами. Многие ученые были родом из Хорезма.*

*В Багдаде был создан «Дом мудрости», куда по воле халифа собирали образованных людей со всех сторон халифата. Эти мудрецы не только переводили труды своих великих предшественников, но и творили сами. Одним из них был Мухаммед ибн Муса аль-Хорезми аль-Маджуси (787 – 850). Аль-Хорезми – не фамилия, это своеобразное прозвище, обозначающее, что Мухаммед, сын Мусы, происходит из Хорезма из рода магов (жрецов). Хорезм, крупный оазис в низовьях Амударьи был заселен людьми в глубочайшей древности, там еще в I тысячелетии*

до н. э. существовала высокая культура. Об аль-Хорезми известно немного, сохранилось лишь несколько его сочинений по арифметике, алгебре, астрономии, географии и календарным расчетам.

На первом занятии по геометрии учащимся следует рассказать о происхождении и развитии геометрии.

Геометрия – это наука о свойствах геометрических фигур. Слово «геометрия» греческого происхождения, в переводе на русский язык означает «землемерие» («гео» – земля, «метрео» – измеряю).

Зародилась геометрия в древнем Египте около 2000 лет до н. э., а получила свое дальнейшее развитие в древней Греции. Еще в глубокой древности людям приходилось заниматься измерением расстояний, вычислять площади земельных участков разнообразной формы и различных размеров, составлять планы земельных участков, определять по плану их настоящие размеры, вычислять вместимость различных сооружений, сосудов различной формы.

Несколько тысяч лет назад в древнем Египте были выработаны правила, которыми пользовались люди при вычислении различных расстояний, площадей и объемов.

Ежегодные разливы реки Нил надолго затопляли плодородную долину реки и смывали следы границ между земельными участками. После разлива египтяне должны были находить свои земельные участки и снова восстанавливать их границы. Все это было связано со сложными измерительными, чертежными и вычислительными работами.

Египтяне вели оживленную торговлю с греками. Греки позаимствовали знания у египтян, дополнили, обобщили, уточнили их, постепенно развили и привели в систему. Таким образом была создана наука, изучающая формы размеры и взаимное расположение фигур. Эта наука по-прежнему продолжала называться геометрией, несмотря на то, что ее содержание расширилось далеко за пределы учения об измерении земли.

Особенно много в деле развития геометрии сделал древнегреческий ученый-математик Евклид, живший в III в. до н. э. в городе Александрии (ныне Египет). Разработанную им науку он изложил в тринадцати книгах, которые назвал «Начала».

«Начала» Евклида содержали сведения не только по геометрии, но и по арифметике. В течение двух тысячелетий люди изучали геометрию по «Началам» Евклида. По образцу евклидовых «Начал» составляются учебники и по настоящее время. В некоторых странах долгое время ученики изучали геометрию по переводу «Начал» Евклида. Поэтому геометрию, которую изучают в школе, называют евклидовой.

*Новый этап в развитии геометрии начался в XIX в. построением Н. И. Лобачевским новой неевклидовой геометрии, называемой геометрией Лобачевского.*

*Геометрия Лобачевского – геометрия n-мерного пространства. А геометрия Евклида – для трехмерного пространства.*

*Например, в геометрии Лобачевского сумма углов треугольника меньше  $180^\circ$ ; параллельные прямые пересекаются. Лобачевский называет свою геометрию воображаемой, а евклидову геометрию – употребительной. В настоящее время геометрия Лобачевского используется в математике, в астрономии, в космологии, в ядерных исследованиях. Создание геометрии Лобачевского явилось важным этапом в развитии учения о возможных свойствах пространства.*

Сообщение учащимся отдельных фактов из геометрии Лобачевского производит на них огромное впечатление. Они интересуются, где используется эта геометрия. В этот момент можно дать учащимся задание к следующему занятию подготовить краткие сообщения о жизни и деятельности Н. И. Лобачевского, о роли неевклидовой геометрии в физике, астрономии и других отраслях науки.

Ознакомление учащихся с элементами истории математики позволяет показать, что прогресс науки состоит не только в пополнении, уточнении каких-то понятий, правил, теорем математики. Например, открытие неевклидовой геометрии доказывает, что новые теории раздвигают рамки прежних теорий.

В развитии чувства патриотизма и дружбы между народами нашей страны большое значение имеет ознакомление учащихся на уроках и внеклассных мероприятиях с вкладом в развитие математики представителей разных народов.

Познание учащегося о вкладе каждого народа, живущего рядом в развитие математики, начиная с древности и кончая сегодняшним днем, знакомство с именами великих ученых, известных всему миру, неизбежно будут сопровождаться формированием положительного отношения к этим народам.

Исторический материал может быть использован на любом этапе урока. Иногда исторические сведения полезно дать перед объяснением нового материала, иногда связать его с отдельными вопросами темы урока, а иногда дать как обобщение или итог изучения какого-нибудь раздела, темы курса математики.

При изучении числовых множеств учащимся нужно рассказать о появлении чисел на разных этапах развития человеческой цивилизации.

*Натуральные числа возникли в практике и были введены в науку исторически первыми, это было связано с потребностью в счете предметов. Далее люди в своей практической деятельности не могли обходиться без измерения расстояний, площадей земельных участков вместимости сосудов и т. п.. Появление дробных (положительных рациональных) чисел было связано с необходимостью производить измерения, т. е. процедуру, в которой какая-либо величина сравнивается с другой величиной того же рода, выбираемой в качестве*

эталона (единице измерения). Но так как единица измерения не всегда укладывалась целое число раз в измеряемой величине, и пренебречь этим обстоятельством в ряде случаев было нельзя, то возникла практическая потребность ввести более «мелкие» числа, нежели натуральные. Это и было источником возникновения наиболее «простых» дробей, таких, как половина, треть, четверть и т. д.

К десятичным дробям математики пришли в разные времена в Азии и в Европе. Зарождение и развитие десятичных дробей в некоторых странах Азии было тесно связано с метрологией (учением о мерах). Учение о десятичных дробях впервые изложил в 20-х годах XV в. крупный среднеазиатский ученый Джемшид Гиясэддин ал-Каши в своей книге «Ключ к арифметике». Он работал в знаменитой обсерватории, созданной видным астрономом Улугбеком, внуком Тамерлана в Самарканде.

Введение отрицательных чисел было вызвано развитием алгебры как науки, дающей общие способы решения арифметических задач независимо от их содержания и исходных числовых данных. Отрицательные числа систематически употреблялись индийскими математиками ещё в VI – XI веках. В европейской науке отрицательные числа окончательно вошли в употребление лишь в XVII веке.

Дальнейшее развитие понятия числа было обусловлено уже не только непосредственной практической деятельностью человека, но и являлось следствием развития математики.

При сообщении исторического материала может быть использован также проблемный подход. Объяснение нового материала можно начинать с постановки проблемы, которая логически вытекает из ранее пройденного и ведет к необходимости более высокой ступени познания окружающего мира. Такой подход к подаче исторического материала, как правило, вызывает большой интерес учащихся к математике.

Перед введением понятия логарифма, учитель предлагает учащимся решить уравнение  $4^x = 20$ . Теоретически известно, что это уравнение имеет единственное решение. Решением данного уравнения является иррациональное число. Для обозначения корня такого уравнения вводится новое понятие – логарифм.

Логарифм (17 век) – франц. *logarithme* (от гр. *logos* – отношение и гр. *arithmos* – число; буквально – соотнесенные числа). Термин был введен шотландским математиком Джоном Непером (1550 – 1617). Логарифмы были изобретены одновременно и независимо друг от друга также швейцарским ученым И. Бюрги (1552 – 1632).

Изобретение логарифмов в начале XVII в. тесно связано с развитием в XVI в. производства и торговли, астрономии и мореплавания, требовавших усовершенствования методов вычислительной математики. Все чаще требовалось быстро производить громоздкие действия над многозначными

числами, все точнее и точнее должны были быть результаты действий. Вот тогда-то и нашла воплощение идея логарифмов, ценность которой состоит в сведении сложных действий III ступени (возвведения в степень и извлечения корня) к более простым действиям II ступени (умножению и делению), а последних – к самым простым, к действиям I ступени (сложению и вычитанию).

Символ  $\log_a b$  введен в 1624 г. немецким астрономом И. Кеплером (1571 – 1630).

Для сообщения биографических данных и творческой деятельности того или иного ученого можно привлекать учащихся.

При отборе исторического материала необходимо руководствоваться программой по математике. Отобранный материал должен отражать основные сведения развития математики как науки. Исторический материал нужно умело вплетать в программный материал и использовать его в воспитательных и образовательных целях. Объем излагаемого исторического материала, который используется на уроках, не должен быть по своему объему большим, чтобы не превратить уроки математики в уроки истории. Необходимо помнить основную цель его использования: исторический подход должен способствовать повышению интереса к математике, более глубокому ее пониманию.

Систематическое использование в учебном процессе элементов истории математики способствует развитию у учащихся прочного и устойчивого интереса к предмету, более глубокому и сознательному усвоению математики. Ознакомление учащихся с великими учеными нашей страны, их вкладом в развитие науки вызывает у учащихся чувство гордости за нашу Родину.

#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Глейзер Г. И. История математики в школе IV – VI классы. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981.
2. Глейзер Г. И. История математики в школе VII – VIII классы. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1982.
3. Пичурин Л. Ф. За страницами учебника алгебры: Кн. для учащихся 7-9 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 1990.

## ОБУЧЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

Турдалиева Гулнигор Бахтияровна  
учительница, школы № 41 г. Фергана.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается методика преподавания математики и значение решение математических задач. Велика роль задач в развитии логического мышления учащихся, формирования практических навыков применения математики, формирования диалектико-материалистического мировоззрения. При обучении математике задачи имеют большое и многостороннее значение: образовательное, практическое, воспитательное. Они являются основным средством развития пространственного воображения, алгоритмического мышления, эвристического и творческого начала.

**Ключевые слова:** математика, задача, символики, теорема, мышления, деятельность, умений, теоретические знание, условия, решение, заключение, компоненты задачи, математическая задача, стандартная задача, алгоритмические задачи, фронтальное, устное, письменное, индивидуальное.

Математические задачи играют большую роль в изучении теоретических знаний. Задачи способствуют мотивации введения понятия, выявлению их существенных свойств, усвоению математической символики и терминологии, раскрывают взаимосвязи понятия с другими понятиями.

Задачи, используемые в процессе изучения теоремы, выполняют следующие функции: способствуют мотивации введения теоремы; выявляют закономерности, отраженные в теореме; способствуют усвоению содержания теоремы; обеспечивают восприятие идеи доказательства, раскрывать приемы доказательства; обучают применению теоремы; раскрывают взаимосвязи изучаемой теоремы с другими теоремами.

Задачи являются основным средством развития пространственного мышления, творческой деятельности школьников.

С изменением роли и места задач в обучении обновляются и видоизменяются и сами задачи. Раньше задачи формулировались с использованием слов: “найти”, “построить”, “вычислить”, “доказать”. В современной школе задачи формулируются: “обосновать”, “выбрать из различных способов решения наиболее рациональный”, “исследовать”, “спрогнозировать различные способы решения”.

Решение задач является наиболее эффективной формой развития математической деятельности. Деятельность по решению задач достаточно сложна для ученика. Она включает в себя ряд действий учебного характера, которыми каждый ученик должен владеть.

Задачи являются основным средством, которое используется при обучении математике для формирования знаний, умений и навыков учащихся. Посредством решения задач реализуются все цели обучения математике: образовательные, развивающие, воспитательные. По своему функциональному назначению задачи, как средство обучения, могут быть или направлены на формирование знаний, умений и навыков учащихся (*обучающие задачи*) или на осуществление контроля со стороны учителя или учащихся уровня сформированности знаний, умений и навыков (*контролирующие задачи*) (рис. 1).



Рис. 1. Классификация задач по функциональному назначению

Обучающие задачи, прежде всего, связаны с формированием элементов теоретических знаний и связанных с ними умений.

В задаче выделяются следующие основные компоненты:



*Математическими задачами считаются все задачи, в которых переход от состояния (а) к состоянию (б) осуществляется математическими средствами, т. е. математическим характером компонентов (в) и (г).*

Если все компоненты задачи (условие, обоснование, решение, заключение) - математические объекты, то задача называется *чисто математической*; если математическими являются только компоненты (решение) и (базис решения), то задача называется *прикладной математической* задачей.

На основе рассмотренной модели общего понятия задачи и ее основных компонентов можно построить дидактически направленную модель типологических особенностей задачи, зависящих от того, на каком этапе обучения эта задача предъявлена учащимся, какими знаниями и опытом обладают школьники в момент ее предъявления, в какой форме сформулирована задача и т.д.

Будем считать, что проблемный характер задачной системы определяется тем, какие из ее основных компонентов (условие, заключение, решение, обоснование) неизвестны школьнику в момент предъявления ему данной задачи.

*Стандартной* называется такая задача, в которой четко определено условие, известен способ решения и его обоснование, а также даны упражнения на воспроизведение известного.

Задача называется *обучающей*, если в ней неизвестен или плохо определен один из вышеуказанных основных компонентов. Если неизвестны какие-либо два компонента, задачу назовем *поисковой*, а если три - *проблемной*.

Часто в литературе встречается деление задач на вычисление, на доказательство, на построение, на исследование и изучается каждый вид. Однако такое деление не может быть инструментом в обучении школьников решению задач, потому что задачи этих видов не отличаются друг от друга уровнем сложности, характером деятельности человека по их решению. Например, в задачах на вычисление, построение приходится много доказывать, а в задачах на построение, доказательство приходится много исследовать и т.д. Поэтому такая классификация задач ничего не дает. Кроме того, задачи делят на правильные, с противоречивыми данными, с лишними данными, теоретические и практические, стандартные и нестандартные и другие.

Интересна классификация задач (А.Я. Цукарь), учитывающая характер связей между элементами задачи, соотношение между воспроизводящей и творческой деятельностью учеников:

- алгоритмические задачи;
- полуалгоритмические задачи;
- эвристические задачи.

*Алгоритмические задачи* - задачи, которые решаются с помощью непосредственного применения определения, теоремы, для решения которых имеется алгоритм. Например, такой задачей являются задачи нахождения гипotenузы в прямоугольном треугольнике по известным катетам по формуле Пифагора. Роль алгоритмических задач в обучении математике велика.

Решение задач по алгоритму быстро и легко приводит к желаемому результату. Ученики, хорошо усвоившие необходимые алгоритмы решения задач, могут оперировать свернутыми знаниями при решении других сложных задач, им не нужно будет прилагать усилия на поиск решения частичных проблем, которые решаются по алгоритму.

*Полуалгоритмические задачи* - задачи, правила решения которых носят обобщенный характер и не могут быть полностью сведены к объединению элементарных актов, связи между элементами этих задач легко обнаруживаются учениками. Полуалгоритмические задачи в качестве подзадач содержат алгоритмические задачи. Например, известны стороны треугольника и высота, опущенная на основание. Необходимо найти периметр треугольника.

Решая полуалгоритмические задачи, ученик учится сворачивать знания, фиксируя их в сознании крупными блоками. При этом он учится применять усвоенные алгоритмы в разных ситуациях.

Задачи на уроках математики решаются в основном *фронтальным образом*. *Фронтальное решение задач* - решение одной и той же задачи всеми учениками класса в одно и то же время. Организация фронтального решения задач может быть различной.

*а) Устное фронтальное решение задач* - наиболее распространено в среднем звене общеобразовательной школы, несколько реже в старших классах. Это прежде всего выполняемые устно упражнения в вычислениях и тождественных преобразованиях и задачи-вопросы, истинность ответов на которые подтверждается устными доказательствами.

*б) Письменное решение задач с записью на классной доске*, причем практикуются решение самим учителем или учащимися.

Наиболее часто такую организацию решения задач на уроках применяют:

- при решении первых после показа учителем задач по ознакомлению с новыми понятиями и методами;
- при решении задач, самостоятельно с которыми могут справиться не все ученики класса;
- при рассмотрении различных вариантов решения одной и той же задачи - для сравнения и выбора лучшего решения;
- при разборе ошибок, допущенных некоторыми учениками класса при самостоятельном решении задач и т.д.

При решении задач необходим учет индивидуальных особенностей учащихся и в связи с этим индивидуальный подбор задач. Задачи следует подбирать и систематизировать так, чтобы, с одной стороны, учитывались возможности и способности ученика, с другой стороны, его способности получили бы дальнейшее развитие. Задача учителя заключается, следовательно, в том, чтобы выяснить подготовку, возможности и способности к изучению математики каждого ученика и в соответствии с этим организовать решение математических задач.

Исключительное значение имеют самостоятельные работы учащихся по устранению пробелов в знаниях. Такие пробелы могут быть выявлены с помощью проверочных и контрольных работ, при решении задач на уроке или дома. Положительные результаты по устранению пробелов в знаниях дают работы над ошибками, коррекционные самостоятельные уроки.

Содержание задач и упражнений, предлагаемых для домашней работы учащихся, должно быть подготовлено предшествующей работой на уроке. Домашнее задание имеет целью не только повторение, но и дальнейшее совершенствование математических знаний, умений и навыков. С учетом этого оно и должно быть составлено. Необходимо учитывать различие индивидуальных особенностей школьников и индивидуализировать домашние задания. Через индивидуальные домашние задания (параллельно с работой на уроке) можно выявить наклонности

отдельных учащихся к математике и развить их. Часто в качестве индивидуального домашнего задания могут выступать реферативные доклады, сообщения, анализ статей и публикаций математического характера, практические задания и другие.

#### ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Алимов. Ш. А, Холмухамедов О. Р., Мирзаахмедов М.А. “Школьные пособия”. Учебник 8-класса “Алгебра”, Изд-во “O`QITUVCHI” Ташкент-2019.
- 2.Рахимкариев А.А., Тохтахаджаева М. А. -Т.: “Yangiyo`l poligraf service”, 2019. - 160с.
- 3.Хайдаров Б., Тоштемирова Н., Асроров И. Учебник 7-класса “Геометрия”. Изд-во Ташкент-2022-192с.
- 4.Акмалов А., Сапарбоев Ж., Бойтиллаев Д., Каримов Э., Ходжаниязов М. Учебник 7-класса “Алгебра”. Изд-во Ташкент-2022-192с.
- 5.Балл Г.А. “Теория учебных задач”, Психолого-педагогический аспект. - М.: Педагогика, 1990.
- 6.Болтянский В.Г. “Анализ - поиск решения задачи”, Математика в школе. - 1974. - № 7.
- 7.Возняк Г.М. “Прикладные задачи в мотивации обучения”. Математика в школе. - 1990. - № 2.
- 8.Габович И.Г. “Алгоритмический подход к решению геометрических задач”, Кн. для учащихся. - М.: Просвещение, 1996.
- 9.Гурова Л.Л. “Психологический анализ решения задач”. Изд-во Воронеж- 1976.
- 10.Епишева О. Б., Крупич В. И. “Учить школьников учиться математике” Формирование приемов учебной деятельности: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1990.
- 11.Колягин Ю. М. “Задачи в обучении математике”. М.: Просвещение, 1977.
- 12.Колягин Ю.М., Оганесян В.А. “Учись решать задачи”: Пособие для учащихся VII - VIII классов. - М.: Просвещение, 1980.
- 13.Кострикина Н.П. “Как учить школьников IV - V классов решать задачи” Математика в школе. 1987.
- 14.Кожухов С.К. “Составление задач школьниками”. Математика в школе. - 1995.
- 15.Куликов Ю.М. “Вариации на тему учебной задачи”. Математика в школе. - 1994.

## PROPARGIL SPIRTINING INGIBITORLIK VA ADSORBENT XOSSALARINI O'RGANISH

K.Sh.Xamroyev

Ilmiy rahbar: k.f.f.d.(PhD)

Raupova Gulchiroy Anvar qizi

Navoiy davlat pedagogika instituti

Tabiiy fanlar fakulteti "Kimyo ta'limi"

3-kurs talabasi

**Annotatsiya:** Propargil spirti hosilalaridan pro-argiltioefir eng yuqori himoya xususiyatiga ega, chunki, unda uchta adsorbsion markaz bo'lib atsetilen bog'i oxirida joylashgan. Propargil efirida korroziyani ingibitor qilish jarayonida asosiy rolni terminal atsetilen bog'lanishi va uning getoraatom bilan himoyalanishi adsorbsiyaga to'sqinlik qiladi.

**Kalit so'zlar:** Propargil spirti, xlorid kislota, Urotropin, FM, atsetilen bog'i, adsorbsiya, ingibitor.

Propargil spirti hosilalaridan pro-argiltioefir eng yuqori himoya xususiyatiga ega, chunki, unda uchta adsorbsion markaz bo'lib atsetilen bog'i oxirida joylashgan

O'rganish jarayonida N.I.Podabaevning xlorid kislotada po'lat karroziyasini ingibitor qilish jarayonida propargil spirtining o'zgarishini o'rganib bu yerda polimer plynka hosil bo'lishini ko'rsatadi. Polimer plynka hosil bo'lishi temir va xrom ionlari ishtirokida eng faol amalga oshadi. Bu yerda temir ionlari eng kuchli ta'sir qiladi. Propargil spirtining samaradorligi uning ta'sir kuchini kamaytirishi haqida keltirib o'tilgan. Ingibitor ta'sirini o'rganadigan bo'lsak propargil spirti kattiklashtiruvchi ta'sirga ega emas. FM, Urotropin,propargil spirti tomonidan ingibitorlik qilingan sulfat kislota eritmasida oldindan ishlov berish shu moddaning havodagi siklik kuchini 1,2-2 marta kamaytirib beradi. Yana bir qancha tajribalarda propargil spirti etilsiklogeksankarbinollar xlorid kislotasi ta'siridan keyin uning yuzasida himoya polimer plynkalari aniqlangan. Bundan ko'rinish turibdi-ki, atsetilen birikmalarining ikkilamchi ingibitor ta'siriga olib keladigan reaksiyalar atsetilen ingibitorlarini vodorod bilan gidrogenlash jarayoni va karboksil birikmalarini polimerlash jaraenida atsetilenlarni katalitik gidrogenlash jaraenidir. Bu birikmalardagi ingibitorlik xususiyati ayrim bir azot saklovchi birikmalarning ximoya xususiyatidan yuqori bo'lgan juda yuqori himoya xususiyatlari bilan ajralib turadi. Eng katta ingibitorlik ta'siri alkin-1-ol-3 tipidagi oddiy atsetilen spirtlarida aniqlangan. Sulfat kislotada atsetilen birikmalari samaradorligi past. Eng samaralisi spirtdagagi uchlilik bog'anish molekulaning oxirida joylashgan birikma hisoblanadi. O'rganish davomida propargil efirining propargil spirtiga qaraganda samaraliroq ta'sirga ega ekanini bilib oldim. Propargil spirti hosilalarini xossalari o'rganish davomida men tioefirlarning aminokislotalari 10N da po'lat uchun karroziya ingibitorlari sinovdan o'tkazilgan bo'lib,sintez qilishda propargil tioefir

molekulasiga metallga adsorbsiyalanishini ko'rib chiqdim. Bunda aminokislotalarning kiritilishi birikmalarining ingibitor ta'sirini kuchaytirishiga asoslangan. Ammo tajribalar tioefir molekulasiga atsetilen vodorod urniga geteroatom kiritilishi birikmaning himoya xususiyatini pasayishiga olib keladi, garchi ularda mavjud bo'lgan adsorbsion faol markazlar soni dastlabki efirga qaraganda ko'prok. Bundan xulosa kilish mumkin-ki, propargil efirida korroziyani ingibitor qilish jarayonida asosiy rolni terminal atsetilen bog'lanishi va uning getoraatom bilan himoyalanishi adsorbsiyaga to'sqinlik qiladi.

Propargil spiriti hosilalaridan pro-argiltioefir eng yuqori himoya xususiyatiga ega, chunki, unda uchta adsorbsion markaz bo'lib atsetilen bog'i oxirida joylashgan.

Yaltiroq nikel qoplamlarini olish uchun xolamin B,propargil spiriti, benzosulfoamid va boshqalarning boshqa yorqinlashtiruvchi qo'shimchalari bo'lgan elektrolitlar ham qo'llaniladi. Maxsus adsorbsiyaga qodir sirti faol moddalar (propargil va allil spirtlar, BD, FAA) bo'lisa, Temkin izomeriyasi bajarilgan bo'ladi. Propargil spirtining sulfat va xlorid eritmalaridagi adsorbsion izotermalarini taqqoslab, sulfat eritmasida sirt faol moddalarning adsorbsiyasi xlorid eritmasiga qaraganda yaxshiroq degan xulosaga kelishimiz mumkin. Nikel yuzasida adsorbsiyalangan xlorid ionlarining mavjudligi atsetilen birikmasining o'ziga xos adsorbsiyasiga halakit beradi. Bizga shu narsa qiziq-ki, xlorid eritmasida propargil spirtining adsorbsiyasi paytida nikel sirtining bir jinsliligi darajasi sulfat eritmasiga nisbatan pastrok. Xlorid anionlari yuqorida takidlanganidek, eng adsorbsion faol joylarni egallaydi va metal yuzasining energiya xarakteristikasini ma'lum darajada tekislaydi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, allil va propargil spirtlari, FAA va BD holatlarida blokirovka ta'siriga mos keladigan tenglama bajariladi. Kislotali eritmalaridagi to'yinmagan spirtlar ham protonlanishdan o'tadi deb, taxmin qilish mumkin. Biroq, bu holda ingibitsionga hal qiluvchi hissa metall ustidagi mexanik ekran rolini o'ynaydigan zich sirt qatlamlari hosil bo'lgan p-elektronlar hisobiga hemsorbsiya bilan qo'shiladi. Shuning uchun birikmalarining adsorbsiyasi va ularning potensialga ta'siri o'rtasida endi oddiy bog'liqlik yo'q.

Metallda adsorbsiyalanganda eritmaning anionlari tuyinmagan birikmalar bilan raqobatlasha oladi. Propargil spirtining adsorbsiyasi jarayonida sirtning faqat bir qismini blakirovka qilishda isbotlangan. Aniqlanishicha, kislotali suv etilen glikol eritmalarida suvsiz komponent kansentratsiyasining oshishi bilan propargil spirtining ingibitor ta'siri kuchayadi. Bu atsetilen ingibitorlarning adsorbsion -kimyoviy o'zgarishlarida nafakat metall sirtining, balki unga adsorbsiyalangan suv malekulalari yoki gidroksid anionlarining ishtirok etishini ko'rsatadi. Bu propargil spiriti, geksinol va boshqalarning ingibitor ta'sirining kuchayishi bilan tasdiqlanadi.

Atsetilen birikmalarining adsorbsion va ingibitor samarsdorligi uchlik bog'ni urab turgan o'rinnbosarlarga, ularning qutub xossalariiga va shoxlanishiga bog'liq.

Shuning uchun ingibitor sifatida atsetilen uglevodorodlari va spirtlardan tashqari, bir nechta bog'lanishlar bilan bir qatorda boshqa adsorbsion guruhlarni o'z ichiga olgan hosilalar qo'llaniladi.

Masalan, propargilamin propargil spirtidan samaralirok, dipropargil efir esa undanda samaralirokdir. Katta o'rinnbosarlarnig alfa holatiga uchlik bog'lanishga kiritilishi uning ekranlanishiga olib keladi, bu esa himoya xususiyatlarining pasayishiga sabab bo'ladi. Aynan shu uchun ham katta radikallarga ega bo'lgan uchinchi darajali spirtlar ikkilamchi va hatto birlamchiga qaraganda kamroq samaralidir.

Propargil spirtining efirlaridan tioefir eng samarali hisoblanadi. U ikkita ko'p bog'lanishning uchta adsorbsion markazi p-elektronlari va oltingugurt atomiga ega.

Propargil spirti xlorid kislotadagi uglerodli pulatlar uchun yuqori haroratlari korroziya ingibitori sifatida tanilgan va neft tarkibidagi qatlamning tubi zonasini xlorid kislotasi bilan ishlov berish jarayonida neft quduqlari uskunalarini korroziyadan himoya qilish uchun ishlatiladi. Propargil spirti korroziyaga qarshi vosita sifatida faqat xlorid kislotada samarali bo'lib, sulfat kislotada o'z ta'sirini yuqotib qo'yishi xarakterlidir. Men o'rgangan malumotlarga ko'ra xlorid kislotadagi pulatning propargil spirtiga nisbatan samarali korroziya ingibitori, uning propargil xlorid, bu sulfat kislotada yuqori himoya ta'siriga ega. Propargil spirtining ushbu xususiyatlarini tushunishning yo'li propargil spirti va propargil xloridning elektrod jarayonlari va kislotali eritmalaridagi temir korroziyasiga ta'sir qilish mexanizmini o'rganishdir. Propargil spirti kislород о'з ichiga olgan kislotalarda ham samarali bo'ladigan qo'shimchalarni izlash amaliy qiziqish uyg'otadi.

Mineral kislotalar eritmalarida temirning korroziyasiga propargil spirti va propargil xlorid atsetilen birikmalarining ingibitiv ta'siri mexanizmining xususiyatlarini o'rganish. Shu maqsadda propargil spirti va propargil xloridning ingibitorlar konsentratsiyasi, temir gidrogenatsiyasi, pH, eritmalarining anion tarkibi va anion konsentratsiyasi, gidrodinamika, xarorat va mineral kislota eritmalarida temirda sodir bo'ladigan elektrod jarayonlari kinetikasiga ta'sirini ko'rib nazariy o'rganib chiqdim.

Men propargil spirti va uning birikmalarini o'rganishim jarayonida bu birikmalarning ingibitorlik xamda adsorbentlilik xossalarining ortib borishining guvohi bo'ldim. Propargil spirti hosilalari sanoat, qishloq xo'jaligi va tibbiyotda juda katta amaliy ahamiyatga ega. Propargil ingibitir ta'siri mexanizmining belgilangan xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, sulfat kislotada propargil spirtining himoya ta'sirini oshirishga qodir bo'lgan qo'shimchalarni maqsadli izlash amalga oshirildi.

**ADABIYOTLAR RO`YXATI:**

1. H.S. Tojimuxamedov. Organik birikmalarning tuzilishi va reaksiyon qobiliyati. I qism. Molekulada atomlarning o'zaro ta'siri. T.: 1997y.
2. Berezin B.D., Berezin D.B. Kurs sovremennoy organicheskoy ximii. M.: «Vysshaya shkola», 2003 g.
3. Kuzmenko N.E., Eremin V.V., Popkov V.A. Nachala ximii. M.: "Ekzamen", 2005 g.
4. R.V. Xoffman. Mexanizmy ximicheskix reaksiy. Nem.til.tarj. M.: «Ximiya» 1979 g.
5. O. Maksumova, S. Turobjonov Organik sintez mahsulotlari texnologiyasi darslik. Toshkent 2010y.
6. Tojimuxamedov X.S., SHoxidoyatov H.M. Organik birikmalarning tuzilishi va reaksiyon qobiliyati. II qism. Organik reaksiyalarning mexanizmlari. T.: "Abu Ali Ibn Sino". 2001 y.

## ПРОЛФИЛАКТИКА ИНСПЕКТОРИНИНГ МАСОФАДАН ТУРИБ МУРОЖААТ ЮБОРИШ ВА УНИ КҮРИБ ЧИҚИШ ФАОЛИЯТИ ЮЗАСИДАН

Erkinov Elchin Jahongir o`g`li

Мурожаат қилиш–фуқароларнинг муҳим сиёсий ҳуқуқларидан бири ҳисобланади. Мурожаатлар орқали халқимизнинг кайфияти, шарт-шароити, олиб борилаётган ислоҳотларга муносабатини билиш мумкин. Мурожаатларга муносабат тубдан ўзгаргани сабаб халқимиз давлат органлари ва мансабдор шахслар фуқаролар ва жамият олдида масъул эканлигини, халқ манфаати устуворлигини ўз ҳаётларида яққол ҳис қила бошлади.

Сўнги йилларда давлатимиз раҳбари ташабуслари билан фуқароларимизга давлат органларига ўз ариза ва мурожатларини йўлашда янада қулай шарт-шароитлар яратилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2021-йилнинг 26-мартдаги “Жамоат хавсизлигини таъминлаш ва жиноятчиликка қапши курашиш соҳасидаги ички ишлар органлари фаолиятини сифат жихатдан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 6196-сонли фармони асосида Профилактика инспекторига масофадан туриб мурожаат юбориш ва уни кўриб чиқиш жараёнини кузатиб бориш, аҳоли билан ўзаро тезкор мулоқотни йўлга қўйиш, профилактика инспекторлари ва сектор раҳбарлари фаолиятига баҳо бериш имконини берувчи «Smart маҳалла» ахборот дастури ишлаб чиқилди.

Ушбу лойиҳадан мақсад, ҳудудда жиноят ва ҳуқуқбузарликларни олдини олиш ва содир бўлган жиноят ҳамда ҳуқуқбузарликларга нисбатан ўз вақтида чора кўриш, фуқаро ҳамда маҳалла профилактика инспектори ўртасидаги тўсиқларни бартараф қилиб, фуқароларни профилактика инспекторига ва маҳаллага тўғридан-тўғри мурожаат қилишларининг имконини яратиш.

Бундан ташқари, аҳолини маҳалладаги, қонунчиликдаги ва бошқа янгиликлардан хабардор қилиш, аҳоли томонидан профилактика инспектори ва маҳалла раисларининг ишини баҳолашни назарда тутади.

Шунингдек лойиҳа, ҳудудда содир қилинган жиноят ва ҳуқуқбузарликлар бўйича жамоатчилик фикрини билиш ва уни тахлил қилишни назарда тутади.

Мазкур ахборот тизими орқали фуқароларга масофадан туриб электрон хизматларни кўрсатилади.

Шу билан бирга, маълумотлар актуаллигини таъминлаш мақсадида “Smart mahalla” мобиъл ахборот тизими Ички ишлар вазирлигининг соҳавий хизматлари, шунингдек, Маҳалла ва оиласи қўллаб-қувватлаш вазирлиги ҳамда Давлат кадастрлари палатасининг ахборот тизимлари билан интеграция қилинди.

Фуқаро (фойдаланувчи) ўзи истиқомат қилувчи маҳалла кесимида “Smart mahalla” мобиъл ахборот тизимида рўйхатдан ўтганидан сўнг, унга тизимнинг қўйидаги функцияларидан фойдаланиш имконияти яратилади:

- “Менинг маҳаллам” менюсида маҳалла раиси, маҳалла демографик ва сектор штабининг геожойлашуви ҳақидаги маълумотларни олиш, сектор фаолиятига баҳо бериш;
- “Менинг инспекторим” менюсида маҳалла профилактика инспектори ҳақидаги асосий маълумотларни ва ҳуқуқ-тартибот масканинг геожойлашуви тўғрисидаги маълумотларни олиш, шунингдек, профилактика инспекторига баҳо бериш;
- “Худуд гео-харитаси” менюсида содир эътилган йўл-транспорт ҳодисалари, маъмурӣ ҳуқуқбузарликлар ва жиноятлар ҳақидаги маълумотларни ҳудудлар кесимида, давр оралиғида кузатиш;
- “Давлат органларига мурожаат” менюсидаги ҳаволалар орқали давлат органларининг сайтларини юклаб, зарурӣ ахборотлар билан танишиш ва ушбу органларга ўрнатилган тартибда мурожаат йўллаш;
- “Қидирувдаги ва бедарак йўқолган шахслар” менюсида ҳуқуқ-тартибот органлари томонидан қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда қидирув эълон қилинган ва бедарак йўқолган деб топилган шахслар ҳақидаги сўнгти маълумотларни кўриш;
- “Болани масофадан назорат қилиш” менюсида ота-оналарга таълим муассасаларининг турникет, ГПС-трекер ва кузатув камералари тизимларига уланган ҳолда фарзандларини назорат қилиб бориш;
- “Менинг ҳужжатларим” менюсида фойдаланувчига тегишли шахсни тасдиқловчи (машинада ўқитилувчи майдон ҳамда НФС қурилмага эга ҳужжатлар) ва бошқа ҳужжатларни (ИД-карта, манзил варақаси, паспорт нусхаси, ҳайдовчилик гувоҳномаси, суғурта полиси ва бошқалар) Ички ишлар вазирлигининг тегишли маълумотлар базаларига мурожаат қилган ҳолда олиш, уларни дастурнинг сервердаги хотирасида сақлаш, турли қурилмалар орқали рўйхатдан ўтиб юлаш ҳамда давлат хизматларидан фойдаланиш жараёнида реал вақт давомида тақдим этиш;
- “СОС” менюси «101», «102», «103», «104», «1050» ва «1173» қисқа рақамларига шошилинч хабар йўллаш, шунингдек «102» тизими орқали мурожаат ижроси доирасида жалб этилган куч-воситаларни жойлашуви ва ҳодиса жойига қараб ҳаракатланишини реал вақт давомида кузатиб бориш.

“Smart mahalla” мобиљ иловасининг ишлаш принципи очиқлик сиёсатини юритиш, фуқароларнинг тегишли давлат органларига мурожаат қилишларидаги жараёнларни максимал тарзда автоматлаштиришга қаратилган.

Мазкур ахборот дастурини 2021 йил 1 июнга қадар Тошкент ва Самарқанд вилоятларида синов режимида, жорий йил якунига қадар эса республиканинг барча ҳудудларида татбиқ этиш белгиланган.

## BREND TURLARI VA YARATISH BOSQICHLARI

Muxtaram Abdumutal qizi Dedamirzayeva  
*NamDU magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada brendlarning yaratish jarayonlari va bosqichlari, ularga nom qo'yishda e'tibor berish kerak bo'lgan jihatlar, tovarlarga nom berishdagi yondashuvlar, brend nomini yaratishdagi qoidalar, brendlarning tasniflari va turlari haqida ma'lumotlar berildi. Qoidalar misollar keltirish orqali izohlab o'tildi.

**Kalit so'zlar:** brend, tovar, mahsulot, yondashuv, qoida, tasnif, kompaniya, kuchli brend, zaif brend, rivojlanayotgan brend, firma.

### ВИДЫ БРЕНДА И ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ

Мухтарам Дедамирзаева  
*магистрантка НамГУ*

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о процессах и этапах создания торговых марок, аспектах, которые необходимо учитывать при их нейминге, подходах к неймингу товаров, правилах создания фирменного наименования, классификациях и видах торговых марок. Правила объяснялись на примерах.

**Ключевые слова:** бренд, бренд, продукт, подход, правило, классификация, компания, сильный бренд, слабый бренд, зарождающийся бренд, фирма.

### BRAND TYPES AND CREATION STAGES

Mukhtaram Dedamirzayeva  
*NamSU magistrate student*

**Abstract:** This article provides information on the processes and stages of creating brands, aspects to be considered when naming them, approaches to naming goods, rules for creating a brand name, classifications and types of brands. The rules were explained by giving examples.

**Keywords:** brand, brand, product, approach, rule, classification, company, strong brand, weak brand, emerging brand, firm.

## KIRISH

Bugungi rivojlangan dunyoda biz deyarli har kuni brendlarga duch kelamiz. Ko'pchilik insonlar intuitiv ravishda brendning nima ekanligini va nima uchun kerakligini yaxshi tushunishadi. Brend tushunchasiga adabiyotlarda umumiyligi ta'rif keltirilmagan, shuning uchun mavjud ta'riflarning izohi bilan tanishib chiqamiz:

Brend – raqobatchilardan farqlanish maqsadida aniq sotuvchi yoki sotuvchilar guruhining tovarlari va xizmatlarini belgilash uchun qo'llanadigan so'z, ifoda, belgi, simvol, dizaynerlik ishi yoki ularning kombinatsiyasidir.

Brend – aniq bir ishlab chiqaruvchining tovarlari yoki xizmatlarini identifikasiya qilish, shuningdek, uni raqobatchilar mahsulotidan differensiya qilish uchun mo'ljallangan nom, termin, simvol yoki rasm yoki shu elementlarning kombinatsiyasidir.

Brend – aniq tovar yoki kompaniyani identifikasiya qilish uchun qo'llanadigan noyob ism, simvol, dizayn yoki obrazdir.

Brend – mahsulot xususiyatlari: uning nomi, qadog'i, narxi, tarixi, obro'-e'tibori, reklama qilish usulining yig'indisidir. Brend – bu xaridorda tovardan foydalangandan keyin qoladigan taassurotlarning kompleksidir[1].

Brend ham o'z-o'zidan paydo bo'lib qoladigan narsa emas. Uni yaratish, paydo qilish ham bir necha jarayonlardan iborat bo'ladi. Brend to'g'risida keng va chuqur ma'lumotga ega bo'lish – brendning o'zgacha tomonlarini bilishga yordam beradi. Farqlovchi nuqtani belgilash – brendning boshqalardan farq qiluvchi asotsiatsiyalarini ajrata bilish. Brend munosabatlarini yaxshilash – bu brend va iste'molchi orasidagi munosabatni shakllantirish, shu orqali iste'molchining brendga nisbatan sodiqligini ta'minlashdir. [2].

Brend nomining yaratish jarayonlari quyidagilardan iborat:

1. Bosh rahbariyat bilan kompaniyaning faoliyati, qiymati va imidjini belgilash.
2. Qanday mahsulotga nom berishni bilish, uni istalgan obrazda ko'rish uchun so'z kombinatsiyalarini to'g'ri tanlash.
3. Nom topilgandan keyin uni yuridik tashkilotlardan so'rov o'tkazib, bu nom boshqa kompaniyalarga tegishli emasligini aniqlash.
4. Lingvistik tekshirish, ya'ni tanlangan nom boshqa tillarda aytilgandagi talaffuzini ko'rib chiqish.
5. Tanlangan nom kompaniya xodimlari, aksionerlari va ekspertlari tomonidan ma'qullanishi.

Brendga qo'yilgan nom qisqa, sodda, noyob, qofiyali va oson talaffuzli bo'lishi kerak. Ko'pincha kompaniya va tovar belgilariga nom qo'yishda so'zlarni lug'atlardan, o'ylab topilgan so'zlardan, shaxs ismlaridan, geografik joy nomlaridan, abbreviaturalardan, sonlardan va grafikalardan olinadi. Bularga misol qilib quyidagilarni keltirishimiz va ularni tarkibiy nomlarga bo'lib chiqishimiz mumkin:

1. Brendga tanilgan so'zlarni qo'yish: "Kristall" (spirtli ichimlik);
2. Brendni brend-lider nomlariga o'xshatish: "Nescafe" – "Ruscafe";

3. Brendga nom berishda qisqartirilgan harf va raqamlardan foydalanish : “JBI-2”, “MFS-6”;
4. Bir necha so‘z o‘zaklarini birlashtirib, qisqartirilgan nomlardan foydalanish: “Uzsanoatqurilishbank”;
5. Chet el so‘zlaridan olingan, xorijiy tusdagi brend nomi: “J-7”(sok), “Rich” (sok), “Nivea” (kosmetika), “Citronix” (televizor);
6. Oddiy so‘z yoki so‘z birikmasi: “Я” (sok), “Любимый сад” (sok), “Моя семья” (oziq-ovqat mahsulotlari);
7. Tovarning vazifasini so‘zlar bilan qisqa tushuntirib beruvchi so‘zlardan foydalanish: “Быстросуп” (sho’rva), “Длянос” (burun uchun dori);
8. So‘zga yaqin bo‘lgan assotsiatsiyalar bilan ishlatish: “Pikanta” (ketchup), “Vkusnoteevo” (sut mahsulotlari);
9. Mahsulot bilan unga bog‘liq asotsiatsiyalari bilan bog‘liq: “Fruyogurt” (yogurt), “Kurlyandiya” (Yaxlagan tovuqlar);
- 10 Mahsulotga familiya nomining berilishi orqali: “Бочкарёв” (pivo), “Быстров” (kasha);
- 11 Internetda qo’llaniladigan so‘zlar orqali: “Kuda.ru” (turizm agentligi), “Doktor.ru” (shifoxona);
- 12 Iste’molchilarda yaxshi taassurot qoldirish uchun o‘ylab topilgan so‘zlar orqali: “Идеальная чашка” (kafe), “Домик в деревне” (sut mahsulotlari), “Старый мельник” (pivo);
- 13 Nomni kuchaytirish orqali: “Mega”, “Makro” (savdo markazlari), “Ekstra”, “Supersup”;
- 14 Ismlarni qo‘yish orqali: “Алёнушка” (saryog’), “Дарья” (o’simlik yog’i);
- 15 So‘z o‘yini va qofiyalash orqali: “Huba-Buba” (saqich);
- 16 Emotsiyalarni namoyish qilish orqali: “Весёлый молочник” (sut mahsulotlari), “Вот так!” (jurnal). va hokazo.

Nom berish jarayonida kompaniyalar odatda tovar nomlarini berishda quyidagi yondashuvlardan foydalanadilar:

1. Shaxsiy brend nomi (“Tide” kir yuvish kukuni).
2. Barcha mahsulotlar uchun yagona brend nomi (General Electric),
3. Mahsulot oilalari uchun kollektiv brend nomi (Amerikaning “A&P” firmasi birinchi navli mayizni “Ann Padey”, ikkinchisi - “King” va uchinchisi - “Iona” brendi ostida sotadi).
4. Shaxsiy brendlari bilan birgalikda kompaniyaning savdo nomi[3].

V.Yu.Kojanova brend nomini yaratishda quyidagi qoidalarga rioya qilish lozimligini qayd etadi:

1. Brend nomi oson tallaffuz qilinishi lozim;
2. Brend nomi imkon boricha oson esda qolishi uchun fonetik jihatdan savodli tuzilgan bo‘lishi lozim;

3. Brend nomi boshqa tillarda ko'ngilsiz assotsiatsiyalarni hosil qilmasligi uchun uni turli tillarni o'rgangan holda yaratish lozim;

4. Brend nomi subyektiv ma'noda ijobiy qabul qilinishi lozim.

Tovar belgisining huquqini egallash uchun quyidagi qoidalar doirasidan chiqmaslik kerak:

1. Tovar belgisining nomi har doim yo'g'on shriftda bo'lishi kerak.
2. Tovar belgisi bilan uning nomi yonma-yon bo'lishi kerak.
3. Tovar belgisining nomi birlik sonida bo'lishi kerak.
4. Tovar belgisining nomi fe'l bo'la olmaydi[4].

Brendning o'zi moddiy mahsulot emas, balki intellektual bo'lsa-da, uning atrofdagi voqelikka ta'siri juda sezilarlidir. Telefon yoki kiyimni reklamada tez-tez uchraydigan brenda o'zgartirish haqida ko'pchilik mulohazalar olib boradi. Bu brendlash tovar yoki korporativ identifikatsiyadan farq qiladi. Savdo belgisi bu masalaning rasmiy tomonidir[5].

Brend tushunchasining turlari haqida gapirganimizda marketing amaliyotida brendlarning bir nechta turlari borligini ta'kidlash joizdir. Biz mazkur taddiqot ishimizda brendlarni ikki xil tasnif bo'yicha turlarga ajratishni lozim topdik:

- I.Taniqlilik darajasi bo'yicha brend turlari
- II. Brending obyektlariga ko'ra brend turlari.

I. Taniqlilik darajasi bo'yicha brend turlari. Brend har qanday hodisa kabi iste'molchilarining ongiga ta'sir ko'rsatish va ularning xohishlarini shakllantirish xususiyatiga ega. O'z nomidan anglashilib turganidek, bu tasnifda brendlар taniqliligi, ya'ni qanchalik mashhur ekanligi nuqtayi nazaridan turlarga bo'linadi.

1. Kuchli brend – bu shunday brendki, uni mazkur tovar iste'molchilarining 60% yaxshi biladi boshqa markalardan ajrata olishadi.

2. Rivojlanayotgan brend – bunday brendni iste'molchilarining 30% dan 60% gacha bo'lgan qismi tanishadi va boshqa markalardan ajrata olishadi.

3. Zaif brend – bunday brendlар raqobatchilar orasidan 30% iste'molchilargina tanib oladigan brend hisoblanadi.

II. Brending obyektlariga ko'ra brendlар turlari. Brending nazariyasining yirik mutaxassislaridan biri Linn Anshouning fikricha, brend tushunchasi an'anaviy tarzda tushunilayotgan tushunchadan ancha kengdir. U brendning bozorda o'z o'rниga ega bo'lgan bir nechta tiplari mavjudligini ta'kidlab, quyidagi tasnifni taklif qiladi:

1.Tovarlar brendlari (Produkt brands) – bu bozorda paydo bo'lgan brendlarning eng birinchisi hisoblanadi. Ular brendning asosi, yadrosidir, chunki ular brendning boshqa tiplariga nisbatan miqdor jihatidan ustunlikka ega va iste'molchilar tomonidan birinchi navbatda esga olinadilar.

2.Servis (xizmat) brendlari (Service brands) – bozorda mazkur brendlар tovarlar brendlарiga nisbatan oz, chunki ko'zga ko'rinish, sezish organlariga ta'sir etishi qiyin bo'lgan xizmatlarni chiroyli holda taqdim qilish ancha murakkab jaroyondir.

3. Tashkilotlar brendlari (Organizational Brands) – bu korporatsiyalar, kompaniyalar, notijorat tashkilotlari, siyosiy partiyalar, ta’lim muassasalarining brendlari hisoblanadi.

4. Voqea-hodisalar brendlari (Event brands) – bunday brendlар doimiy ravishda sport, shou-biznes va san’at olamida yuz beradigan voqea-hodisalar brendlарidir. Bu kabi tadbirlar tashkilotchilari o’z maqsadlariga aksariyat hollarda brendning an’anaviy instrumentlaridan foydalanish yo’li bilan erishadilar. Ishlab chiqaruvchilar o’z mahsulotlarini nufuzli sport turnirini namoyish qilish vaqtidagi tanaffuslarda reklama qilishga harakat qilishadi va bu brendning bahosi hisoblanadi.

5. Shaxslar brendlari (Personal Brands) – xonandalar, aktyorlar, sportchilar siyosatchilar, biznesmenlar har doim ham insoniyat jamiyatida mavjud bo’lishgan, ammolar aynan bugungi kunda boshqa brendlarga o’xshab qolishganligi bilan e’tiborga molikdir. Ularning brend sifatidagi xususiyati shundan iboratki, ularning mashhurligi o’z faoliyatlaridan tashqari boshqa sohalarga ham tarqaladi, siyosatchilar va sportchilar reklamada, xonandalar – kinoda suratga tushadilar, aktyorlar va biznesmenlar esa sport musobaqalarini o’tkazadilar.

6. Geografik brendlар (Geographical brands) – bunday brendlар sirasiga shaharlar, mamlakatlar, kurort kabilar kiradilar. Brendning bu turi turizm sohasida juda ommalashmoqda. Masalan, Sent-Morsdagи tog’-chang’i kurorti, Fransiyadagi Rivera va Seyshel orollari bunday brendlarga misol bo’la oladi.

#### XULOSA

Xulosa sifatida shuni aytishimiz mumkinki, brend yaratish va unga nom ishlab chiqish oson ish emas, u murakkab texnologik jarayon hisoblanadi, chunki nom yaratishda muayyan tilning qonun-qoidalariga amal qilish bilan birga o’sha xalqning madaniyati, dunyoqarashi, mentaliteti, ruhiyati kabilarni ham e’tiborga olish kerak bo’ladi. Shundagina yaratilgan nom mahsulot va iste’molchi yoki ishlab chiqarish obyekti va iste’molchi o’rtasida manfaatli kommunikativ aloqa vazifasini bajaradi, mahsulotning keng tarqalishi va bozor raqobatida kuchli o’rinni egallashiga yordam beradi. Brend bizness va jamiyatning o’zaro munosabatlarining tarixiy rivojidir. Brendning o’zi doimo vaqt o’tishi bilan ma’no kasb etgan bir qator tushunchalar bo’lib kelgan. Brendlar biz ularni tanlashimizdan anche oldin bizni tanlaydi, shu yo’l bilan biz ularning iste’molchisi bo’lamiz va bu jarayon bizni o’rab turgan hayot va jamiyatning bir qismidir.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Казанская Л.П. 2012. Лингвистические проблемы нейминга // *Linguistica Bidgostiana. Bydgoszcz.* –Б. 65.
2. Tairova M.M., Abdulloyev A.J. Brendni boshqarish (O'quv qo'llanma) – Buxor: Durdona, 2021.
3. Raxmonov M. Xorijiy kompaniyalarda brendning siyosatini amalga oshirish mexanizmi, (bitiruv malakaviy ishi) – Т., 2013.
4. KUZIYEV U. About bases of classification of the words in composing new complanatory dictionaries //Scientific journal of the Fergana State University. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 104-106.
5. Ro'zimatov Sh. Brend yaratish va brendning turlari // Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) ISSN (online): 2181-2454, 2022.
6. Lutfullayeva D., Saparniyazova M. Nom yaratishning milliy texnologiyasi//Ozbekiston:til va madaniyat. Amaliy filologiya maqolalar to'plami-Toshkent, 2021.
7. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.
8. info@prospero.uz
9. Khashimova K., Kuziev U. PARTICIPATION OF LANGUAGES OF OTHER SYSTEMS IN THE FORMATION OF THE UZBEK LITERARY LANGUAGE //Збірник наукових праць Л'ОГОС. – 2020. – С. 22-25.

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Расулова Мохигул Матякубовна  
Бухарский государственный медицинский институт

**Резюме:** Хронический рецидивирующий афтозный стоматит – хроническое заболевание слизистой полости рта, характеризующееся периодическими ремиссиями и обострениями с высыпанием афт; по данным ВОЗ, поражает до 20% населения [Страхова С.Ю., Дроботько Л.Н., 2006]. В статье представлен обзор литературы о морфологических особенностях хронического рецидивирующего афтозного стоматита.

**Ключевые слова:** хронический рецидивирующий афтозный стоматит, морфология, слизистая оболочка полости рта.

## MORPHOLOGICAL FEATURES OF CHRONIC RECURRENT APHTHOSIS STOMATITIS OF THE MUCOSA OF THE ORAL CAVITY

Rasulova Mohigul Matyakubovna  
Bukhara State Medical Institute

**Summary:** Chronic recurrent aphthous stomatitis is a chronic disease of the oral mucosa, characterized by periodic remissions and exacerbations with a rash of aphthae; according to WHO, affects up to 20% of the population [Strakhova S.Yu., Drobotko L.N., 2006]. The article presents a review of the literature on the morphological features of chronic recurrent aphthous stomatitis.

**Keywords:** chronic recurrent aphthous stomatitis, morphology, oral mucosa

## OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATI SURUNKALI RETSIDIVLANUVCHI AFTOZ STOMATITINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Rasulova Mohigul Matyakubovna  
Buxoro davlat tibbiyat institute

**Annotatsiya:** Surunkali retsidivlanuvchi aftoz stomatit - og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining surunkali kasalligi bo'lib, davriy remissiyalar va afta toshmasi bilan kuchayishi bilan tavsiflanadi; JSST ma'lumotlariga ko'ra, aholining 20% ida uchraydi [Strakhova S.Yu., Drobotko L.N., 2006]. Maqolada surunkali retsidivlanuvchi aftoz stomatitning morfologik xususiyatlariiga oid adabiyotlar sharhi keltirilgan.

**Kalit so'zlar: surunkali retsidiylanuvchi aftoz stomatit, morfologiya, og'iz bo'shlig'i shilliq qavati**

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) является одной из актуальных проблем практической стоматологии, что подтверждает его высокая распространенность и недостаточная эффективность проводимого лечения [Лукиных Л.М., 2000].

Хронический стоматит — это воспалительное поражение слизистой оболочки ротовой полости, имеющее длительное течение с периодическими ремиссиями и обострениями. В зависимости от клинической формы, хронический стоматит сопровождается ограниченным или диффузным покраснением слизистой оболочки, образованием в полости рта везикул или болезненных язв, повышенным слюноотделением, признаками общей интоксикации, регионарным лимфаденитом. Развитию клинических проявлений хронического афтозного стоматита предшествует прудромальный период, протекающий с дискомфортными ощущениями в полости рта, субфебрилитетом, легким недомоганием. В дальнейшем на фоне гиперемированной слизистой формируется первый элемент — афта, представляющая собой поверхностную округлую язвочку диаметром 3-5 мм, покрытую фибринозным налетом в окружении отечного ярко-розового ободка. Афтозные высыпания, как правило, множественные; локализуются в области переходной складки, боковых поверхностей языка, слизистой оболочки щек и губ. Афты доставляют резкую болезненность при приеме пищи, чистке зубов, артикуляции. Период заживления афты составляет от 7-10 дней до 2-4-х недель. Эпителизация язв происходит без рубцевания либо с образованием нежного рубца. Рецидивы хронического афтозного стоматита случаются с периодичностью от нескольких недель до нескольких месяцев. Частые обострения изнуряют больных, вызывая апатию, нарушение сна, канцерофобию.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) — одно из самых частых заболеваний слизистой оболочки полости рта, характеризующееся рецидивирующими высыпаниями афты и длительным течением с периодическими манифестациями. Обострение рецидивирующего стоматита может быть вызвано состоянием организма, сезонностью аллергических реакций, изменением гормонального фона и другими причинами. Нередко провокатором болезни могут стать заболевания желудочно-кишечного тракта, глистные инвазии, тяжелые формы ангины или гриппа. Морфологические элементы ХРАС — афты локализуются в любом месте слизистой оболочки, однако излюбленными местами являются слизистая оболочка в области губ, щек, боковой поверхности языка, переходные складки. Элементы поражения обычно окружной формы и покрыты грязно-белым фибринозным налетом [Гализина О.А., 2014].

Цитоморфологическая картина клеточных элементов при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите характеризуется определенными особенностями: цитологический состав мазков у больных, взятой с поверхности афт представлен клетками малоизмененного эпителия и небольшим количеством лейкоцитов, и формированием язв, которые встречаются реже эпителиоцитов, наблюдаются лейкоциты с заметными дистрофическими изменениями [Lalabovna H, Daskalov H., 2014]. Афта - это поверхностный дефект эпителия округлой или овальной формы диаметром 0,3-0,5 мм, расположенный на воспаленном участке слизистой оболочки. Афта покрыта 39 фибринозным выпотом, который придает элементу поражения белый или желтый оттенок. По периферии афта окружена красным воспалительным венчиком. Обычно бывает болезненным. Заживление протекает без образования рубца. В одних случаях афты возникают на интактной слизистой, в других – проявляются как этап развития элемента от пузырька (эрозии) до заживления [Волкова, М.Н., 2016]. При гистологическом исследовании афты обычно выявляют глубокое фибринозно-некротическое воспаление слизистой оболочки полости рта. Процесс начинается с изменений в соединительнотканном слое; вслед за расширением сосудов, небольшой периваскулярной инфильтрацией появляется отек шиповатого слоя эпителия, затем спонгиоз и образование микрополостей. Альтеративные изменения заканчиваются некрозом эпителия и эрозированием слизистой оболочки. Дефект эпителия заполняется фибрином, который прочно спаивается с подлежащими тканями. Результаты морфологического исследования биопсий у пациентов основной группы с болезнью Крона, показали наличие выраженных дегенеративных изменений слизистых оболочек в областях поражения, в основном в форме вакуолей или баллонов, дистрофии в эпителии, зоны паракератоза, очаговые проявления воспалительной реакции в виде интраэпителиальных лейкоцитов, клетки с признаками апоптоза, очаговый акантоз. В подслизистом слое наблюдалось гранулематозное воспаление [Ибрагимова МХ, 2020].

Иногда афта начинается не с гиперемированного, а с анемичного пятна. Часто за несколько дней до возникновения афты больные ощущают жжение и боль в месте будущих изменений. Одновременно появляется 1 или 2 афты, реже больше. Высыпания чаще локализуются на слизистой оболочке щек, губ, боковых поверхностях языка, но могут возникать на любом участке слизистой оболочки полости рта. При локализации на маргинальной части десны афты имеют полуулунную форму, и их, как указывает Mothis (1963), трудно отличить от твердого шанкра. При гистологическом исследовании афты обычно выявляют глубокое фибринозно-некротическое воспаление слизистой оболочки. Процесс начинается с изменений в соединительнотканном слое; вслед за расширением сосудов, небольшой периваскулярной инфильтрацией появляется отек шиповатого слоя эпителия, затем спонгиоз и образование микрополостей. Альтеративные изменения заканчиваются

некрозом эпителия и эрозированием слизистой оболочки. Дефект эпителия заполняется фибрином, который прочно спаивается с подлежащими тканями [White S.C., Mallya S.M., 2012].

Гистологическая картина рецидивирующего глубоко рубцующего афт (рубцующаяся и деформирующая формы хронического рецидивирующего афтозного стоматита – афтоз Сеттона) - участок некроза с полным разрешением эпителия и базальной мембранны, воспаление в собственно слизистой оболочке и подслизистом слое; при вовлечении в процесс слюнных желез определяется мощная периглануллярная инфильтрация [Волкова, М.Н., 2016].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Страхова С.Ю., Дроботько Л.Н. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (лекция). РМЖ. 2006;29:2096.
2. Гализина Ольга Александровна Основные аспекты возникновения, клинических проявлений, лечения и профилактики хронического рецидивирующего афтозного стоматита // Российский стоматологический журнал. 2014. №6.
3. Акмалова Г.М., Чернышева Н.Д. Роль герпесвирусов в этиопатогенезе красного плоского лишая и хронического рецидивирующего афтозного стоматита с локализацией на слизистой оболочке рта. — Уральский медицинский журнал. — 2013; 5 (110): 27—29.
4. Гилева О.С., Смирнова Е.Н. и др. Структура, факторы риска и клинические особенности заболеваний слизистой оболочки полости рта (по данным лечебно-консультативного приема). — Пермский медицинский журнал. — 2012; 6: 18—24.
5. Casiglia J.M. Recurrent aphthous stomatitis: etiology, diagnosis, and treatment. — Gen Dent. — 2002; 50 (2): 157—66.
6. Старикова И.В., Дибцева Т.С., Радышевская Т.Н. Анализ обращаемости пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта. — Актуальные научные исследования в современном мире. — 2018; 2—3 (34): 82—85
7. Рабинович О.Ф., Рабинович И.М. и др. Рецидивирующий афтозный стоматит — этиология, патогенез (часть I). — Стоматология. — 2010; 1: 71—74.
8. Зорян Е.В. Современные направления фармакотерапии заболеваний слизистой оболочки полости рта. — Клиническая стоматология. — 2009; 3 (51): 22—25.
9. Рабинович О.Ф., Рабинович И.М., Вахрушина Е.В. Рецидивирующий афтозный стоматит — классификации, клинические формы и лечение (часть II). — Стоматология. — 2010; 3: 76—80.
10. Neville B.W., Damm D.D., Allen C.M., Bouquot J.E. Oral and maxillofacial pathology. — Saunders, 2008. — Pp. 331—338.

11. Алимова Д.М., Камилов Х.П., Бекжанова О.Е. Роль про и противовоспалительных цитокинов в патогенезе рецидивирующих афт полости рта. — Клиническая стоматология. — 2017; 1 (81): 20—24.
12. Рабинович О.Ф., Рабинович И.М. и др. Особенности иммуноморфологического статуса больных с рецидивирующим афтозным стоматитом. — Клиническая стоматология. — 2011; 2 (58): 20—22.
13. Boldo A. Major recurrent aphthous ulceration: case report and review of the literature. — Conn Med. — 2008; 72 (5): 271—3.
14. Aziza Zokirovna Olimova, (2021, July). COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE LIVER AT DIFFERENT PERIODS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY. // In Euro-Asia Conferences (pp. 139-142).
15. Aziza Zokirovna Olimova. Частота Встречаемости Миомы Матки У Женщин В Репродуктивном Возрасте. // JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH AND STABILITY (JARS). Volume: 01 Issue: 06 | 2021. 551-556 p
16. Aziza Zokirovna Olimova. РЕПРОДУКТИВ ЁШДАГИ ЭРКАКЛАРДА БЕПУШТЛИК САБАБЛАРИ: БУХОРО ТУМАНИ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ. // SCIENTIFIC PROGRESS. 2021 й 499-502р
17. Aziza Zokirovna Olimova. MACRO- AND MICROSCOPIC STRUCTURE OF THE LIVER OF THREE MONTHLY WHITE RATS. // ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES /2021 й. 309-312 р
18. Aziza Zokirovna Olimova. Cytological screening of cervical diseases: pap test research in the bukhara regional diagnostic center for the period 2015-2019 // Web of Scientist: International Scientific Research 3 (7), 2022, 121-128
19. OA Zokirovna Technique for cutting biopsy and surgical material in the practice of pathological anatomy and forensic medicine // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (7), 2022, 116-120
20. Кадырова, Л. В., & Рахимова, Г. Ш. (2021). Некоторые Аспекты Состояния Эндокринных Желёз Белых Крыс После Черепно-Мозговой Травмы. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 254-257.
21. Кадирова Лайло Валижановна, Нодирдинов Достон Мирзохидович, ОСОБЕННОСТИ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ , BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMY JURNALI: Vol. 2 No. 4 (2022): БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ 13-17.
22. Кадирова Лайло Валижановна, Махмудов Шохрух Сохибович ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД ИЗУЧЕНИЯ ГОРНОЙ БОЛЕЗНИ // Vol. 2 No. 4 (2022): БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ
23. Кадирова, Лайло Валижановна, Темиров, Тимур Ихтиярович ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОТРАВМЫ // ORIENSS. 2022. №

Special Issue 4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patofiziologicheskiy-podhod-izucheniya-elektrotravmy> (дата обращения: 05.11.2022).

24. Лайло Валижановна Кадирова ИНТЕРАКТИВНЫЙ МЕТОД « БЛИЦ ОПРОС» ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ: «ВОСПАЛЕНИЕ» // Scientific progress. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnyy-metod-blits-opros-pri-prepodavanii-predmeta-patologicheskaya-fiziologiya-na-primere-temy-vospalenie> (дата обращения: 05.11.2022).

25. Кадирова Л.В. ОСОБЕННОСТИ МАКРОСКОПИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДПОЧЕЧНИКОВ 3-МЕСЯЧНЫХ БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ // ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ . Вестник ТМА № 3, 2022 . С. 80.

26. Olimova Aziza Zokirovna, Rasulova Mohigul Matyokubovna PREVALENCE AND EPIDEMIOLOGY OF CANCER OF THE ORAL CAVITY AND THROAT IN THE BUKHARA REGION // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (11), 2022, 545-550

**Abdurahmonova Muslimaxon Fazliddin qizi**  
*O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti talabasi*  
**N.Muxammedova**  
*Ilmiy rahbar PhD., dotsent*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada sovet mustamlakasi davrida Turkiston ASSR da amalga oshirilgan mustaqillik uchun kurash harakatlari bayon etilgan. Turli hududlardagi qo'rbozhilarning sovet rejimiga qarshi isyonlari, istiqlolchilik harakatining sabab va oqibatlari yoritib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Istiqlolchilik harakati, Turkiston qo'rbozhilar, isyon bo'lib o'tgan hududlar, harakat ishtirokchilari.*

**Аннотация:** В данной статье описывается борьба за независимость в Туркестанской АССР в советский колониальный период. Объясняются восстания солдат в разных регионах против советской власти, причины и последствия движения за независимость.

**Ключевые слова:** движения за независимость, Туркестанские воины, районы, где произошло восстание, Участники движении.

**Abstract:** This article describes the struggle for independence in the Turkestan ASSR during the Soviet colonial period. The uprising of soldiers in different regions against the Soviet power, the causes and consequences of the independence movement are explained.

**Keywords:** movement for independence, Turkestan warriors, areas where the uprising took place, participants of movement.

## KIRISH

Ma'lumki, O'zbekiston mustaqillikka erishgunga qadar SSSRning mustamlaka respublikalaridan biri bo'lgan. Respublikamiz hududida 1918-yilda tuzilgan davlat tarixda Turkiston ASSR nomi bilan atalgan. Turkiston ASSR da 1918-1943- yillarda sovet rejimiga qarshi ko'tarilgan milliy ozodlik harakatlari O'rta Osiyo tarixida muhim ahamiyat kasb etib, kurash ko'lami kengligi va murakkab ziddiyatli jarayonlar mavjud ekanligi bilan ajralib turadi. Bolsheviklar humkronligi davrida Turkistonda ro'y bergan og'ir iqtisodiy inqiroz va hudud aholisi uchun mos kelmaydigan qonunlar chiqarilishi ushbu harakatlarning asosiy sabablaridan biri edi. O'lkada bo'lib o'tgan ushbu harakat tarix zarvaraqlarida o'chmas iz qoldirgan. Garchi qo'rbozhilar harakatlari mamlakatni ozod qilish, erkin iqtisodiy va siyosiy muhit yaratish uchun ko'tarilgan bo'lsa-da, bosqinchi hukumat tomonidan "buzg'unchilik harakatlari", "aksilingilobiy kuchlar", "bosmachilik" deya xato baholandi. Lekin o'zining boy va sharaflı o'tmishidan xabardor o'zbek xalqi kurshlarning asl mohiyatini tushunib yetdi. "Bosmachilik" deya qoralangan ajdodlarimizning mardonavor ishlarini mustaqillik uchun bosilgan shiddatli qadamlar ekanligini angladilar. Tarixga nazar soladigan bo'lsak, ushbu

harakat hududlarning geografik qamrab olganiga ko'ra 3 asosiy nuqtaga bo'linadi. Turkiston ASSR, Buxoro va Xorazm respublikalari milliy ozodlik harakatlarining markazlari hisoblangan. Keltirilgan manzillarda tashkil etilgan mustaqillik harakatlari yetakchilari qo'rбoshilar deb nomlangan. Ularning mardonavor olib borgan janglarining o'tli nafasi butun o'lka fuqarolarini jangda ishtirok etishga chorlagan. Katta va Kichik Ergash, Shermuhammadbek, Muhiddinbek, Madaminbek, Ochilbek kabi jasur yetakchilar yurt ozodligi yo'lida o'z jonini fido qilgan qo'rбoshilar sifatida yurtimiz tarixida abadiy nom qoldirdi.

### TAHLILLAR VA NATIJALAR

Ushbu qo'rбoshilar boshchilik qilgan qurolli harakatlar 2 katta davrni bosib o'tgan. Sovet tuzumiga qarshi isyonlarning 1-to'lqini 1918-1924 yillarni o'z ichiga olib, ushbu qo'zg'olon Kichik Ergash va Katta Ergash tomonidan boshqarilgan. Farg'ona vodiysi hududini qamrab olgan ushbu harakat 1918-yil 19-21 fevralda Qo'qon shahridagi urushda mag'lubiyatga uchragan. Mag'lubiyatdan so'ng Kichik Ergash boshchiligidagi Turkiston muxtoriyati hukumatining qo'shini Qo'qon uyezdidagi Bachqir qishlog'iga chekingan. Bachqirdagi qo'rбoshilar qo'shiniga qarshi zarba berish uchun 26-fevralda qizil armiya askarlar otryadi qishloqqa hujum qilgan. Natijada, harakatning boshlig'i va faol ishtirokchisi Kichik Ergash jangda halok bo'lgan. Kichik Ergash vafotidan so'ng Katta Ergash (Mulla Ergash) bolsheviklarning mustamlaka tuzumiga qarshi kurash boshladi. Katta Ergash faoliyati nafaqat Farg'ona vodiysi, balki Samarcand viloyati hududlariga ham keng tarqaldi. Katta Ergashning qo'rбoshilik harakati 1918-yildan qizg'in tus ola boshladi. Bachqir qishlog'i aholisi o'rtasida katta obro'ga ega bo'lgan Katta Ergashni mahalliy qurultoylarning birida "Amir ul-muslimin" (Musulmonlar amiri) deya e'lon qilinganligi yuqorida keltirilgan fikrning dalilidir. Katta Ergash, avvalo, Chustni zabit etib, butun Turkiston viloyatlari bo'ylab ozodlik harakatlarini amalga oshiradi. Namangan uyezdining To'raqo'rg'on volostida bo'lib o'tgan dastlabki zafarli jangdan so'ng, qizil armiya vakillari istehkomlardan biriga hujum uyushtiradi. Aynan ushbu hujum oqibatida harakatchilarning ko'pchiligi vafot etadi. Mag'lubiyatdan so'ng Farg'onada bir-biriga bo'ysunishni istamagan ikki yirik markazlar vujudga keladi. Katta Ergash va Madaminbek tomonidan boshqarilgan ushbu markazlar 1919-yilda Isfarada to'qnashadi va Katta Ergash mag'lubiyati bilan yakun topadi. "Amir ul-muslimin"likdan mahrum etilgandan so'ng, Katta Ergash hech kimga bo'ysunmasdan, o'zi istaganday jang olib boradi. Armiya askarlarining Bachqir qishlog'iga uyushtirgan yurishi oqibatida u qarorgohidan ayrıldi. Manbalarda keltirilishicha, Katta Ergash jang paytida olgan jarohatlari natijasida aqlan va jismonan zaif bo'lib qolgan. Oxir oqibat mag'lub etilgandan keyin qochishga uringanda rus askarlari tomonidan qatl etilgan.

Janglarda qozonilgan g'alabalar tufayli obro'si oshib borgan Madaminbek keyinchalik Farg'ona vodiysisidagi ozodlik kurashlariga boshchilik qilishni o'z qo'liga oladi. Asl kasbi militsiya xodimi bo'lishiga qaramay, Madaminbek istiqlolchilik janglarida faol ishtirok etadi. Farg'ona viloyati harbiy komissari K.Osipov Madaminbekni militsiya boshlig'i lavozimiga tayinlaydi. 1918-yil yanvarigacha ushbu sohada mehnat qilgan Madaminbek yurt

mustaqilligi va xalq farovonligi yo'lida qo'rboshilik harakatiga qo'shiladi. U o'z atrofiga Marg'ilondagi yoshlarni yig'a boshlaydi. 1918-yilgi rasmiy hujjatlarning bayon qilishicha, Madaminbekning Garbuva qarorgohiga ko'plab yosh yigitlar oqimi kelib qo'shiladi. Madaminbek asosiy maqsadi bo'lgan Turkiston muxtoriyatini qayta tiklash, ozodlik va erkinlikni ta'minlash g'oyalari yo'lida ayovsiz kurash olib boradi. Bu yo'lida u kuchli sarkardalik va siyosatchilik qobiliyatlarini namoyon etadi. Qat'iy harbiy tartib va intizom mavjudligi g'alabaning bosh omillaridan biri edi. Madaminbek atrofidagi barcha qo'rboshilarni birlashtirishga, yagona taktika bilan harakatlantirishga kirishdi. Ayrim sardorlarning qarshiligini sindirish qiyin bo'lgan bo'lsa-da, Madaminbek buning uddasidan chiqadi. Qolgan hududlarga ham o'z jamoadoshlarini yuborib, sulh tuzishga erishadi. Madaminbekning kuch-qudratini to'g'ri baholay olgan ayrim maddohlarning e'tirof etishicha, Madaminbek qo'rboshilarning eng kuchlisi hisoblangan. Vatanparvar yo'boshchi Madaminbek 1920-yil fitna natijasida xoinlarcha qatl etildi. Uning hozirgi Qirg'iziston Respublikasida joylashgan qabri ustiga ham vatanparvarlik ruhidagi misralar yozib qo'yilgan.

Qo'rboshilik harakatlarining yirik markazlaridan biri Buxoro hisoblanib, Amir Olimxon taxtdan ag'darilgach, ushbu harakatlar avj ola boshladi. Sharqi Buxoro hududida milliy ozodlik kurashlariga boshchilik qilgan Ibrohimbek qo'rboshilik harakatlarining eng mashhur namoyandasasi bo'lgan. Amir Olimxon taxtdan mahrum bo'Igach, Sharqi Buxoro atroflariga chekinadi. Shu davr mobaynida u Ibrohimbekni ma'naviy va moddiy jihatdan ta'minlab turadi. Ibrohimbek sovet jangchilariga qarshi kurashar ekan, u Buxoro hududidan rus bosqinchilarini chiqarib yuborish, o'zbek xalqiga munosib boshqaruva tizimini yaratishni asosiy maqsadi etib belgilaydi. Tobora keskin tus ola boshlagan janglardagi mag'lubiyat natijasida Ibrohimbek Afg'oniston hududiga o'tib ketadi. Oradan vaqt o'tgach, u o'z Vataniga qaytadi. Janglardan birida og'ir jarohat olib, asirlikka tushishi va tinimsiz so'roqlar unga o'z ta'sirini o'tkazadi. Tergov komissiyasi xulosalariga ko'ra, Ibrohimbek va unibg safdoshlari 1932-yilda o'linga hukm qilinadi. Vatanimiz xuddi shu yili yana bir mard va jasur farzandidan ayrıldi.

### XULOSA

Olkamiz boy tarixga ega bo'lib, u olimlar tomonidan bir necha bosqichlarga bo'lib o'ragniladi. O'tmishda davlatimiz boshqa davlatga qaram bo'lgan paytlar ham bo'ldi. Sobiq Sovet davrida O'zbekiston mustamlaka respublika sifatida qaralib, barcha rus qonunlari bizda ham joriy etildi. Turkiston ASSR tashkil topgan paytda olib borilgan ijtimoiy va iqtisodiy siyosat ko'pchilikda norozilik kayfiyatini uyg'otdi. Natijada, qo'rboshilik harakatlari amalga oshirilib, butun o'lka bo'ylab shiddat bilan tarqaldi. Ushbu ozodlik harakati "bosmachilik" deya qoralanib, ishtirokchilar beayov jazolandi. Yurtimizning mard farzandlari nohaq o'ldirilib, kurashlar bostirildi. Ammo shunday bo'lsa-da, ushbu harakatlar besamar bo'lmadi. Mustaqillik va erkinlik uchun tashlangan zalvorli qadamlar kelajakda ozod va farovon hayot yaratilishi uchun poydevor vazifasini o'tadi.

Qo'rboshilik harakatlarida ishtirok etib, nohaq ayblangan insonlarning nomi mustaqillik sharofati oqlanib, abadiylashtirildi. Yosh avlodga ularning jasoratlari hanuzgacha ibrat qilib kelinmoqda.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Rajabov Q, Farg'ona vodiysidagi istiqlolchilik harakatlari: mohiyati va asosiy rivojlanish bosqichlari, T:, 2015. B. 89
2. Rajabov Q, Ko'rsatilgan asar. B. 91
3. "Наша газета", 22 декабрь 1918 г
4. R. Shamsuddinov, Sh. Karimov, Vatan tarixi, III qism. T.: Sharq, 2010.B.118
5. Q. Rajabov, A. Zamonov, O'zbekiston tarixi, 10-sinf. T.: G'afur G'ulom, 2017.B.27-28

**PLEXOPATHY AND TUNNEL SYNDROMES OF THE UPPER LIMBS, PRECAUTION OF CHRONICITY**

**Abdukadirova Dilfuza Tairjanovna**

**Salahitdinova Nozima**

**Tukhtasinov Halilillo**

*Andijan State Medical Institute*

*Department of Neurology*

At least 78% of the population experience pain in the neck and upper limbs at least once in their lives. The fact that patients with pain in the spine and limbs are predominantly people of working age, translates the problem into the category of not only medical, but also socio-economic.

Pain syndrome in various clinical manifestations of diseases of the nervous system is the leading criterion for determining therapeutic measures and conducting an expert assessment and labor forecast.

There are 4 degrees of pain syndrome:

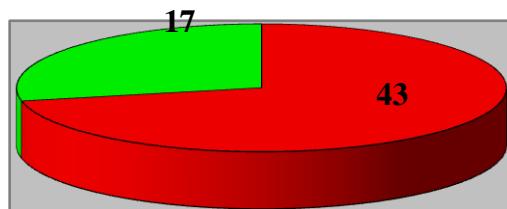
1. - A pronounced pain syndrome - pain at rest, a pronounced antalgic position, the patient cannot move, cannot fall asleep without taking hypnotics and analgesics.
2. - Severe pain syndrome - pain at rest, but less, moves with difficulty within the room, an antalgic posture occurs when walking.
3. - Moderate pain syndrome - pain occurs only when moving.
4. - Weak pain syndrome - pain occurs only with heavy physical exertion.

The therapy of plexopathy is complex and solves the following tasks:

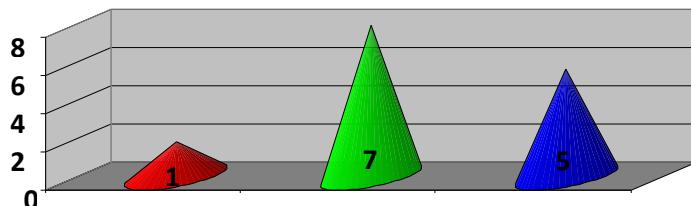
1. early and high-quality elimination of pain syndrome;
2. improvement of blood circulation and nutrition of tissues in the affected area;
3. normalization of the work of the nerve plexuses and the resumption of the functioning of the affected parts of the body.

**Target research :** To study the effectiveness of Tenoxicam-Alticam in the complex therapy of patients and the prevention of chronic pain in plexopathies and tunnel syndromes of the upper limbs.

**Materials and methods of research :** 60 patients with degenerative-dystrophic diseases of the spine, in particular with cervical osteochondrosis complicated by carpal tunnel syndrome (43 women, 17 men) were examined and treated in the neurology departments of ASMI clinics.

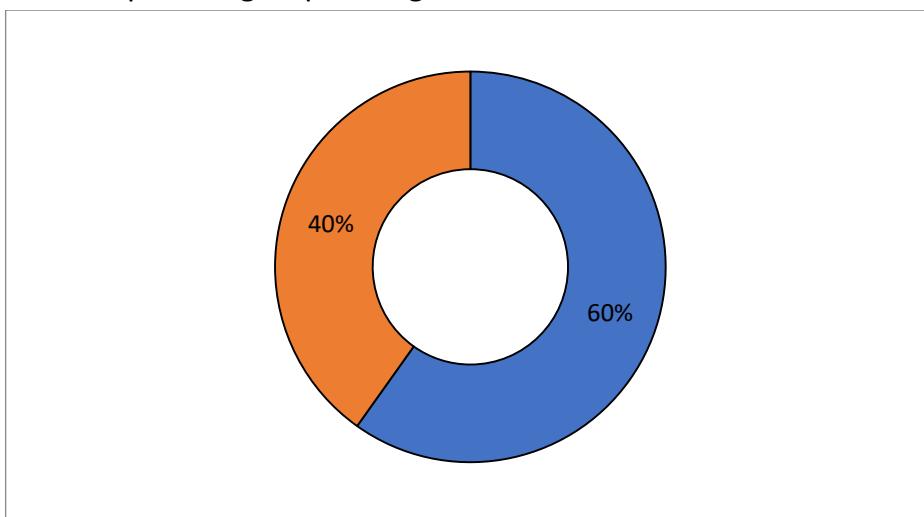


The youngest patient was 18 years old, and the oldest was 79 years old, the mean age was 56+3.4 years.



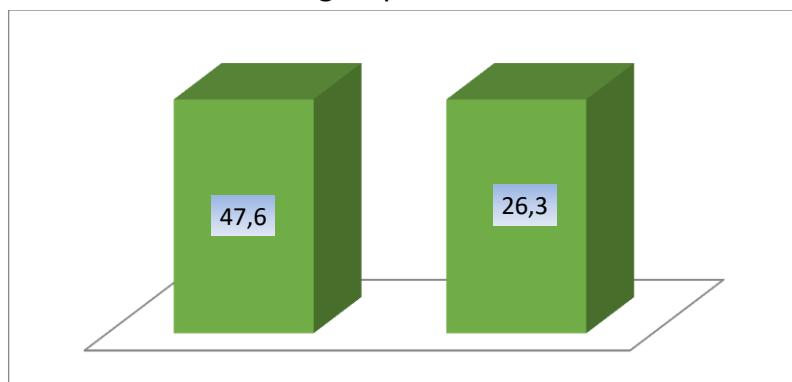
Examination of patients included an assessment of: somatic status, neurological status, spondylograms, MSCT and densitometric data. All patients underwent MRI examination of the spine with a field strength of 1.5T. The diagnosis was based on the data of a comprehensive examination. Pain intensity was assessed using a visual analogue scale (VAS).

**Results and Discussion :** We have studied the efficacy and safety of Tenoxicam-Alticam compared to other NSAIDs. According to the results obtained, when comparing the comparison groups, the following indicators were obtained: in the group of patients who received Tenoxicam-Alticam intravenously, pain relief was achieved faster and the effect lasted longer compared to other NSAIDs. In the group of patients who received Tenoxicam Altikam intravenously, after 14 days of observation, the intensity of pain decreased to 60.5%, while in the comparison group this figure was 40.6%.



The intensity of pain on the 14th day of observation in the main group decreased to 18.1 points, while in the comparison group to 25.5 points. These results lead to the following conclusions - perhaps the above properties of Tenoxicam-Alticam are due to the pharmacokinetic advantages of this drug, a feature of which is a long duration of action and a long half-life of 72 hours (from 59 to 74 hours).

Undesirable side effects were observed in 47.6% of cases with conventional NSAIDs and in 26.3% of patients in the tenoxicam group.



Tenoxicam has shown a reasonable balance between efficacy and safety.

The results obtained allow us to draw the following **conclusions** :

1. Tenoxicam-Alticam has a benefit/risk ratio superior to that of other conventional NSAIDs.
2. Tenoxicam-Alticam has an advantage over other NSAIDs in the treatment of pain syndromes both in terms of the strength of action and the duration of the effect.
3. It is possible that the use of tenoxicam, a drug that is a strong inhibitor of metalloprotease, may reduce cartilage catabolism in patients with degenerative-dystrophic changes in the spine.

#### LITERATURE:

1. Assmus H., Antoniadis G., Bischoff C. Carpal and cubital tunnel and other, rarer nerve compression syndromes // Dtsch Arztbl Int. 2015. Vol. 112(1–2). P. 14–25.
2. Левин О.С. Полиневропатии. М.: МИА, 2005. 495 с. [Levin O.S. Polyneuropathies. M.: MIA, 2005. 495 s. (in Russian)].
3. Аль-Замиль М.Х. Карпальный синдром // Клиническая неврология. 2008. №1. С. 41–45 [Al'-Zamil' M.H. Karpal'nyj sindrom // Klinicheskaja nevrologija. 2008. №1. S. 41–45 (in Russian)].
4. Лобзин В.С. Туннельные компрессионно-ишемические невропатии. Л.: Медицина. 1984. 298 с. [Lobzin V.S. Tunnel'nye kompreSSIONno-ischemicheskie nevropatii. L.: Medicina. 1984. 298 s. (in Russian)].
5. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). М.: МЕДпресс-информ. 2009. 672 с. [Popeljanskij Ja.Ju. Ortopedicheskaja nevrologija (vertebroneurologija). M.: MEDpress-inform. 2009. 672 s. (in Russian)].

6. Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на мононейропатії. Наказ МОЗ України від 13.06.2008 №317 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Нейрохірургія» // Український нейрохірургічний журнал. 2008. №3. С.97–100 [Klinichnij protokol nadannja medichnoї dopomogi hvorim na mononejropatii. Nakaz MOZ Ukraïni vid 13.06.2008 №317 «Pro zatverdzhennja klinichnih protokoliv nadannja medichnoї dopomogi za special'nistju «Nejrohirurgija» // Ukraïns'kij nejrohirurgichnij zhurnal. 2008. №3. S.97–100 (in Russian)].
7. Баринов А.Н. Тоннельные невропатии: обоснование патогенетической терапии // Врач. 2012. №4. С. 31–37 [Barinov A.N. Tonnel'nye nevropatii: obosnovanie patogeneticheskoy terapii // Vrach. 2012. № 4.S. 31–37 (in Russian)].
8. Голубев В.Л., Данилов А.Б., Меркулова Д.М., Орлова О.Р. Туннельные синдромы руки // РМЖ. Спец. вып. «Болевой синдром». 2009. №0. С.7–12 [Golubev V.L., Danilov A.B., Merkulova D.M., Orlova O.R. Tunnel'nye sindromy ruki // RMZh. Spec. vyp. «Bolevoj sindrom». 2009. №0. S.7–12 (in Russian)].
9. Presciutti S., Rodner C.M. Pronator syndrome // J Hand Surg. 2011. Vol. 36A. P.907–909.
10. Horak B.T., Kuz J.E. An unusual case of pronator syndrome with ipsilateral supracondylar process and abnormal muscle mass // J Hand Surg. 2008. Vol. 33A. P.79–82.

**MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA IJTIMOIY-HISSIY KOMPETENTSIYANI  
RIVOJLANTIRISH**

**Esanova Sarvinoz U'ktamovna**

*Denov tadbirkorlik va Pedagogika instituti*

*“Maktabgacha ta’lim” kafedrasи o’qituvchisi*

**Mamatqulova Nozimaxon Shavkat qizi**

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti*

*Maktabgacha ta’lim yònaliishi 2-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Maqolada Maktabgacha yoshdagи bolalarda ijtimoiy-hissiy kompetentsiyani rivojlantirish ,ijtimoiy-emotsional kompetentsiyani rivojlantirish erta bolalik davrida, ayniqsa maktabgacha yoshda muhim ahamiyatga ega ekanligi va ko'pincha erta bolalik ta'limi aqlni oshirish uchun akademik ko'nikmalarni rivojlantirishga e'tibor qaratish kerakligi hamda ta'limni rivojlantirish konsepsiyasining pedagogik mohiyati tahlil qilingan.

**Kalit so`zlar:** Ta'lim, ta'lim shakllari, bolalarda ijtimoiy-hissiy kompetentsiya, pedagogik tahlil, metod.

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tashkiloti har tamonlama barkamol, faol, ijodkor va ma'naviy jihatdan boy shaxsni shakllantiruvchi ilk pog'onasi hisoblanadi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiya jarayonini yuqori saviyada tashkil etish tarbiyalanuvchilarga ta'limning keyingi bosqichlarida qiyalmasdan davom ettirishga imkoniyatlar yaratishga asoslangan bo'lib, bolalarni qiziqish va qobilyatlarini inobatga olishda muhim jihatlarga e'tibor berish lozim bo'lib kelmoqda. Bolalar ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirish orqali diqqatini jamlashi, yangi bilimlarni o'zlashtirishi, esda saqlab qolishi oson bo'ladi. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni o'yin kompetensiyasini rivojlantirishda tarbiyachining turli qiziqarli o'yinlarga bolalarni jalb qilishi,mashg'ulotlar va sayr jarayonida ular bilan birgalikda shug'ullannishi, ularni yangi bilim ko'nikma bilan qurollantirishi orqali amalga oshiriladi.

Ijtimoiy-emotsional kompetentsiyani rivojlantirish erta bolalik davrida, ayniqsa maktabgacha yoshda muhim ahamiyatga ega. Biz ham ko'pincha erta bolalik ta'limi aqlni oshirish uchun akademik ko'nikmalarni rivojlantirishga e'tibor qaratish kerak, deb hisoblaymiz va shuning uchun ijtimoiy va hissiy ta'limning ahamiyatini e'tiborsiz qoldiramiz. Ijtimoiy va hissiy jihatdan yaxshi moslashgan bolalar maktabda yaxshiroq o'qiydilar, o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradilar, yaxshi munosabatlarga ega bo'lishadi, qiyin vazifalarni o'z zimmalariga oladilar va qat'iyatli bo'lishadi va yaxshi muloqot qilishadi. Maktab muhitijjtimoiy-emotsional kompetentsiyani oshirishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish uchun maqbul muhitdir. Ushbu maqola hayotning dastlabki yillarida ijtimoiy-emotsional

kompetentsiyani rivojlantirish muhimligini ko'rib chiqadi va sinfda universal aralashuv yondashuvlarini muhokama qiladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy-hissiy kompetentsiyani rivojlantirish: muhim ahamiyatga ega. erta bolalik davrida, ayniqsa maktabgacha yoshda. Biz ko'pincha erta bolalik davridagi ta'lim aqlni oshirish uchun akademik ko'nikmalarni rivojlantirishga e'tibor qaratishlari va shuning uchun ijtimoiy va hissiy ta'limning ahamiyatini e'tiborsiz qoldirishi kerakligiga ishonamiz. Ijtimoiy va hissiy jihatdan yaxshi moslashgan bolalar mакtabda yaxshiroq o'qiydilar, o'ziga bo'lган ishonchni oshiradilar, yaxshi munosabatlarga ega bo'ladilar, qiyin vazifalarni o'z zimmalariga oladilar va qat'iyatli bo'lishadi va yaxshi muloqot qilishadi. Maktab muhit ijtimoiy-emotsional kompetentsiyani oshirishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish uchun maqbul muhitdir.

Ijtimoiy-emotsional kompetentsiyani rivojlantirish erta bolalik davrida, ayniqsa maktabgacha yoshda muhim ahamiyatga ega. Biz ko'pincha erta bolalik davridagi ta'lim aqlni oshirish uchun akademik ko'nikmalarni rivojlantirishga yo'naltirilishi kerak, deb hisoblaymiz va shuning uchun ijtimoiy va hissiy ta'limning ahamiyatini e'tiborsiz qoldirish kerak.

Ijtimoiy-emotsional kompetentsiyani rivojlantirish erta bolalik davrida, ayniqsa maktabgacha yoshda muhim ahamiyatga ega. Biz ko'pincha erta bolalik davridagi ta'lim aqlni oshirish uchun akademik ko'nikmalarni rivojlantirishga yo'naltirilishi kerak, deb hisoblaymiz va shuning uchun ijtimoiy va hissiy ta'limning ahamiyatini e'tiborsiz qoldirish kerak. Bu balki bolaning ijtimoiy ko'nikmalar va motivatsiyasi osonroq o'zgaradi. Ushbu ijtimoiy va hissiy qobiliyatlar mакtabda va ish joyida ishlashga ta'sir qiladi. Bizda ko'pincha faqat kognitiv ko'nikmalar hayotda muvaffaqiyatga erishish uchun asosiy ahamiyatga ega, deb ishonishga moyilmiz .Maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarda ijtimoiy-emotsional rivojlanishni rag'batlantirishda muhim rol o'ynashi mumkin. aralashuv dasturlari ijtimoiy-emotsional o'rganishni kuchaytirishga qaratilgan. Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi (4-6 yosh) bolalarda o'quv muvaffaqiyatini oshirish va keyingi hayot patologiyalari ehtimolini kamaytirish uchun ijtimoiy-emotsional ko'nikmalarni shakllantirishning ahamiyati ko'rib chiqildi.

Xulosa chiqaruvchi yoki hakamlik qilayotgan tarbiyachi o'yin tugagandan so'ng natijalarni umumlashtiradi, yakunlaydi va xulosalarini bayon qiladi. Xullas, maktabgacha ta'lim muassasalarida ta'lim berishda didaktik loyihalashtirish keng qamrovli yaxlit muammo va uni o'rganish, amaliyotga tatbiq qilish lozim. Chunki, yoshlar uchun mo'ljallangan mashg'ulotlar bolalarda jarayonga qiziqish uyg'otishi hamda sog'lom shakillanishi uchun zamin bo'lishi lozim. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim berishda kompetensiyaviy yondashuv o'sib borayotgan bola shaxsini hayotga tayyorlash, unda hayotiy muhim masalalarni hal qilish uchun zarur bo'lgan, ahloqiy me'yor va qadriyatlarni o'zlashtirish, boshqa insonlar bilan muloqot qilish, unda "men"obrazini qurish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat usullarini shakllantirishga tayyorgarlikni ko'zda tutadi.Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning o'yin kompetensiyalarni rivojlantirishning muhim tomoni bolaning

faoliyat va ahloq subyekti sifatida yaxlit rivojlanishini talab etadi. Ijtimoiy-tarixiy tajribani o'zlashtirish faol ish jarayonida yuz beradi. Tarbiya jarayonidagi faollik asosida faoliyatning har xil turlari shakllanadi.

Ulardan asosiyлари: munosabatda bo'lish faoliyati, bilish, buyumlar bilan bo'ladigan faoliyat, o'yin, oddiy mehnat va o'quv faoliyatlaridir. Ta'lim-tarbiya orqali amalga oshiriladigan faoliyatлarni maktabgacha yoshdagi bolalar birdaniga o'zlashtirib olmaydilar, aksincha ularni tarbiyachi rahbarligida sekin-asta egallab boradilar.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 30 sentabrdagi "Maktabgacha ta'lim tizimini boshqarishni takomillashtirish chora -tadbirlari to'g'risida "gi PQ-3955-son qaror.
2. O'zbekiston Respublikasining "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida " gi qonuni (Qonunchilik palatasi tomonidan 2019-yil 22- oktyabrda qabul qilingan, Senat tomonidan 2019-yil 14-dekabrda ma'qullangan).
3. Ilk Qadam o'quv dasturi – T.. 2018

## PSIXOLOGIK XIZMATNING RIVOJLANISH TARIXI

**Achilov Obid Muzrobovich**

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti  
“Maktadgacha ta’lim” kafedrasining o’qituvchisi*

**Ismoilova Musluma Nabiyevna**

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti  
mактабгача та’лим yo’nalishi 3-bosqich talabasi .*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada psixologik xizmat fanining kelib chiqishi va rivojlanish tarixi keng yoritilgan. Shu bilan birga mamlakatlar, chet el davlatlari kesimida ko’rib chiqilgan psixologning vazifalari jamiyat hayotida tutgan o’rni aytib o’tilgan.*

**Kalit so’zlar:** *Gaydens xizmati, Bine-Simon testi, psixoproflaktish ishlar, psixodiagnostik ishlar, psixologik konsultatsiya, psixologik xizmatning mazmuni, psixologik xizmat haqida.*

Nizom: O’zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining psihologiya sahosida kadrlar ni tayyorlash tizimini yanada takomilashtirish va jamiyatda huquqbazarlikning oldini olish tog’risidagi 2019-yil 7-iyundagi 472-sonli qarori O’zbekiston Respublikasi bosh vaziri A.Aripov tamonidan imzolandi. Qarorga kôra yoshlarga sifatli psixologik xizmat ko’rsatish, psixologik xizmat faoliyatini boshqarishni muvofiqlantirish, ta’lim muassasalari bilan profilaktika inspektorlari va jamoat vakillari o’rtasidagi hamkorlikni sifat jihatdan yangi darajaga ko’rsatish, malakali mutaxassislardan iborat bo’lgan ishchi guruh yaratishdan iborat.

Psixologik xizmat birinchi bo’lib AQSH da 1800-yillardan boshlab rivojlana boshladi. AQSH ning birinchi amaliyotchi psixologlari o’z-o’zini tarbiyalash muammosini o’rgangan, eksperimental psixologlar edilar. Amerika maktablarida aqliy taraqqiyot koeffitsientini aniqlash keng tarqalib, keyinchalik “Gaydens” xizmatining rivojlanishiga olib keldi.

Fransuz matab psixologiyasining otasi Alfred Bine bo’lib , u bu sohada 1894-yildan boshlab ish boshlagan. 1905-yilda Fransiya ta’lim Vazirligi Binega umumiy dastur bo’yicha o’qiy olmaydigan bolalarni tekshirish muammosi bilan murojaat qiladi va shu tariqa aqliy taraqqiyotda orqada qolgan bolalarni ajratadigan Bine-Simon testi yaratildi .

1990-yilda Fransiya matab pisixologik xizmati tashkil etiladi. 1970-yilda Fransiyada psixologik-pedagogik yordam guruhlari psixologik xizmatning asosiy turini tashkil etadi.

Ko’pchilik sharqiy Yevropada Mamlakatlarida matab psixologik xizmati tuman yoki viloyat psixologik –pedagogik markazlari shaklida tashkil etilgan.

1980-yilda chekoslovakiyada tarbiya masalalari bo’yicha modda matab to’g’risidagi qonunga kiritildi.

Psixologik xizmatning asosiy mazmunini sog’lom shaxsning o’sishini ta’minalash ,shaxs rivojlanishidagi turli qiyinchiliklarni koreksiya qilish, kasb tanlash muammolaridir.

Chexoslavakiyada psixolog maslahatchining asosiy funksiyasi psixodiagnostik faoliyatdan iboraatdir.

1989-yilda O'zbekistonda amaliyotchi psixologlarning yetishmasligi sababli Nizomiy nomli T.D.P.U da amaliyotchi psixologlar tayyorlash fakulteti ochildi.

Psixologik xizmatning mazmuni:

- a) Psixoprofilaktika.
- b) Psixologik maorif va ma'rifikat.
- c) Psixik rivojlantirish va psixokorreksiya.
- d) Psixologik konsultatsiya

Psixologik xizmat haqida Nizom 1996-yil xalq ta'lim Vaziri J.G. Yo'ldoshev tomonidan tasdiqlangan. 2001-yilda bu Nizomga o'zgartirish kiritildi. Psixologik xizmat haqida Nizom 6 bo'limdan iborat. Ular:

- 1) Umumiy qoidalar.
- 2) Psixopraflaktik ishlar.
- 3) Psixodiagnostik ishlar.
- 4) Rivojlantiruvchi va karreksion ishlar.
- 5) Psixologik maslahat berish ishlari.
- 6) Psixologik xizmat xodimlarining mas'uliyati aks etgan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Vazirlar mahkamasining 2019-yil 7-iyundagi 472-sonli qarori.
2. Psixologik xizmat Z.Nishonova Toshkent 2005 (5-9-betlar).
3. Psixologik xizmat. Psixokorreksiya Nishonova.Z.T Alimova.G.K

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ

Хужаназаров И.Э

Д.М.Н.

Анорбоев Маъруф Холбутаевич

**Цель:** Оценка результатов реабилитации после эндопротезирования коленного сустава у больных гонартрозом и количественная характеристика их влияния на качество жизни.

**Материалы и методы:** Проведен в динамике ортопедический статус у 25 пациентов с гонартрозом до и после тотального эндопротезирования коленного сустава, выполнено 33 операции.

**Результаты:** Отмечена роль и значение реабилитационного периода: суммарные альгофункциональные индексы Лекена значительно уменьшились на 40,0 % ( $p < 0,001$ ), суммарные показатели функционального индекса WOMAC – на 50,9 % ( $p < 0,001$ ), значения визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ) – на 44,9 % ( $p < 0,001$ ). Отдаленные результаты тотального

эндопротезирования коленного сустава показывают, что 51,9 % суставов имеют патологию и требуют повторной ортопедической коррекции.

**Заключение:** Полученные результаты указывают на необходимость диспансерного наблюдения за пациентами в послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** остеоартроз, гонартроз, эндопротезирование, реабилитация, индекс Лекена, индекс WOMAC, шкала ВАШ.

### ВВЕДЕНИЕ

Наиболее эффективным способом лечения гонартроза в настоящее время при отсутствии положительной динамики от проводимой консервативной терапии является тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС) [1, 3]. В мире число этих оперативных вмешательств неуклонно растёт [4]. Эндопротезирование коленного сустава (КС) позволяет купировать болевой синдром, устраниить имеющуюся деформацию и восстановить функцию пораженного сустава [2, 6]. Несмотря на большой опыт ТЭКС, постоянное совершенствование конструкций, инструментария и методик их имплантации до настоящего времени у 3-12 % оперированных пациентов в разные сроки после операции выявляют различные осложнения [5].

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объектом настоящего исследования явились 25 человек с остеоартрозом (ОА) коленного сустава, находившихся на амбулаторном лечении у ортопеда ГБУЗ АО

«Городская поликлиника № 1» г. Архангельска до и после тотального эндопротезирования. Условием для включения пациента в исследование явилось его информированное согласие на участие в исследовании. Дизайн исследования – обсервационное, когортное, продольное, проспективное. Критерии включения в исследование: возраст 18 лет и старше, пол – мужчины и женщины, ОА коленных суставов, наличие клинико-рентгенологических признаков ОА I-III стадии по Н.С. Косинской (1961). Выполнено изучение диагностических ортопедических показателей в сравнительном аспекте до и после ТЭКС с использованием УЗИ и КТ: болевой синдром (характер, локализация, иррадиация), блокада сустава, синовит, окружность мягких тканей в сантиметрах, внутрисуставные тела, нестабильность КС, ось конечности (вальгус, варус, рекурвация), объём движений в градусах, контрактура (гибательная, разгибательная, гибательно-разгибательная), мышечная сила в баллах, нарушение походки (хромота), использование вспомогательных средств передвижения.

Номинальные данные представлены в виде относительных частот и их 95 % доверительных интервалов (95 % ДИ). Оценка различий ортопедических показателей по критериям оценки заболевания выполнена с помощью двухвыборочного t-критерия Стьюдента. Уровень статистической значимости, при котором отклонялись нулевые гипотезы, составлял менее 0,05. Статистический анализ данных проводился с использованием программного обеспечения EpiInfo (TM) 3.5.1. и SPSS 15.0 для Windows.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Прослежены результаты тотального эндопротезирования КС у 25 больных гонартрозом, которым произведено 33 операции, в том числе 8 человек оперированы на двух суставах. Среди исследуемых 21 женщина (84,0 %) и 4 мужчин (16,0 %). У всех имелась III стадия гонартроза: односторонний – 16 (из них 9 – посттравматический, ревматоидный – 2), двусторонний гонартроз – 9 человек. Средний возраст пациентов  $62,6 \pm 1,5$  года. Продолжали активно трудиться – 9 (36,0 %) человек. Инвалидов 20 человек (80,0 %): III группа – 13, II группа – 7. Повторные операции на контралатеральных КС выполнялись в среднем через  $12,2 \pm 4,9$  месяца. Всего оперировано левых КС – 19, правых – 14. До операции в большинстве случаев отмечались постоянные боли в КС – 24 (72,7 %), реже – во время ходьбы – 7 (21,2 %) и после нагрузки на конечность – 2 (6,1 %). Почти во всех суставах, за исключением одного случая, отсутствовала блокада – 32 (97,0 %), хотя определена стадия гонартроза III, и по данным рентгенограмм в 7 коленных суставах имелся множественный хондроматоз. Синовит отмечен в каждом пятом суставе – 7 (21,2 %). Передняя нестабильность КС прослеживалась в 8 (24,2 %; 95 % ДИ: 9,6 – 38,9) случаях. В подавляющем большинстве случаев отмечена контрактура КС – 30 (90,9 %). Преобладала гибательно-разгибательная – 19 (63,3 %) суставов со средним объёмом движения  $82,9 \pm 6,0$  градуса, реже разгибательная – 11 (36,7 %) суставов со средним

объёмом движения  $91,4 \pm 1,9$  градуса. Сгибательно-разгибательная контрактура в сагиттальной плоскости и угловая деформация во фронтальной плоскости характеризуется функциональным укорочением конечности на 1-3 см. Средний объём движений в КС при гонартрозе составил  $90,0 \pm 4,1$  градуса. При исследовании суставов в 20 (60,6 %; 95 % ДИ: 43,9 – 77,3) выявлено изменение оси конечности во фронтальной плоскости: 16 суставов имело Genum vara с углом отклонения  $11,6 \pm 0,9$  градуса, 4 сустава – Genum valga с углом отклонения  $13,0 \pm 2,9$  градуса. Походка нарушена в большинстве случаев – 31 (93,9 % 95 % ДИ: 85,8-99,9) сустав. Пользуются вспомогательными средствами передвижения (трость) 20 человек (80,0 %). Понижение мышечной силы до 4 баллов по 5-ти балльной шкале отмечено в половине случаев – 17 суставов (51,5 %) (табл. 1). Таким образом, до операции эндопротезирования ортопедический статус КС с ОА III стадии у пациентов характеризуется значительным снижением его функциональных способностей. Показаниями для тотального эндопротезирования КС послужила выраженная отрицательная динамика заболевания с усилением болевого синдрома и ограничением движений в суставе. Время обращения пациентов после ТЭКС на амбулаторный приём к ортопеду составило  $37,9 \pm 3,8$  дня. На момент обращения к ортопеду в большинстве суставов – 18 (54,6 %; 95 % ДИ: 37,6-71,5) имелась умеренная болезненность постоянного характера, в 7 (21,2 %) случаях – периодического характера. Отсутствовали боли в 8 суставах (24,3 %), но в их числе в 4 случаях (12,1 %) имелся отек КС и в одном суставе при этом отмечалось ограничение объема движений до  $10^\circ$  (сгибательно-разгибательная контрактура  $110/120^\circ$ ) с клиникой нестабильности внутренней боковой связки (табл. 1). У всех пациентов наблюдалось нарушение походки в виде хромоты. Контрактура имелась в 25 (75,8 %) суставах: в 12 (36,4 %) – разгибательная с объемом движения  $57,9 \pm 6,5$  градуса, в 11 (33,3 %) – сгибательно-разгибательная с объемом движения  $53,2 \pm 6,2$  градуса, в 2 (6,1 %) – сгибательная с объемом движения  $82,5 \pm 3,5$  градуса. Средний объём движений  $65,6 \pm 4,0$  градуса. В одном суставе имелась вальгусная деформация с углом  $10^\circ$ . Группа инвалидности у пациентов не изменилась. Продолжали трудиться 7 (28,0 %; 95 % ДИ: 10,4-45,6) человек: служащий (3), сторож (1), инженер (1), преподаватель (1), швея (1). Два человека продолжали трудиться после тотального эндопротезирования обоих КС: один пациент 59 лет работал сторожем, другой, 54 лет – преподавателем. Проведена оценка результатов лечения до и после операции ТЭКС на 37 сутки. Отмечается значимое снижение на 24,2 % числа суставов с болевым синдромом ( $p = 0,002$ ), числа суставов со сгибательно-разгибательной контрактурой – на 42,1 % ( $p = 0,047$ ), уменьшение среднего объема движений в суставе на 27,1 % ( $p < 0,001$ ), уменьшение объема движений при разгибательной контрактуре на 36,6 % ( $p < 0,001$ ), уменьшение объема движений при сгибательно-разгибательной контрактуре на 35,8 % ( $p = 0,003$ ) и увеличение числа суставов, требующих использования вспомогательных средств передвижения, на 65,0 % ( $p < 0,001$ ) (табл. 1).

Данные показатели убеждают в необходимости продолжения реабилитации пациентов после ТЭКС. Применяется комплексный подход, включая медикаментозную терапию, физиотерапевтические средства и лечебную гимнастику. Выбор медикаментозной терапии определяется степенью выраженности болевого синдрома

Таблица 1

Сравнительная характеристика результатов лечения до и после операции эндопротезирования на 37 сутки (n = 33)

Показатели	До операции	После операции	Темп прироста /+, %	p
Число суставов с болевым синдромом, %	33 (100,0 %)	25 (75,7 %)	-24,2 %	= 0,002
Нарушение походки	31 (93,9 %)	33 (100,0 %)	+6,5	> 0,05
Изменение оси конечности	20 (60,6 %)	1 (3,0 %)	-95,0	< 0,001
Средний объём движений, гр.	90,0±4,1	65,6±4,0	-27,1	< 0,001
Число суставов с контрактурой	30 (90,9 %)	25 (75,8 %)	-16,7	> 0,05
Число суставов с разгибательной контрактурой	11 (33,3 %)	12 (36,4 %)	+9,1	> 0,05
Объём разгибательной контрактуры, градусы	91,4±1,9	57,9±6,5	-36,6	< 0,001
Число суставов со сгибательной контрактурой	нет	2 (6,1 %)	+	-
Объём сгибательной контрактуры, градусы	нет	82,5±3	+	-
Число суставов с сгибательно-разгибательной контрактурой	19 (57,6 %)	11 (33,3 %)	-42,1	= 0,047
Объём сгибательно-разгибательной контрактуры, градусы	82,9±6,0	53,2±6,2	-35,8	= 0,003
Пользование вспомогательными средствами передвижения	20 (60,6 %)	33 (100,0 %)	+65,0	< 0,001

Результаты реабилитационного периода после ТЭКС. Восстановительный период составил 113,7±5,2 дня. Объём движений в пределах возможности эндопротеза достигнут в 23 (69,7 %; 95 % ДИ: 54,0 – 85,4) суставах. Контрактура сохранилась в 10 (30,3 %) суставах: разгибательная – в 7 (21,2 %) с объёмом движений 70,0±7,4 градуса, сгибательная – в 2 (6,1 %) с объёмом движений

100,0±21,2 градуса, сгибательно-разгибательная – в 1 (3,0 %) суставе с объёмом движений 500 (120/170). Болезненность в КС уменьшилась, но сохранилась в 24 (72,7 %) суставах (табл. 2).

Оценку эффективности реабилитационного курса лечения проводили в динамике с учетом выраженности болевого синдрома в КС по визуально-аналоговой шкале (0-100 мм) боли ВАШ. Отмечено значимое снижение интенсивности боли по ВАШ в 1,8 раза с 87,8±2,5 мм до 48,4±4,2 мм (p < 0,001). Анализ результатов реабилитационного периода после ТЭКС показывает его значимость и эффективность:

число суставов с отеком уменьшилось на 18,2 % ( $\chi^2 = 6,6$ ; df = 1; p = 0,010) – до 81,8 %, величина отека в области КС уменьшилась на 33,3 % – до 0,6 мм (p<0,001),

число суставов с контрактурой уменьшилось в 2,5 раза ( $\chi^2 = 13,7$ ; df = 1; p < 0,001): с 75,8 % и до 30,3 %, средний объём движений в КС увеличился на 30,9 % и достиг 85,9 градуса (p < 0,001), число суставов со сгибательноразгибательной контрактурой уменьшилось на 90,9 %: с

33,3 % до 3,0 % (p = 0,0014) (табл. 2). Улучшились показатели по числу суставов с разгибательной контрактурой КС на 41,7 %, и частота её достигла 21,2 %, а объём движений увеличился на 20,9 % –до 700; объём движений при сгибательной контрактуре увеличился на 21,2 % и достиг 100°. Обращает внимание, что показатели по числу суставов с болевым синдромом, с нарушением походки и со сгибательной контрактурой остались практически без изменения. Временная нетрудоспособность составила  $115,2 \pm 5,1$  дня. Оценка пациентами результатов оперативного лечения КС: отлично – 7 (21,2 %), хорошо -23 (69,7 %), удовлетворительно – 3 (9,1 %). Причиной оценки «удовлетворительно» явилось сохранение постоянной болезненности в КС (3), нестабильность внутренней боковой связки (2), сгибательная контрактура (1). Оценено лечение 32 суставов в целом как «с улучшением» и в 1 случае как «без динамики»: боли в суставе, несостоятельность внутренней боковой связки и сгибательная контрактура 175°. Прослежены результаты лечения больных гонартрозом до, после ТЭКС и курса реабилитации на основе оценочных индексов (табл. 3).

После реабилитационного лечения суммарные альгофункциональные индексы Лекена значимо уменьшились – на 40,0 % (p < 0,001), суммарные показатели функционального индекса WOMAC – на 50,9 % (p < 0,001), значения визуальной аналоговой шкалы боли ВАШ – на 44,9 % (p < 0,001). Полученные результаты указывают на высокую роль и значение реабилитационного курса лечения пациентов в послеоперационном периоде ТЭКС.

## Таблица 2

Сравнительная характеристика результатов реабилитационного лечения после эндопротезирования коленного сустава (n = 33)

Показатели	До операции	После операции	Темп прироста /+, %	P
Число суставов с болевым синдромом, %	25 (75,7 %)	24 (72,7 %)	–	–
Нарушение походки	33 (100,0 %)	33 (100,0 %)	–	–
Число суставов с отеком	33 (100,0 %)	27 (81,8 %)	-18,2	= 0,010
Величина отека в области КС	0,9±0,05	0,6±0,04	-33,3	= 0,010
Средний объём движений, гр.	65,6±4,0	85,9±2,2	+30,9	< 0,001
Число суставов с контрактурой	25 (75,8 %)	10 (30,3 %)	-60,0	< 0,001
Число суставов с разгибательной контрактурой	12 (36,4 %)	7 (21,2 %)	-41,7	> 0,05
Объём разгибательной контрактуры, градусы	57,9±6,5	70,0±7,4	+20,9	> 0,05
Число суставов со сгибательной контрактурой	2 (6,1 %)	2 (6,1 %)	–	–
Объём сгибательной контрактуры, градусы	82,5±3,5	100,0±21,2	+21,2	> 0,05
Число суставов с сгибательно-разгибательной контрактурой	11 (33,3 %)	1 (3,0 %)	-90,9	=0,0014
Объём сгибательно-разгибательной контрактуры, градусы	53,2±6,2	50,0	-6,0	> 0,05

Таблица 3

**Показатели эффективности лечения пациентов с гонартрозом до и после операции эндопротезирования (n = 20)**

№ п/п	Показатели	До операции (M±m)	После операции (M±m)	Темп прироста -/+ %	P
1	индекс WOMAC, мм	1100,9±56,7	540,3±52,3	-50,9 %	< 0,001
2	шкала ВАШ, мм	87,8±2,5	48,4±4,2	-44,9 %	< 0,001
3	индекс Лекена, баллы	11,4±0,5	6,8±0,6	-40,4 %	< 0,001

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ**

Анализ показал и нерешенные проблемы реабилитационного периода. Во-первых, организационные вопросы: охват пациентов «амбулаторной реабилитацией» в послеоперационном периоде в стационарных

условиях на базе больницы восстановительного лечения составил 63,6 %, т.е. всего лишь две трети пациентов. Во-вторых, не все показатели по реабилитации удовлетворяют и больного, и врача: число пациентов с болевым синдромом, с нарушением походки, со сгибательной контрактурой, а также объём движений при сгибательно-разгибательной контрактуре остались практически без изменения.

Отдалённые результаты лечения прослежены послеэндопротезирования 27 (81,8 %; 95 % ДИ: 68,7 – 95,0)

коленных суставов в сроки от 8 месяцев и до 3-х лет. Сохраняется болевой синдром в КС у одной пятой части –6 (22,2 %) суставов; две трети требуют передвижения с опорой на трость – 18 (66,7 %); средний объём движений в КС –  $86,5 \pm 3,4$  градуса; 5 пациентов продолжают работать (18,5 %); имеется контрактура в 3 (11,1 %) суставах; нестабильность медиальной боковой связки (1) и латеральной боковой связки (1) в 2 (7,4 %) суставах; в одном суставе варусное искривление оси конечности в КС с углом 10°. Одному пациенту дважды выполнялась закрытая редрессация КС ввиду сгибательно-разгибательной контрактуры, достигнуто увеличение объема движений с 110/120° до 80/175°. Другой пациент оперирован ввиду нестабильности внутренней боковой связки, результат через год – нестабильность сохраняется. Один пациент предъявляет жалобы на стук в проекции КС, ходит с тростью, объем движений 90° (90/180°). Обобщая отдаленные результаты ТЭКС можно сделать выводы, что больше половины, 14 (51,9 %) суставов, имеют патологию КС, требующую повторной ортопедической коррекции. Имеется необходимость диспансерного наблюдения, своевременного консервативного и оперативного лечения. Положительные результаты реабилитации, а с другой стороны, неполное восстановление ортопедических показателей, позволяют обозначить новые задачи по совершенствованию комплексной системы восстановительного лечения пациентов после эндопротезирования КС.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Тотальное эндопротезирование коленного сустава с использованием компьютерной навигации при тяжелых деформациях / Г.М.Кавалерский, В.Ю.Мурылев, П.М.Елизаров, А.Г. Жучков //Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. 2010. N 2. С.34- 40.

Kavalerskii GM, Murylev Vlu, Elizarov PM, Zhuchkov AG. Total'noe endoprotezirovanie kolennogo sustava s ispol'zovaniem komp'iuternoi navigatsii pri tiazhelykh deformatsiakh [Total arthroplasty of the knee using computer navigation for severe deformities]. Vestn. Travmatol. Ortop. im. NN.Priorova. 2010;(2):34- 40.

2. Корнилов Н.Н., Куляба Т.А, Новосёлов К.А. Эндопротезирование коленного сустава СПб.: Гиппократ, 2006. 176 с.

Kornilov NN, Kuliaba TA, Novoselov KA. Endoprotezirovanie kolennogo sustava [The knee arthroplasty]. SPb: Gippokrat, 2006. 176 s.

3. Ортопедия : нац. рук. /под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. М.: ГЭОТАР–Меди, 2008. 832 с.

Ortopediia : nats. ruk. Pod red. S.P. Mironova, G.P. Kotel'nikova. [Orthopaedics: a national guide. Eds. Mironov SP, Kotel'nikov GP. M: GEOTARMedi, 2008. 832 s.

4. Миронов С.П., Омельяненко Н.П., Орлецкий А.К. Остеоартроз : современное состояние проблемы (аналитический обзор) // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2001. N 2: C.96-99.

Mironov SP, Omel'ianenko NP, Orletskii AK. Osteoartroz: sovremennoe sostoianie problemy (analiticheskii obzor) [Osteoarthritis: current state of the art (an analytical review)]. Vestn. Travmatol. Ortop. im. NN.Priorova. 2001;(2):96-99.

5. Bolognesi M, Hofmann A. Computer navigation versus standard instrumentation for TKA: a single-surgeon experience. Clin Orthop Relat Res. 2005;440:162-169.

6. Bozic KJ, Pui CM, Ludeman MJ, Vail TP, Silverstein MD. Do the potential benefits of metal-on-metal hip resurfacing justify the increased risk of complications? Clin Orthop Relat Res. 2010;468(9):2301-2312.

## IN VITRO PROPAGATION OF ALLIUM KARATAVIENSE REGEL

Mamataliyeva Makhliyo Mirzahidjan kizi

Hamroyeva Firangiz Nemat kizi

Oralov Abdumannon Iskandarovich

Mukhammadjon Mustafakulov Abduvalievich

Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan

**Abstract:** The study of medicinal and ornamental Allium carataviense Regel species, their morphology, geography and medicinal physiology and in vitro are reported.

**Key words:** Allium karataviense R., in vitro, organogenesis, culture.

Allium karataviense R. is a plant belonging to the Amaryllidaceae family, distributed in Central Asia. It is commonly known as Turkestan onion or ornamental onion. It is native to Central Asia (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Uzbekistan, Afghanistan) and is cultivated as an ornamental plant in other places. Allium carataviense R. is listed as Great Plant Picks. [1.4.7]

The study of wild onion species appeared in the III century BC, and the scientist who lived in that period named it Allium. According to the results of our research, it has been studied that there are 800 to 900 species in all regions except Australia. Therefore, it became known that perennial onion is of special importance as a food and decorative plant for humans. In our research, the ornamental onion Allium karataviense R. was studied. The study of wild onion species appeared in the III century BC, and the scientist who lived in that period named it Allium. According to the results of our research, it has been studied that there are 800 to 900 species in all regions except Australia. Therefore, it became known that perennial onion is of special importance as a food and decorative plant for humans. In our research, the ornamental onion Allium karataviense R. was studied. [2.5]

Allium carataviense Regel. usually known as a high decorative plant.

In its morphology, widely paired, green leaves are tinged with purple, especially below, star-shaped, pink-white flowers form round inflorescences. This species is rare and endemic. It is distributed in Tien-Shan and Pamir mountains. Germination rate and germination of unfit seeds. is of great importance in in vitro culture.

The aim of this study was to analyze the initial stages of Allium carataviense in vitro. The use of flower buds at different stages of development as a source of explants in in vitro culture was studied.

In this process, the material was alcohol sterilized with 0.2% mercuric chloride ( $HgCl_2$ ) for 7-9 minutes. Epidermal cells of primary shoots were washed 3 times with sterile distilled water. BDS medium supplemented with 2.0 mg l-1 BA (6-benzylaminopurine) and 2.0 mg l-1 NAA ( $\alpha$ -naphthalene acetic acid) was inoculated onto

isolated shoots to induce bud break. was used. In order to study the initial stages of organogenesis, initial shoots were established at an interval of 1-3 days. This procedure was performed by Pausheva (1986) according to the method of standard cytological procedures.

The opening of flower buds was manifested on the 3-5th day during planting in the nutrient medium.

Morphological changes were observed in tissue proliferation at the base of buds. After two weeks of culture, histological markers showed early cellular changes. In the next 3 days. the histological analysis revealed the presence of small epidermal cells in the culture.

On the 3rd day of the growth process, epidermal cells of the filament undergo anticinal divisions, and as a result of these cell divisions, new meristematic centers appear in the epidermis and form outgrowths on the surface of flower seedlings. [3.5.7]

The present study of morphogenesis from flower buds of *Allium carataviense* revealed that new buds emerged from epidermal layers of filaments in the field of in vitro culture.

#### REFERENCES:

1. [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Allium\\_karataviense](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Allium_karataviense)
2. Многолетние луки, используемые в пищевых, декоративных и лекарственных целях Иванова М.И. Шумилина В.В.Ушакова И.Т.Марчева М.М.
3. Poluboyarova T.V., Novikova T.I. Morphogenesis peculiarities of *Allium karataviense* in vitro culture
4. Уралов А.И., Печеницын В.П. Зависимость семенной продуктивности луковичных видов *Allium* L. от количества листьев на генеративном побеге. Доклады АН РУз. 2015. 74-77 с.
5. МД Тургунов, ВП Печеницын, НЮ Бешко, АИ Уралов, Да Абдуллаев. Биологические особенности редких видов семейства Iridaceae Juss. Флоры Узбекистана в условиях ex situ. Acta Biologica Sibirica 5 (2), 17-22
6. АИ Ўралов, С Бойкул, Қ Ахмедова. ТАБИЙ ШАРОИТИДА ALLIUM ТУРКУМИ АЙРИМ ТУРЛАРИНИНГ УРУФ МАҲСУЛДОРЛИГИ. Academic research in educational sciences 3 (1), 164-169.
- 7.ДМ Ганижонов, АН Тухтасинов, ЗУ Сайдов РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ ДЕКОРАТИВНЫХ ВИДОВ РОДА ALLIUM L. В УЗБЕКИСТАН. ИНФОРМАЦИОННИЕ ТЕХНОЛОГИК КАК ОСНОВА ПРОГРЕССИВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 5-7, 2022.

## USING OF PROJECT METHOD IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

L.Kallieva

*Teacher of English in academic lyceum of NSPI*

**Abstract:** *The given article deals with the teaching methods of foreign languages. Especially, we focused on project method in order to increase the motivation of school learners. There are five points which are universal and applicable to any project. Also, there are given some recommendations in order to perform project work in oral or written form.*

**Key words:** *project, foreign language, motivation, school learners, technology.*

Increasing requirements for communicative knowledge of a foreign language makes it necessary to look for new forms and methods of teaching to increase the motivation of school learners. Currently, innovative teachers pay great attention to the principles of a student-centered approach, in which the personality of the learner is at the center of learning. The process of humanization of education and upbringing, associated with increased attention to the personality of the child, with an approach to him as the highest value of society, reflects the social order that, on the threshold of the third millennium, society imposes on educational systems of different levels.

Now many developed countries of the world have realized the need to reform their educational systems so that the focus of teachers is the learners' cognitive activity. What is important is not the end result (knowledge becomes obsolete, subject to change), but the process of acquiring knowledge. It is necessary to teach students to learn independently and acquire the necessary knowledge, to teach them the ability to adapt in life situations and make decisions independently, think critically. With the traditional approach and traditional teaching aids, these tasks were quite difficult to solve. A person-oriented approach (it can be called developing, humanistic) is able to positively solve the above problems.

The pedagogical technologies of this approach include the method of projects, as well as learning in collaboration, non-traditional forms of lessons and a communicative approach in teaching foreign languages. Thus, the project method, which is quite actively used abroad in teaching foreign languages, has only recently begun to be used in the domestic education system.

In connection with the sociolinguistic approach to teaching a foreign language, this method provides a real opportunity to form not only communicative, but also linguistic and regional and methodological competence of students. The idea of collaborative learning (as well as its varieties) arose at the beginning of the century in the writings of American educators-researchers E. Parkhurst ("Dalton Plan"), J. Devay, W. Kilpatrick ("project method"). This idea runs like a red thread through the activities of the French

teacher S. Frenet, who sought to combine individual work and group work so that one type of activity was not the main one in relation to others.

Theoretical and technological aspects of developmental education are associated with the names of Sh.A. Amonashvili, L.S. Vygotsky, V.V. Davidova, L.V. Zankova, D.B. Elkonina and others. Innovative teachers note that project-based learning significantly increases the motivation of students, because makes the types of educational work more dynamic, opens up freedom for the activities of teachers. Maybe that is why it was foreign language teachers who first of all adopted the ideas of the project methodology: its goals and objectives are most closely related to the goals and objectives of the communicative approach, where the concepts of "active", "activity" are the main ones, and linguistic equipment is put at the service of communicative skills and abilities. The barrier between teaching the theoretical foundations of the language (for example, vocabulary, grammar) and the practical application of the acquired knowledge is being erased.

A project is a work independently planned and implemented by schoolchildren, in which verbal communication is woven into the intellectual and emotional context of other activities.

E.N. Polat emphasizes that the project method is based on the development of students' cognitive skills, the ability to independently construct their knowledge and navigate the information space, as well as the development of critical thinking [1; 15].

The following typology of projects can be proposed: - single-disciplinary (a project within one subject), - interdisciplinary (concerns all subjects, some subjects, for two subjects). By terms, projects can be: - large (for a year, for an academic quarter), - small (for a certain period of time, for example, for a week, where the main goal is communicative and linguistic). The project can be: - open (for several classes and have access outside the school), - closed (for one class). It is possible to distinguish: - the main project, - the subproject. The development of a pedagogical project involves mastering a number of operations, of which five points are universal and applicable to any project:

1. The genesis of a project (idea), leading to the adoption of certain decisions. It is important that the idea of the project meets the interests of all participants. The content of the project should be based on the life experience of the learner, work on the project involves the development of this experience.

2. Formulation of the project (main idea, problems, goals). Distribution of responsibilities for project implementation.

3. Joint activities for the implementation of the project, where the actions of learner are combined, cooperation in groups.

4. Presentation of the project in a predetermined form: defense, exhibition, publication, competition, etc.

5. Reflection phase. Comprehension of the work done occurs at two levels: teacher and student. Self-assessment of the results and the process of individual and collective creativity, analysis of personal attitude to project work.

Project management sometimes requires the teacher to have qualities that differ from those that are presented to the teacher in the traditional education system.

To be a good project manager, you need to master the “technology” of training, be a professional in your field, be organized yourself and be able to organize others, be always ready for the role of a subordinate, have a developed sense of foresight, be able to act as an intermediary, be able to leave your leadership role to become a participant in the process. It is possible to talk about the project only if the students have moved from the status of passive learners to a level where they themselves are actors, creators of their own learning. There is a shift in emphasis from the result to the process itself, which gives children joy, “the luxury of human communication.” It is this aspect that cannot be neglected, especially when teaching foreign languages, where they constantly talk about motivation, often without knowing how to create it.

In pedagogical practice, the project method is aimed at realizing the creative potential of learner, creativity, non-standard thinking, at developing their mental activity, teaches the selection and analysis of information.

Mastering a foreign language in the process of project work gives school learners the true joy of learning, introduces them to a new culture. When performing project work in oral or written form, it is necessary to adhere to some recommendations.

First, since project work gives learners the opportunity to express their own ideas, it is important not to overtly control and regulate learners, it is desirable to encourage their independence.

Secondly, the design work is mostly open, so there can be no clear plan for its implementation. In the process of performing design assignments, some additional material can also be introduced.

Third, most projects can be done by individual learner, but a project will be most creative if done in groups. This is especially important, for example, when selecting pictures for collages and other work of this kind. Some projects are done independently at home, some of the project tasks take part of the lesson, others take the whole lesson. How the project is carried out and presented is important.

Projects can be done on separate sheets and stapled together to form a montage, exhibition or book of the most interesting travel stories, your favorite pets, your city, and more. Groups can compete with each other.

The project methodology uses all the best ideas developed by traditional and modern methods of teaching foreign languages. First of all, they include diversity, problems, learning with pleasure and the so-called ego factor [2; 3].

Variety, a necessary feature of any good learning, helps keep learning interesting.

Problematic means that learners use the language to complete tasks that are characterized by the novelty of the result and new ways of achieving it.

Of course, it is important that the learner studies with pleasure. A teenager learns productively and learns a lot if he learns freely, without coercion, experiencing joy.

Of particular importance is the ego factor, that is, the ability to talk about what schoolchildren think about, about their thoughts. The work on the project is combined with the creation of a solid language base for the trainees.

The project methodology in teaching a foreign language also teaches independent work, it is here that it plays a leading role. As a result of this approach, learners will be armed with methodological tools for further improvement of skills and abilities in a foreign language.

The purpose of this technique is to introduce a new stream into the teaching of foreign languages, use active teaching methods, develop the initiative and independence of students in the implementation of communication in the target language, broaden their horizons when solving various cognitive tasks. This method involves the rejection of traditional textbooks, the development of free self-expression and learners' creativity, the formation of genuine communicative competence. The advantages of this technique are that it is aimed at the student as a person, takes into account his interests, age, subjective experience. Group forms of work are used, which develops the ability to work in a team. In addition to applying previously mastered linguistic knowledge and acquiring new linguistic knowledge, work on this method aims students to use knowledge from other academic subjects.

The implementation of the ideas of the project methodology should be based on the mobilization of the creative abilities and personal potential of children. Project work develops learners' independence. On the other hand, the project itself is the result of a large independent work of learners'. For example, with primary learners, you can start two projects – “Book about myself” and “Family album”.

Children start two albums. In one they paste their photos. In the other - photos of members of his family. Second-graders are given the task to tell about themselves, their family, building the simplest sentences [3; 10].

Learners, showing albums, comment on their content. It is important to note that in the course of work on these projects, the most important educational task is solved - respect for family traditions.

Thus, changing the content and form, one should ensure that these elements are still attractive to learners and remain the “bright spot” of the lesson.

#### REFERENCE:

1. Polat E.C. Method of projects in the foreign language lessons// Foreign language in school. – 2002. - № 1. - P. 8-14.
2. Polat E.C. Project method in teaching foreign language //Foreign languages in school. - 2000. - № 1- P. 3-9.
3. Perkas C.V. Some principles of using local history materials at the lesson// Foreign languages in school. - 1990. - № 5. - P. 99-102.

**KOVUL (CAPPARIS SPINOSA L.) O'SIMLIGINING DORIVORLIK XUSUSYATLARI VA  
ISHLAB CHIQARISH SHAROITLARINING UMUMIY TAHLILI**

**Ubaydullayeva Komila Kamoliddin qizi**

**Mamatkulova Iroda Ergashevna**

*O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali*

**Annotasiya:** Ushbu maqolada kovul (*Capparis spinosa L.*) o'simligining tarqalish hududlari va dorivorlik xususylari, tabobatda qo'llanilishi haqida, olimlar tomonidan yaratilgan capers navini biologik va kimyoviy moddalar asosida konserva maxsuloti ishlab chiqarish uchun retseptni sinov asosida tahlil qilish va tanlash jarayoni adabiyotlar asosida o'rGANilib ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Kovul, kovar, saponinlar, alkaloidlar

Kovul, kovar (*Capparis spinosa L.*) -kovuldoshlar oilasiga mansub yarim buta. Poya va shoxchalari yotiq bargi tuxumsimon, guli yirik, oq yoki och pushti. Mevasi qizil etli, ko'p urug'li. Qrim, Kavkaz, O'rta Osiyo, Afrika va O'rta dengizning toshloq yerlarida ko'p tarqalgan. Janubiy Yevropada ekiladi. Cho'l va adirlarda, yo'l bo'yalarida devorlar ustida, ekinlar orasida o'sadigan kovul ko'p urug'li, rezavor bo'lib, mevalari etdor uzunligi 2 smga boradi. Iyul – avgust oylarida urug'lari pishadi.[1]

Bu dorivor o'simlik tarkibida saponinlar, alkaloidlar, 32.9 foiz uglevodlar, 150 mg askorbin kiskota, 3.75 foiz moy, ildiz po'stlog'ida staxidrin alkaloidi, minerallar, mikroelementlar va bir qancha faol moddalar mavjud. Kovul yoki kavar o'simligi tabiiy holda O'rtayer dengizi, Yevropa Janubida, Kavkazda, O'rta Osiyoda, shu jumladan, O'zbekistonda, Pokiston va Hindistonda tarqalgan. Kovul o'simligining nomi Erondagi Dashti-Kavir cho'li bilan bog'liq holda atalgan. Sababi bu o'simlik bu hududlarda eng ko'p uchraydigan o'simlik sifatida ajaralib turadi. Tabobatda bu o'simlikning pishgan mevasi, barglari, novda va ildiz po'stlog'i ishlatiladi.[5,2]

Kovul o'simligining may–avgust oylarida ochilmagan g'unchalari, barglari terib olinadi. Shu bilan birga yosh, yog'ochlasha boshlagan novdalari va ildizining po'stlog'i shilib olinadi, maydalanadi hamda quyoshda qurutiladi. Po'stlog'idan tayyorlangan damlama ishtaxa ochuvchi ta'sirga ega. Xalq tabobatida yiringli yaralarni davolashda ishlatiladi. Yangi shilingan po'stlog'i og'rigan tishga bosilganda ijobiylar ta'sir qiladi. Bundan tashqari ochiq yiringli yaralarga qo'yilsa antiseptik vazifani bajaradi. Uning bunday xususiyatlaridan arablar va qadimiylar yunonlar foydalanishgan. O'simlikning ildiz qismidan olinadigan damlama gepatitni oldini oladi, mevasi tarkibidagi yod moddasi buqoqdan aziyat chekadigan insonlar uchun foydalidir. Bundan tashqari bu o'simlikdan, qandli diabet, stenokardiyada, gemorroy (bavosil) kasalliklarini davolashda qo'llaniladi.

Hozirgi kunda bu o'simlikdan farmasevtika sanoatida dorilar tayyorlash keng yo'lga qo'yilgan. Bundan tashqari sanoat miqyosida ham ishlab chiqarish keng yo'lga qo'yilmoqda.

Capparis Spinosa L.ning konserva maxsulotlari turli kasalliklarni davolashda ishlataladi. capparis spinosa tarkibida 27 mg yod va turli vitaminlar (A,E,C) va boshqalarni saqlaydi.Kombinatsiyalangan konservalash capparis spinosa mevasining namligini 14%,25%,35%, va 75% gacha kamaytirdi.Shuning uchun uni boshqacharoq konservalash usuli o'rganildi.[6]

Konserva sanoati noan'anaviy xomashyodan foydalanish bo'yicha tadqiqotlar olib bormoqda.Dorivor va parhezli mahsulotlar ishlab chiqarishda materiallar, yangi ingredientlarni yaratish zamonaviy texnologiyalarga asoslangan.

Capparis Spinosa L. ishlab chiqarishda yangi texnologiyalar, yuqori sifatli mahsulot olish, chora-tadbirlarga e'tibor qaratish mahsulotlarning biologik boyligini saqlash va oshirish, tabiiy xomashyodan samarali foydalanish,uning dorivor xususiyatlarini,balki iqtisodiy samaradorligini ham saqlash muhim hisoblanadi. Maxsulotni ishlab chiqarishda optimal retseptni aniqlash lozim.Ushbu jadvalda keltirilgan.

Konservalangan marinadlangan "Kapers" uchun retsept (1-82-1000 banka uchun)  
(1-jadval)

Komponenetlar	Kapers O'simligi gr	Tuz, gr	Sirka kislotasi gr	Sarimsoq Bo'lakchalari	Ziravorlar gr	Shakar gr
Retsept bo'yicha						
Komponenetlar miqdori	600	30	1.3	4	25	50

Marinadlangan konserva maxsulotining texnologik saqlash jarayoni quyidagi ketma-ketlikda amalga oshadi::

O'rim yig'im mevasi –May oyining 2-3 haftasidan boshlab iyun oyi o'rtalarigacha yig'ib olinadi konserva uchun 10-12 mm bo'lganlari olinadi.

Tekshiruv-Bunda caper mevalari saralanadi kasallangan mevalar ajratiladi.

Yuvish-1.5-2 atmosfera bosimda ichimlik suvi yordamida yuviladi.

Suvszlantirish-Meva yuzasi to'rli idishlarda qurutiladi.

Ingredientlarni aralashtirish-Retsept bo'yicha tayyorlangan ingredientlar aralashtiriladi.

Qadoqlash va quyish- Shakar va marinaddan keyin bankalarga quyiladi.

Komponenetlar idishlarga joylashtiriladi.

Qopqoqni yopish - qadoqlangan bankalardagi lakkangan qopqoqlar vakuumli muhr yordamida muhrlanadi.

Sterilizatsiya - bankalar 10-10-10 / 100оС, 1,2atm. formula asosida sterilizatsiya qilinadi.

Idishlarni yuvish - sterillangan idishlarni yuving va etiketkaga o'tkazing.

Saqlash - tayyor mahsulot xona haroratida 220 C va nisbatan saqlanadi namlik 80-85%.[6]

Konservalangan “kaperlar” uchun orgonoleptik ko’rsatkichlari (1-82-1000banka uchun)

(2-jadval)

Rang	Och yashil,xlorofilga xos
Ta’mi	O’rtacha nordon,ta’msiz
Hid	Xushbo‘y,achchiq kabi
Muvofiqlik	Bir xil suyuqlik
Ko’reinishi	Meva va suyuqliklar bir xil tarkibda saqlanadi butun konteyner bo‘ylab

Xulosa qilib aytkanda, Capparis spinosa L. bu o’simlikni mahalliy aholi juda yaxshi biladi,va dorivorlik xususyatidan ham foydalanib kelmoqdalar. Bu o’simlikning hozirgi vaqtdagi biologik xususiyatlari va morfologik belgilari va boshqa foydali xususiyatlari olimlar tomonidan o’rganib kelinmoqda.Bundan tashqari bu o’simlikdan konserva maxsulotlarini ishlab chiqarish ham keng yo’lga qo’yilgan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI:**

1.Kovul o’simligining foydali xususiyatlari va ularning biyalogiyasi N.Xamrayeva - dots. Jizzax davlat pedagogika universiteti.

2. Mamatkulova I.E., Abduraimov O.S. O’zbekiston florasidagi ayrim dorivor va ziravor turlarning ahamiyati. (Apiaceae Lindl.) “Fan, ta’lim va texnikani innovatsion rivojlanirish masalalari” Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn anjuman materiallari to’plami (2022 yil 12 aprel, Andijon).

3. АИ Ўралов, С Бойкул, Қ Ахмедова. ТАБИЙ ШАРОТИДА ALLIUM ТУРКУМИ АЙРИМ ТУРЛАРИНИНГ УРУФ МАҲСУЛДОРЛИГИ. Academic research in educational sciences 3 (1), 164-169

4. АИ Уралов, ВП Печеницын. Зависимость семенной продуктивности луковичных видов Allium L. от количества листьев на генеративном побеге. Доклады АН РУз, 74-77

5.<https://xs.uz/uz/post/kovul-oyogimiz-ostidagi-khazina-yokhud-tog-yonbagirlarida-uni-rivozhlantirish-omillari-khususida>

6.[https://www.researchgate.net/publication/313677692\\_THE\\_CHEMICAL\\_CONSTITUENTS\\_AND\\_PHARMACOLOGICAL\\_EFFECTS\\_OF\\_CAPPARIS\\_SPINOSA\\_AN\\_OVERVIEW](https://www.researchgate.net/publication/313677692_THE_CHEMICAL_CONSTITUENTS_AND_PHARMACOLOGICAL_EFFECTS_OF_CAPPARIS_SPINOSA_AN_OVERVIEW)

6. European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 7, Issue 2, 2020 271 271.Analytical results of optimum conditions of canned capers production.

7.Baratjon o’g’li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

8. Baratjon oglı, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
9. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEKNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.
10. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
11. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
12. Baratjon oglı, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.
13. Baratjon oglı, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.
14. Baratjon oglı, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.
15. Baratjon oglı, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.
16. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

## HAYVONOT VA NABOTOT DUNYOSI ASOSIDAGI METAFORALAR KOGNITSIYASI

Saidjalolova Nodiraxon Saidakram qizi  
*Namangan davlat universiteti magistranti*

**Annotatsiya:** *Ushbu ilmiy maqola hayvon yoki o'simlik nomlari asosidagi metaforalar kognitsiyasi tahliliga bag'ishlanadi. She'riy asarlar misolida hayvon obrazlari orqali inson qiyofasini aks ettirish, ularning xarakterlarini ochib berishda tilning so'z boyligiga e'tibor qaratiladi. Maqolada zoomorf va fitomorfik metaforalar tahlil etilgan.*

**Kalit so'zlar:** *til, madaniyat, leksema, zoomorf, metafora, kognitsiya.*

## ПОЗНАНИЕ МЕТАФОР НА ОСНОВЕ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Saidjalolova Nodiraxon Saidakram қизи

**Аннотация:** Данная научная статья посвящена анализу познания метафор на основе названий животных или растений. Исследуется способность языка выражать человеческую внешность через зооним или фитоним.

**Ключевые слова:** язык, культура, лексема, зооморф, метафора, когниция.

## COGNITION OF METAPHORS BASED ON ANIMAL AND PLANT WORLD

Saidjalolova Nodiraxon Saidakram qizi  
*Namangan State University  
Master's student*

**Annotation:** This scientific article deals with the analysis of the cognition of metaphors based on animal or plant names. The ability of language to express human appearance through zoonim or phytonim is examined.

**Key words:** *language, culture, lexeme, zoomorph, metaphor, cognition.*

## KIRISH

Bugungi kunda ilm-fanning barcha sohalari jadallik bilan rivojlanib, yangiliklarga to'lib bormoqda. Ilmiy tadqiqotlar yangi nazariyalar kashf etilishi hamda ularning amaliyotga joriy etilishiga zamin yaratmoqda. Tilshunoslikda bu jarayon alohida yangi zamonaviy yo'naliishlarning paydo bo'lishida yaqqol namoyon bo'lmoqda. Tilga antroposentrik yondashish natijasida bir qator yangi fan yo'naliishlari paydo bo'ldi. Badiiy tasvir vositasi vositasi sanalmish metaforaning kognitiv jihatlarini tadqiq etish ilmiy yangilik hisoblanadi.

O'zbek tilshunosligida metaforalar o'rganilgan bo'lsa-da, uning mavzu mundarijasida inson tafakkuridagi jarayonlar, kognitiv jihatlar borasida nazariy va amaliy yangiliklar yetarli

emas. Mazkur holat metaforalar kognitsiyasi obyekti doirasida yangi predmetlarni o'rganish vaqtı kelganligini ko'rsatadi.

Metaforalar kognitsiyasi tilshunoslikning xususiylikdan umumiylikka intilayotgan sohalaridandir. Chunki metaforalar kognitsiyasining tadqiqot doirasida o'rganilayotgan obyektlar nafaqat tilshunoslik uchun, balki psixologiya, sotsiologiya, madaniyatshunoslik, lingvokulturologiya, psixolingvistika kabi turli sohalar uchun ham dolzarb va o'zaro bog'liqlikda o'rganilishi talab qilinadi. Biz o'rganayotgan hayvonot va nabotot nomlari asosidagi metaforalar ham shu sohaning obyekti bo'lishiga qaramasdan boshqa ijtimoiy sohalardan ajralgan holda tadqiq qilinmaydi. Tizimli tadqiqni talab qiluvchi ushbu tadqiqotning dolzarblik darajasi ham keng qamrovlidir.

Ma'lumki, inson narsa, predmetlar hodisalarni bilishda, idrok qilishda qator mantiqiy-ruhiy faoliyatni amalgalashadi. Buning mantiqiy natijasi bo'lgan tushuncha obraz va lisoniy ma'no bilan umumlashgan holda kognitiv tilshunoslikda asosiy figura sifatida o'rganilayotgan konseptning yuzaga kelishini ta'minlaydi. Kognitsiya (cognition), ya'ni bilish faoliyati axborot (ma'lumot)ni qabul qilish, taqdim etish va yaratish harakatlari hisoblanadi [7].

Aytish joizki, kognitiv tilshunoslik, tilshunoslikda til va ongning o'zaro bog'liqlik muammolari, dunyonи tushunish va tasniflashda tilning roli, kognitiv jarayonlarda va insonning tajribasini umumlashtirgan holda shaxsning individual kognitiv qobiliyatlarini til va ularning o'zaro ta'sir shakllari bilan bog'liqligini o'rganadigan yo'nalishdir.

#### Tadqiqot obyekti va uslubiyati

Ma'lumki, metaforalar haqidagi nazariy qarashlar qadimgi davrlardayoq mavjud bo'lgan. XX asrning so'nggi choragida ma'no ko'chishining usullaridan biri hisoblangan bu hodisaning inson kognitiv faoliyatiga ham xos ekanligi haqidagi qarashlar ilgari surila boshladi. Bu metaforaga antroposentrik nuqtai nazardan yondashish natijasi edi. Inson bilish va til orqaligina o'zini Olam markazida deb his qiladi. U olamni o'z tiliga mos holatda qabul qiladi, tilida va madaniyatida aks etgan darajadagina ko'ra oladi. Inson o'z tanasi, qalbi, nutqiga ega shaxs sifatida mavjud bo'ladi, shuningdek, uning insoniy hissiyotlari va boyliklari, fikrlari va so'zlari, xatolari va hislari bilan yaxshi odam, yovuz odam, osiy inson, avliyo, ahmoq, daho sifatida gavdalanadi [9].

Metafora tildagi universal hodisa bo'lib, u barcha tilga xosdir [8]. Uning universalligi makonda va zamonda, til strukturasida hamda uning vazifalarida namoyon bo'ladi. Metafora o'zida fundamental madaniy qadriyatlarni aks ettiradi, zero, u milliy-madaniy dunyoqarashga asoslangandir. Metaforalar kognitsiyasini o'rganish jarayonida psixolingvistikating roli katta. Chunki psixolingvistika til va tafakkur munosabati asosida tadqiq olib boradi. Nutqiy birliklarning psixolingvistik tadqiqot doirasida o'rganilayotgani metaforalarni anglash uchun yangi qirralarining ochilishiga asos bo'ladi. Hayvonot va nabotot olami nomlari asosidagi metaforalar kognitsiyasini aniqlash bo'yicha ushbu ishimiz dastlabki izlanishlardan hisoblanadi. Umuman, metaforalar tez eskirib, o'rniga yangisi kelib

turishi bilan tavsiflanadi. Quyidagilar keyingi tadqiqotlarning obyekti va vazifalarini tashkil qiladi:

- Metaforalarning umumiyligi va milliy o'ziga xosliklarini o'rghanish.
- Metaforalar kognitsiyasini tadqiq etish.
- Kundalik hayotda metaforalarning o'rni.
- Tilshunoslikda kognitivlik va o'zbek tilini kognitiv o'rghanish omillari.
- Kognitiv lingvistikaning asosiy tushunchalari.
- Metaforaning kognitiv nazariyasini ochib berish.
- Kognitiv tilshunoslikda metaforaning o'rganilishi.
- Metafora turlari va uning kognitiv ahamiyati.
- Fitomorfik metaforalarnig o'ziga xos xususiyatlari.
- Zoomorfik metaforalar va ularning tasnifi.

#### Tadqiqot natijalari

Hayvon va o'simlik nomlari asosidagi metaforalar lingvokulturologik jihatdan ham farq qildadi. Quyida she'riy misollar orqali tahlil qilamiz.

Biz ham yuksaklarga tikkandik ko'zni,  
Bizda ham bor edi matonat, bardosh.  
Arslon chorlagandi qoshiga bizni,  
Lekin qumursqalar bo'ldi safardosh.  
Jami tiriklikka ma'lum shu xatar,  
Qumursqa yaralgan yoppa talarga.  
Do'stim, alam qilar, arslon bexabar,  
Yem bo'lib ketsak shu qumursqalarga.

Abdulla Oripovning "Arslon chorlagandi..." she'ri arslon hamda qumursqa misolida insonlarning ayrim xarakterlari tasvirlangan. Qumursqa orqali faqat mayda-chuyda tashvishlar bilan yashaydigan, qorin g'amidan boshqasini o'ylamaydigan odamalar nazarda tutilyapti. Birovlarning mukini talon-taroj qiluvchilarga ishora ham deyish mumkin. Qumursqa juda ko'p va mayda bo'ladi. Hayotda o'z fikriga ega, yangilikka intilgan insonlarni qaytarmoqchi bo'ladigan xudbin odamlar ramzi sifatida qarash mumkin.

Chumoli

G'ayrat kamarini beliga bog'lab,  
O'zidan kattaroq cho'pni ortmoqlab,  
Manzilga tez yetmoq yolg'iz xayoli—  
So'qmoq yo'ldan borar chumoli.  
Atrofiga boqmas, ishlar uzun kun,  
Ko'pning xirmoniga qo'shmoq uchun don...  
Yo'q, Odam ajdodi bo'lmagan maymun,  
Chumolida tarqalgan inson.

O'zbek xalqi tasavvurida chumoli mehnatkashlik timsoli sifatida qaraladi. Xuddi shu kognitsiya yuqoridagi she'rda ham yaqqol namoyon bo'lgan.

Keksa qayrag'ochning ildizin olib,  
Tortdilar qo'sh arqon solib belidan.  
Lekin u tuproqqa panjasin sanchib,  
Sira qo'zg'almasdi ungan yeridan...  
Nihoyat gurs etib yerga quladi,  
Butab, so'ng ko'tarib ketdilar, biroq—  
U o'z panjasida olib jo'nadi  
Yashagan yeridan bir siqim tuproq.

Erkin Vohidov qalamiga mansub ushbu she'r chuqur ma'no-mazmun kasb etadi. Sadoqat konsepti keksa qayrag'och ramzi orqali ifodalangan bo'lib, muallifning kognitiv-diskursiv faoliyatida qo'llangan o'xshatish matnning metaforik mazmun kasb etishiga olib keldi.

Avtobusdagi o'ylar  
Sabr daraxtiday o'sgan odamlar—  
Saksovul singari chidamli, chayir,  
Yerga botib ketgan bahodirlarday  
Kunlarga qaraydi siniq iljayib.

Shavkat Rahmonning yuqoridagi satrlarida insonning sabrini, ruhiy va jismoniy quvvatini saksovulga qiyoslash orqali metafora hosil qilinmoqda. Saksovul o'simligi cho'lda o'sgani tufayli unga bardosh, chayirlik belgisi sifatida qaraladi.

Xulosa qilib aytganimizda, olamda hamma narsa bir-biriga bog'liq yaratilganidek, insoniyat ham tabiat bilan chambarchas yashaydi. Kishining xatti-harakatlari, xarakteri va tashqi ko'rinishini hayvon yoki o'simlik nomlari bilan atash yoki o'xshatish buning yaqqol isbotidir. Shuni aytish mumkinki, badiiy adabiyotda qo'llangan hayvonot va nabotot olami nomlari asosidagi metaforalar o'zbek xalqining ijtimoiy va madaniy hayotida juda muhim o'rin tutib, majoziy ma'noda ezgulik va yovuzlik, yaxshilik va yomonlik, to'g'rilik va egrilik, tozalik va ifloslik, erkinlik va tutqinlik kabi tushunchalarni ifodalab keladi. Alovida ta'kidlash o'rinniki, ular til va madaniyatimizning ajralmas tarkibiy qismidir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Is'hoqov F. «Zarbulmasal»dagi qush nomlariga doir / O'zbek tili va adabiyoti, 1973. - № 1.
2. Маслова В.А. Лингвокультурология. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. -М.: Академия, 2001. - С. 208.
3. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.

4. Xudoyberganova D. Lingvokulturologiya terminlarining qisqacha izohli lug`ati. – T.: Turon zamin ziyo, 2015.
5. Salimova. Turk tilida zoonim va fitonimlar orqali inson qiyofasiga murojaatning o'ziga xosliklari. ToshDSHU.
6. Хўжамқулов А. Ўзбек тилида метафоранинг таснифланишига доир // Лингвист (илмий мақолалар тўплами). -Тошкент: Arademnashr, 2011. - Б. 87.
7. Safarov Sh. S. Kognitiv tilshunoslik.-Jizzax: Sangzor, 2006.- В.91
8. Будаев Э.В.Становление когнитивной теории метафоры // Лингвокультурология. Выпуск 1. – Екатеринбург, 2007. – С.16-32.
9. Saidova M. MAN, LANGUAGE AND CULTURE //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – Т. 1. – №. 4. – С. 223-226.

## ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ЭКОТУРИСТИК РЕСУРСЛАРИ

Мирзаева Азиза Зокир қизи

Жиззах давлат педагогика университети География ва иқтисодий билим асослари кафедраси ўқитувчиси. Жиззах шаҳри. Ўзбекистон Республикаси.

**Аннотация:** Ушбу мақолада Жиззах вилоятининг экологик туризм ресурслари ҳақида маълумотлар берилган бўлиб, минтақадаги экологик ресурс, экологик туризм имкониятлари аниқ мисоллар ёрдамида тадқиқ қилинган.

**Калит сўзлар:** экотуризм, экологик ресурс, рекреация, қўриқхона, зиёратгоҳ, жойлар.

Ўзбекистон туризм ресурсларига бой мамлакатлардан бири ҳисобланади. Туризм турлари орасида экологик туризм мамлакатимизда тез ривожланаётган ва катта салоҳиятга эга туризм тури ҳисобланади. Шунинг учун, республикада туризмнинг бу турига жиддий эътибор қаратилмоқда. Экологик туризм мамлакатимиз сайёҳлик саноатида истиқболли янги сегмент бўлиб, унда иқтисодиётимизнинг етакчи тармоқларидан бирига айланиш имконияти мавжуд.

Экотуризмни ривожлантириш, ўз навбатида, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тизимини ривожлантириш, биологик хилма-хилликни ва ноёб табиий ҳудудларни сақлаш ва муҳофаза қилиш, маҳаллий аҳоли даромадларини ошириш учун хизмат қиласди. Шу билан бирга, минтақа иқтисодиётини ҳар томонлама қўллаб-қувватлашни таъминлайди ва инвестиция лойиҳалари учун истиқболли бозор ҳисобланади.

Шунинг учун ҳам табиат ва унинг ресурсларидан туризмда фойдаланишда ижтимоий-иқтисодий ва табиий-географик омилларни ўрганиш талаб қилинади. Жиззах вилоятида экологик туризмни ривожлантиришда дастлаб туризм турларининг ресурсларини рўйхатга олиш ва тавсифларини яратишда вилоятнинг табиий-географик шароитларини чуқур таҳлил қилиш зарур бўлади.

Жиззах вилояти Ўзбекистоннинг марказий қисмида, магистрал йўллар чорраҳасида жойлашган. Вилоят ҳудудининг қулай географик жойлашуви, қулай табиий шароит, йирик сув ҳавзаларнинг мавжудлиги, иқлимининг ўзига хослиги, қўриқланадиган табиий ҳудудларнинг ноёб тармоғи ва ноёб ландшафтлар минтақада экологик туризмни ривожлантириш ва оммалаштириш учун кенг имкониятларни очиб беради.

Таъкидлаш жоизки, вилоятда ҳали туризмнинг бу соҳасини ривожлантириш ва етакчи тармоқга айлантириш учун барча имкониятлар тўла ишга солинмаган. Вилоятдаги экологик ресурсларнинг яхлитлигини сақлаб қолиш ва бу соҳадаги имкониятлардан тўла фойдаланишда учта асосий жиҳатга эътибор бериш керак бўлади:

- 1) сайёҳларни экологик ресурслардан тўла фойдаланишини таъминлаш;

- 2) табиат ва атроф- муҳитни муҳофаза қилиш;
- 3) тубжой аҳолининг анъанавий турмуш тарзини сақлаб қолиш.

Жиззах вилоятининг мавжуд бетакрор табиати, унинг Туркистон тоғ тизмаси бағрида жойлашганлиги ва тоғларнинг гўзал ва бетакрор табиати, турли хил рельеф шакллари ҳар қандай сайёхни диққатини ўзига тортади. Туркистон тоғ тизмасининг асосий қисми Ўзбекистон ва Тожикистон ҳудудида жойлашган бўлиб, ғарбдан шарққа томон 340 километр масофага чўзилган. Нурота тоғлари ҳам Туркистон тизма тоғларининг ғарбдаги давоми ҳисобланади.

Минтақадаги энг сўлим гўшалар, бетакрор табиат манзаралари, ноёб табиий ёдгорликлар ҳам айнан шу тоғлар ёнбағирларида жойлашган. Туркистон тоғ тизмасининг вилоят ҳудудидаги Қизилмазорсой, Кўлсой, Супа, Чортанги, Еттикечув, Қашқасой, Ўриклисой каби экотуристик ресурсларга бой жойларнинг атрофи хилма-хил табиий арчазор ўрмонлари билан қопланган.

Эътиборли томони шуки, мавжуд арчазорларни сақлаб қолиш, формацияларни кўпайтириш ва ноёб ҳайвонот оламини муҳофаза қилиш мақсадида Ўзбекистонда биринчи бўлиб Зомин (илгариги номи Fўralash) давлат қўриқхонаси ташкил қилинган. Қўриқланадиган ҳудуднинг умумий майдони 26,8 минг гектарни ташкил қиласди, шундан 22,2 минг гектари арчазорлар билан қопланган.

Қўриқхона ҳудудидаги гўзал ва бетакрор табиатнинг муҳофазани кучайтириш ва экологик туризмни ривожлантириш мақсадида, 1976 йили қўриқхона ҳудудининг бир қисмида Зомин миллий табиат боғи ташкил қилинди. Миллий табиат боғи маъмурӣ жиҳатдан Зомин туманига қарашли бўлган ҳудудда, Помир-Олой тоғ тизмасига кирувчи Туркистон тоғларининг ғарбий қисмида жойлашган. Умумий майдони 24,1 минг гектардан иборат.

Қўриқланадиган ҳудудда ғоят ноёб ва хилма-хил ҳайвонот дунёси яшайди. Бу жойда қушларнинг 134 та тури, сут эмизувчиларнинг 37 та тури, судралиб юрувчиларнинг 39 та тури рўйхатга олинган. Қўриқхона ҳудудида яшайдиган Туркистон силовсини, оқ тирноқли айиқ, сибир эчкиси Ўзбекистон Республикасининг «Қизил китоб»ига киритилган.

Қўриқхонанинг сўлим экологик гўшалари жуда кўп. Шулардан энг томошабоп жойларидан бири Қизиломасой ҳудудида жойлашган баланд ва ғаройиб кўринишдаги қизилқоя тошлариридан. Ушбу тошлар қум ва конгломератлардан ташкил топган, улар табиий нураш жараёни таъсирида турли шакл ва кўринишлар пайдо қилган. Маҳаллий халқ бу ғаройиб кўринишдаги тошларнинг ташқи қиёфасини инсон танасига ўхшатиб уларни «Қирққиз» деб аташади.

Сангзор дарёсининг ирмоқларидан бири - Кўлсойнинг ўрта қисмида оҳактошлар орасидаги ғаройиб бир дарани маҳаллий аҳоли «Чортанги» деб атайди. Танги - сўзи форс-тожик тилида тор дара маъносини беради. Тоғ орасидаги ўтиши қийин бўлган камбар сойлик танги дейилади, тангидан кўпинча сув оқиб туради. Дарадан сув ҳайқириб оқиб, сайроқи қушлар каби ҳар хил овозлар чиқаради. Шунинг учун ҳам бу

жой «Сайровчи дара» номини ҳам олган. Дара оқактош ётқизиқларидан иборат бўлиб, унинг узунлиги икки километр масофага чўзилган. Бундай тор ва чуқур даралар Қашқасув ва Ғўралашсой ҳудудларида ҳам мавжуд.

Ғўралашсойнинг ўнг ён бағридаги катта арчали қисмида минг йиллар давомида нураш натижасида палахса тошлар турли шаклларга афсонавий аждарҳо, йўлбарс ва бошқа кўринишларга эга бўлганлигидан туристларни ҳайратга солади. Ушбу табиат яратган мўжизаларни туристлар томоша қилиш билан бирга шифобахш арказорлар ҳавосидан баҳраманд бўладилар.

Вилоятнинг ғарбий қисмида, Нурота тоғ тизмасининг шимолий қияликларида 1975 йили Нурота тоғ-ўрмон давлат қўриқхонаси ташкил қилинган. Қўриқхонанинг асосий вазифалари ноёб ҳайвон - ёввойи қўй (Северцов қўйи) - архар ва ёнғоқзор ўрмонларини сақлаб қолиш ҳисобланади. Бугунги кунда Можарм қишлоғи ҳудудида Марказий Осиё минтақасида жуда кам учрайдиган дараҳт - Шарқий биота ҳам сақланиб қолган. Ёши тахминан икки минг йилдан зиёд бўлган мазкур биотани айланаси салкам 10 метрни ташкил этади. Маҳаллий халқ орасида Александр Македонский ғарбдан келиб, Уструшонага юриш бошлагандан мазкур дараҳт тагида аскарлари билан дам олган деган ривоят сақланиб қолган.

Вилоятнинг Бахмал туманидаги арказорлар билан қопланган Вадиган, Боғимозор, Айиқсой, Бойқўнғирсой, Жум-Жумсой каби даралари ҳам вилоятнинг энг сўлим, бетакрор табиат ландшафтлари рўйхатида турди. Туркистон тизма тоғларидан бошланадиган ва вилоятдаги энг катта дарёлар ҳисобланган Сангзор дарёси ва Зоминсой ҳавзасида эллиқдан зиёд шифобахш сув ва сўлим табиатга эга бўлган булоқлар бор.

Минтақанинг шимолий-ғарбий ва шарқий қисмини текисликлар ва паст текисликлар эгаллаган. Мана шу ҳудудда минтақанинг йирик сув ҳавзаси - Айдар-Арнасой кўллар тизими жойлашган. Бу кўллар ноёб туристик ресурс бўлиши билан бирга, қишлоғчи қушларнинг макони ва ўзига хос ҳайвонот оламига эга ҳудуд ҳисобланади. Вилоятдаги мавжуд ноёб табиат ва маданий ёдгорликлар ички сайёҳлар ва халқаро туристларда катта қизиқиш уйғотиши аниқ. Бу ҳолат эса вилоятда экологик туризмни ривожлантиришнинг катта имкониятлари борлигини кўрсатади.

Кўринадики, Жиззах вилояти ҳудуди экологик ресурсларига жуда бой. Аммо ушбу ресурслардан ҳозиргача керакли даражада фойдаланилмаяпти. Шунинг учун, мавжуд экологик ресурсларидан фойдаланиш имкониятларини аниқлаш, ўрганиш, тарғиб қилиш ва халқаро талабларга жавоб берадиган туристик масканлар барпо қилинса ички ва хорижий туристик оқимни бир неча бор қўпайтириш имконини беради.

Хулоса қилиб айтганда, вилоят экологик ресурсларининг кўплиги ва хилма-хиллиги жиҳатидан республикада тўртинчи, ижтимоий-маданий рекреация ва экскурсия ресурслари бўйича иккинчи ўринни эгаллайди. Бундай имкониятлар

минтақада экологик туризмни ички ва халқаро миқёсда жадал ривожлантириш зарурлигини күрсатади.

**ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. Эралиев Б, Останақулов И, Ақчаев Ф. Ўзбекистон зиёратгоҳлари ва қадамжолари. -Т.: 2017.
2. Пардаев А, Норчаев А, Раббимов Э. Экологик туризм. –Т.: 2011.
3. Ҳакимов Қ.М. Адилова О.А. Жиззах вилояти географияси. -Т.: 2015.
4. Мирзаев М.А, Алиева И.Т. Туризм асослари. -Т.; 2007.
5. Солиев А.С, Усмонов М.Р. Туризм географияси. -Самарқанд. 2012.
6. Интернет сайты: [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

## INVESTITSION LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNING ASOSIY MANBALARI

Meliyeva Nargiza

DTPI o'qituvchisi

Bahriiddinova Marjona Otabek qizi

5-MM-21 guruhi talabasi

Tadbirkorlik va boshqaruva fakulteti

Denov Tadbirkorlik va Pedagogika instituti

**Annotatsiya:** Bugungi kunda mamlakatimizda investitsiya salohiyatini va uni rivojlantirishga katta ahamiyat berilyapti. Bundan tashqari investitsiyalrni jalb qilish va iqtisodiy sohalarni rivojlantirish nafaqat Davlatimizning balkim barcha tadbirkorlarning ham maqsadiga aylangan desak xato bo'lmaydi. Buning uchun biz avvalambor kelajak avlodga iqtisodiy bilimlar ayniqsa aynan investitsiyaning Davlatimiz Moliyasida qanchalar ahmaiyligi ekanligi haqida chuqur bilim va ko'nikma berishimiz darkor.

**Kalitso'zlar:** Investitsiya salohiyati, Moliya, Moliyaviy portfel, aksiya, obligatsiya, Qimmatli qog'ozlar, real investitsiyalar, byudjet, lizing, ipoteka, XyuS, Operatsion, korporativ, Venchur, Moliyaviy Menejment,

**Аннотация:** Сегодня инвестиционному потенциалу и его развитию в нашей стране придается большое значение, кроме того, можно с уверенностью сказать, что привлечение инвестиций и развитие отраслей экономики стало целью не только нашей страны, но и всех предпринимателей. Для этого, в первую очередь, нам необходимо дать подрастающему поколению глубокие знания и навыки о том, насколько важны экономические знания, особенно инвестиции, в финансах нашего государства.

**Ключевые слова:** Инвестиционный потенциал, Финансы, Финансовый портфель, акция, облигация, Ценные бумаги, реальные вложения, бюджет, лизинг, ипотека, ХюС, Оперативный, корпоративный, Венчурный, Финансовый менеджмент

**Annotation:** Today, great importance is attached to investment potential and its development in our country. In addition, it is safe to say that attracting investments and developing economic sectors has become the goal not only of our country, but also of all entrepreneurs. For this, first of all, we need to give in-depth knowledge and skills to the next generation about how important economic knowledge is, especially investment, in the Finance of our State.

**Keywords:** Investment potential, Finance, Financial portfolio, share, bond, Stocks, real investments, budget, leasing, mortgage, HyuS, Operational, corporate, Venture, Financial Management

Iqtsiodiy va moliyaviy sohani yaxshi o'rganib va unda bo'layotgan jarayonlarni tahlil qilaolishimiz uchun, avvalo investitsiya o'zi nima? degan savolga javob olishimiz kerak. Investitsiya (lotincha: investio — „o'rash“) — iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida o'z mamlakatida yoki chet ellarda turli tarmoqlarga, ijtimoiy-iqtisodiy dasturlarga, innovatsiya, tadbirkorlik loyihamalariga uzoq, muddatli kapital kiritish (qo'yish). Investitsiya bu sodda qilib tshuntiradigan bo'lsak, Biron bir sohani rivojlantirish uchun unga sarmoya kiritish ya'ni pul tikish. Va o'sha sohadan yoki tadbirkorlik faoliyatidan kelajakda ko'rildigan daromadga sherik bo'lishdir.

Investitsiyani turlari ko'p. Misol uchun: Davlat investitsiyalari, Chet el investitsiyalari, Xususiy investitsiyalar.

Davlat investitsiyalariga davlat byudjeti va moliya manbalari hisobidan kiritiladigan investitsiyalar kiradi. Chet el investitsiyalar - xorijiy davlatlar, banklar, kompaniyalar, tadbirkorlar tomonidan kritiladi. Xususiy investitsiyalar korporativ xo'jalik va tashkilotlar, fuqarolar hamda shaxsiy va jalb qilingan mablag'lar hisobidan qo'yiladi.

Moliyaviy (portfel) investitsiya — aksiya, obligatsiya va b. qimmatli qog'ozlarni sotib olishga qo'yiladigan investitsiya, real investitsiya — moddiy ishlab chiqarish (sanoat, qishloq xo'jaligi, qurilish va b.) sohasiga, moddiy-ashyoviy faoliyat turlariga uzoq, muddatli mablag'lar qo'yish shakllarida amalga oshiriladi.

Jahon tajribasida investitsiyani moliyalashtirish turli usul va shakllarda, shu jumladan, korxonalarni aksiyadorlashtirish va aksiyalarni joylashtirish, byudjet mablag'lari, bank kreditlari, lizing, bevosita chet el investitsiyalari, ipoteka, byudjetdan tashqari maxsus fondlar, amortizatsiya va xo'jalik yuritish sub'yektlarining boshqa mablag'lari hisobiga amalga oshiriladi.

Investitsion hamkorlik umumkjahon va milliy muammolarni hal qilishga yordam beradi. Yildan yilga butunjahon bo'yicha investitsiya hajmi oshib bormoqda. 1980 yillarda jahon bo'yicha investitsiya 450 ming \$ni tashkil qilgan bolsa, bu ko'rsatgicha 1990 yilga kelib 2 trillion \$ ga yetgan.

O'zbekiston Respublikasida yangi bozor iqtisodiyotiga o'tish davrida investitsiyalardan samarali foydalanib kelinmoqda. O'zbekiston Respublikasi 1996-yildan beri har yili buyudjetdan va byudejtdan tashqari fondlardan tushadigan mablag'lar, chet el investitsiyalari, va hukumat kafolati bilan olingen kreditilar hisobiga aniq qurilish dasturlarini qabul qilib keladi. Respublika iqtisodiyotiga investitsiya kiritishda davlat byudjeti mablag'lari, chet el investitsiyalari, korxonalarining o'z mablag'lari, va aholi jamg'armalari qatnashmoqda.

2000-yilda moliyalashtirishning jami manbalari hisobidan mamlakat iqtisodiyotiga salkam 700 milliard so'm, shu jumladan, 810 million AQSH dollari investitsiyalandi. Uning 30,3 % ni respublika byudjeti, 39,1 % ni korxonalar va aholi mablag'lari, 7,5 % ni banklar kreditlari va b. qarz mablag'lari, 21,7 % ini chet el investitsiyalari va kreditlari, 1,4 % ni byudjetdan tashqari jamg'armalar mablag'lari tashkil qiladi. Respublikada investitsiya faoliyatining huquqiy bazasini yaratishda „Chet el investitsiyalari va chet ellik investorlar

faoliyatining kafolatlari to'g'risida" (1995-yil 5-may), „Investitsiya faoliyati to'g'risida“ (1998-yil 12-dekabr), „Chet ellik investorlar huquqlarining kafolatlari va ularni himoya qilish choralari to'g'risida“ (1998-yil 30-aprel), „Chet el investitsiyalari to'g'risida“ (1998-yil 30-aprel), „Lizing to'g'risida“ (1999-yil 14-aprel), „Qimmatli qog'ozlar bozorida investorlarning huquqlarini himoya qilish to'g'risida“ (2001-yil 30-avgust) qonunlarining qabul qilinishi muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Investitsiya faoliyatida investorlar har bir mamlakatdagi investitsiya muhiti bilan bog'liq bo'lgan ko'pdan-ko'p xatarlarga duch keladilar. Shu sababli investitsiyani, ayniqsa, chet el investitsiyalarini su-g'urta qilish muhim ahamiyatga ega.

Iqtisodiy va moliyaviy vaziyatni sog'lomlashtirish uchun jamg'armalarning ichki kapital qo'yilmalar va xorijiy investitsiyalami jalb qilish sifatida real investitsiyalarga aylantirilishini hamda ulardan samarali foydalanishni ta'minlash muhim hisoblanadi. Xalqaro amaliyotni o'rganish shundan dalolat beradiki, investitsion loyihalarni moliyaviy tahlil qilish sohasida ularni realizatsiya qilishning maqsadga muvofiqligini asoslash, ekspertizalar o'tkazishning roli o'sib borayapti. Bu muammoni hal etish xalqaro andazalarining mujassamlashgan shakllari YuNIDO metodikasida o'z aksini topgan. Biroq har bir mamlakat iqtisodiyotining o'ziga xos xususiyatlari bu metodikada mavjud bo'lgan an'anaviy yondashuvlardan to'g'ridan to'g'ri nusxa olishga imkon bermaydi va shuning uchun ham ulami har bir mamlakatning xo'jalik sharoitlariga moslashtirish kerak. Bunda joylashtiriladigan mablag'larning qoplanishi va avanslashtirilgan kapitalga investor tomonidan talab qilinadigan daromad normasini olish bo'yicha investitsion takliflarni sifati jihatidan ekspertiza qilish muhimdir. Ana shu yo'nalishda investitsion loyihalami texnik-iqtisodiy jihatidan asoslash, qarz oluvchining moliyaviy ahvoli va uning raqobatbardoshligi, shuningdek vakolatli bankning kafolatini xarakterlaydigan tegishli ekspert xulosalariga baho berishning ahamiyati ortadi.

Xorijiy firmalar bilan hamkorlikdagi investitsion loyihalarni o'zlashtirish davrida birinchi bosqichda foiz va mamlakat banklari tomonidan operatsion xarajatlar bo'yicha to'lovlar amalga oshiriladi. Qaytarishda esa (to'liq o'zlashtirilganidan so'ng) qarzning asosiy summasi (xorijiy bankning grafigiga muvofiq ravishda) o'tkaziladi va foizlar bo'yicha to'lovlar to'lanadi. Taqdim etilgan takliflarni realizatsiya qilish mexanizmi, bir tomonidan, xorijiy investitsion kreditlarni oluvchilarning tarkibini optimallashtirishga xizmat qiladi va ikkinchi tomonidan esa, ulardan maqsadli foydalanish ustidan ta'sirchan nazorat bo'lishihi ta'rninglaydi. Investitsiyalashtirishning natijalilagini oshirish uchun investitsion loyihalarni, shu jumladan xorijiy kredit liniyalariga qo'shish uchun ham, tanlab olish tartibi tartibga keltirilmog'i lozim. XYUС va tashkilotlarning arizalarini ulaming asoslanganligi bo'yicha xulosalar uchun tarmoq, korporativ va mintaqaviy darajalarda qayta ishlab chiqish muhim hisoblanadi.

Investitsion loyihani texnik-iqtisodiy, iqtisodiy, huquqiy va tashkiliy jihatdan asoslashda ob'ektiv moliyaviy tahlil muhim ahamiyatga ega. Loyihani ishlab chiqarish

jarayoni g'oyaning paydo bo'lgan vaqtidan XYuS ishga tushirilgunga va quvvatlar o'zlashtirilgunga qadar uch bosqichdan iborat bo'ladi:

- tayyorgarlik ko'rish bosqichi;
- investitsion bosqich;
- operatsion bosqich.

Yuqoridagi bosqichlarning har biri bir necha quyi bosqichlardan iborat bo'lib, ularda turli-tuman tadqiqot, konsultatsion, texnik va sanoat ishlari amalga oshiriladi, loyiha siklining har bir bosqichi esa o'zaro bir-biri bilan bog'langandir. Loyerha siklining bosqichlari bo'yicha kapital xarajatlarni taxminiy taqsimlanishi dastlabki (tayyorgarlik ko'rish) va investitsion bosqichlarni o'z ichiga oladi. Loyihalarni moliyalashtirishning ikki asosiy manbalari mavjud:

- o'z kapitali;
- kredit.

O'z korporativ kapitalini shakllantirish aksiyalarga (imtiyozli va oddiy) ochiq yozilish yo'lli bilan amalga oshirilishi mumkin. Qarziy mablag'lar esa qisqa, o'rta va uzoq muddatli bank kreditlari shaklida, shuningdek turli qarziy majburiyatlarni emissiya qilish yo'lli bilan jalg qilinadi. Moliyalashtirishning bunday tiplari o'rtasidagi prinsipial farq qarzdorning kreditorlar oldidagi birinchi darajali javobgarlidigidir.

O'z va qarz mablag'lar o'rtasida ma'lum bir balansga rioxal etmoq zarur. Kreditor nuqtai nazaridan qarz kapitalning yuqori salmog'i qarz oluvchi (qarzdor)ning risklilik darajasini oshiradi, chunki unda xarajatlarning umumiyligi tarkibiy tuzilmasida foiz to'lovlaring salmog'i ortadi va demak, foyda pasayadi. Qarziy moliyalashtirishning ko'rinishlaridan biri lizingdir. Agar moliyalashtirish shartlari xorijda mahalliy shartlardan keskin farq qiladigan bo'lsa, tizing asbob-uskunalarini sotib olishning ustuvor metodi hisoblanadi

Moliyalashtirish shakllarining turli-tumanligi o'zgarib turishi mumkin. Biroq ular tushumlar va asosiy xarajatlarning ta'minlanganligi uchun yetarli bo'lishi kerak. Ko'p hollarda loyihani ishlab chiquvchilar investorlar va kreditorlarga uningjizibadorligini ta'minlash maqsadida loyihaning qiymatini pasaytirishga harakat qiladilar.

Investitsion loyihalarni moliyalashtirish usullari:

- O'z-o'zini moliyalashtirish
- Aksionerlashtirish
- Kreditlash
- Byudjetdan Moliyalashtirish
- Lizing orqali Moliyalashtirish
- Venchurli Moliyalashtirish
- Loyihaviy Moliyalashtirish
- Qarz mablag'lari orqali
- Jalb qilingan mablag'lar
- Chet el investitsiyalari va kreditlari

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, investitsion loyihalarni moliyalashtirish o'z mablag'lari va qarz mablag'lari hisobidan amalga oshirilar ekan. Investitsion loyihalarni moliyalashtirishga qancha e'tibor kuchaysa iqtisodiy erkinligimiz shuncha kuchayadi. Ayniqsa chet eldan investitsiyalarni jalb qilish mamlakatimizda ishlab chiqarish sohalari, bozor iqtisodiyoti va mexanizmini , qurilish va sanoatni rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.Loyihalarni moliyalashtirish bu zamonaviy texnika-texnologiyalarni modernizatsiya qilish va qayta yangilash, xalq iste'moli uchun yuqori sifatli mahsulotlarni ishlab chiqarish, shuningdek respublikaning eksport salohiyatini oshirish, tashqi iqtisodiy faoliyatiga xizmat ko'rsatish maqsadida Respublikaga jalb qilinadigan texnologiyalarga yo'naltiriladigan yirik investitsiya loyihalari va dasturlarni moliyalashtirish hisoblanadi. Shuning uchun ham yosh avlodni Moliyaviy va iqtisodiy bilim va ko'nikmalari qanca yaxshi bo'lsa, kelajakda bu kabi investitsiyon loyihalarni moliyalashtirish shuncha ko'p bo'ladi. Buning uchun esa bu kabi ma'lumotlarni sifatli va ishonchli qilib ommaga taqdim qilishimiz va yoshlarni kerakli axborot manbalari bilan ta'minlashimiz darkor.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. A.V. VAHOBBOV, T.S. MALIKOV "Moliya" Toshkent-2012
2. wikipedia.org
3. M.S. QOSIMOV, G.Ya. MUXAMEDJANOVA "Investitsiya Loyihalari Tahlili" Toshkent-2011
4. A.G.IBRAGIMOV, Z.R.MADAMINOVA, M.E. RAXMATALIYEV "Moliyaviy Menejment" Toshkent-2016
5. G'.H.HUSANOV, M.L.TURSUNKODJAYEV, A.R.BAK3YEV "Moliyaviy Menejment" Toshkent-2006
6. Samariddin ELMIRZAYEV "Korporativ Moliya" Toshkent-2015
7. T. Malikov iqtisodiyot fanlari doktori, professor O. Olimjonov iqtisodiyot fanlari doktori, professor "Moliya" Toshkent "IQTISOD-MOLIYA"2019
8. T.S. Malikov "Xo'jalik yurituvchi subyektlar Moliyasi" Toshkent "IQTISOD-MOLIYA" 2010
9. «Бизнес ва тадбиркорлик асослари» курси бўйича амалий қўлланма Toshkent-2009
10. <https://fayllar.org/loyihalarni-moliyalashtirish>

## ЧТО САМОЕ ТЯЖЕЛОЕ В МИРЕ - СПРАШИВАЛИ ГРЕЧЕСКОГО ФИЛОСОФА СОКРАТА

Намозова Кумуш Алишеровна  
город Янгиел, Ташкентская область  
общеобразовательной школы №3  
учитель узбекского языка

-Говорят, - ответил он.

На самом деле, наверное, нет в этом мире тяжелейшей ноши, чем слова. Когда придет время, его силой можно вытащить "Змею из логова" или "Нож из ножен".

Разговор с мудростью и нежностью подобен зеркалу, которое показывает совершенство человека. «...карьеру человека можно узнать по его словам, но человек не может знать карьеры своих слов, потому что под его словами скрывается состояние каждого», - сказал Кайковус. По этой причине всегда ценились те, кто получил хадис об искусстве речи.

Оглядываясь вокруг, я удивляюсь тому, как люди ведут себя и разговаривают. Когда я наблюдаю смешанные моменты негативных эмоций, таких как оскорблении, сарказм, сарказм, угрозы, я вспоминаю такие мысли из рассказа «Дьявол» нашего известного писателя Тахира Малика: «Многие люди умирают от сердечных приступов. При допросе выясняется, что час или день назад его кто-то сильно обидел. Эта боль коснулась его сердца... Но никто не винит пострадавшего. Если кинжал попадет ему в сердце, мы не будем его сразу заключать в тюрьму. Не является ли дурное слово невидимым «кинжалом», пронзающим сердце?

Продолжу в уме мысли нашего любимого писателя: «Люди могут дарить друг другу радость, тратя деньги только в такие моменты. Или мы не можем позволить себе поделиться чем-то. Лишь одним ртом Сладкие слова, искренне сказанные слова вкусят миры.

Мать ребенка, только что ступившая на порог школы, отругала своего ребенка словами, которые не стояли бы в пике. Глядя в глаза плачущему ребенку, мне хотелось сказать эту фразу, которую я когда-то читал грустной женщине, говорящей некстати:

«Как цвет воды в сосуде такого же цвета, так и дети принимают любые обычай и нравы той среды, в которой они живут».

На самом деле язык означает власть, культуру, образование. Он умеет найти путь в сердцах. Оглянитесь вокруг, есть много людей, которые используют силу языка во благо. Но есть те, кто знает его как кинжал и «вонзает» его в наши сердца. Пока мы живем в мире, где остаются хорошие вещи, я говорю, что мы не должны жалеть друг друга сладких слов!

**ABDURAHMON JOMIY AXLOQIY QARASHLARINING YOSHLAR TARBIYASIDAGI  
AHAMIYATI**

**Karimov Jamshid Toʻlqin oʻgʻli**

*Buxoro davlat pedagogika instituti Pedagogika kafedrasи oʻqituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu tadqiqot ishida chet el olimlarining Abdurahmon Jomiy ilmiy merosidagi axloqiy qarashlarning yoshlар tarbiyasidagi ahamiyati ochib berilgan.

**Kalit soʻzlar:** Barkamol inson gʼoyasi, soʼfiylik tariqati, maʼnaviy va ruhiy kamol topish, “axloqiy davlat” gʼoyasi,

Buyuk mutafakkir Abdurahmon Jomiy asarlari insonni maʼnaviy va ruhiy kamol topishtirishga qaratilgan. Ularda mukammallikka erishish yoʻllari va usullari koʼrsatiladi. “Subhatul Abror”, “Silsilatuz zahab”, “Tuhfatul ahror”, “Layli va Majnun”, “Yusuf va Zulayho”, “Salmon va Absol”, “Yetti taxt”, “Iskandar hikmatlari”, “Bahoriston”, “Nafahatul uns”, “Toʼrtliklarga sharhlar” shular jumlasidandir. “Iskandarning donoligi” sheʼri Oʼrta asrlarning eng mashhur epik anʼanalarida yozilgan, unda qadimgi Yunoniston va Sharq faylasuflari va mutafakkirlarining anʼanalari va axloqiy-falsafiy, ijtimoiy-falsafiy qarashlari bir-biriga bogʼlangan. Prezident Shavkat Mirziyoyev taʼbiri bilan aytganda, “Biz ajdodlarimizning yorqin xotirasini asrab-avaylab, qalbimizda, yuragimizda abadiy saqlaymiz. Bukilmas iroda, fidoiylik va jasorat namunasini amalda namoyon etib, oʼz hayotini aziz Vatanimizning har tomonlama ravnaq topishiga bagʼishlagan ustoz va murabbiylarimiz, zamondoshlarimiz bilan biz cheksiz faxlanamiz” [1:133].

Yuqorida aytib oʼtilgan maʼnaviy taraqqiyotning soʼfiylik bosqichlari bilan tanish boʼImaganimiz sababli, Abdurahmon Jomiy didaktik qarashlarining asl mohiyatini obʼektiv baholay olmaymiz. Oʼquvchi yoki olim boʼlsin, soʼfiylar tarbiyasi va ruhni takomillashtirish usullari bilan tanishmasdan, mutafakkirning falsafiy qarashlaridagi mohiyat va motivlarni anglay olmaydi. Hiraviy taʼkidlaganidek: “Jomiyni munosib inson va Qodir Tangri hayratga soladi. Inson oʼzining intellektual va tarbiyaviy qarashlarida tarixning barcha qadriyatlaridan ustun turadi va u tarixni takomillashtirishga qodir” [2:61].

Ye.E.Bertelsning fikricha, Jomiyni barkamol inson gʼoyasi ilhomlantirdi, u tasavvufiy risololarning muallifi va sharhlovchisi, tasavvufiy sheʼrlar va gʼazallarning muallifi sifatida ikki rolni ijro etdi. Birinchi holda u Ibn Arabiy tushunchalari va Naqshbandning axloqiy taʼlimotlarini rivojlantiradi. U odatda ijro etadi. Ammo Jomiyni diqqat bilan oʼqiyotganda, biz uning insonni yuksaltirishga, komil etish va voizlik qilishga moyilligini sezamiz. Soʼfiylar ziyorilar sifatida xalqning turli qatlamlariga axloq, tarbiya, jamiyat va boshqa koʼplab sohalarga doir bilimlarni tarqatgan [3:65].

Ye.E.Bertelsning taʼkidlashicha, Jomiyning axloqiy taʼlimotida “yaxshi” va “tanlov” muammolari asosiy oʼrin egallaydi. Ammo Jomiy, Aristoteldan farqli oʼlarоq, ularni jamiyat va davlat hayotiga amaliy ravishda tatbiq etishga koʼproq moyil. U bu mujassamlashish

usullarini “hukmdorlarga o’rgatish” orqali tushuntiradi. U davrda siyosiy, huquqiy va axloqiy janrga talab katta edi. Jomiy uchun shaxs va jamiyatning xulq-atvori haqidagi mavhum nazariy bilim muhim emasdi. U davlat rahbarining xulq-atvori va turmush tarzini tahlil qilish va uning sub’ektlari bilan munosabatlarini, didaktik xarakterdagi muammolarni, odob-axloq qoidalarini o’rganishni afzal ko’rar edi. U Aristotelning fazilatlari sifatida “aqliy – donolik, aql va ehtiyyotkorlik” va “axloqiy – saxiylik va ehtiyyotkorlik”ni keltiradi [4:2].

Ye.E.Bertelsning ta’kidlashicha, Jomiyning she’rlariga insonparvarlik g’oyalari singdirilgan. U qahramonlariga hamdardlik bilan qaraydi. Shoir gumanistik g’oyalarga sodiq qolgan holda Aleksandr Makedonskiydan dono, adolatli podshoh Iskandarni yaratadi va uni o’z davrining ideal hukmdorlari qatoriga ko’taradi. “Iskandarning hikmatlar kitobi” she’rida johil podshohlarni ochiq tanqid qilib, ularga dono qahramoni bilan qarshi chiqadi:

Va agar shoh dono odam bo’lmasa,

U vatanni toj bilan yoritmaydi.

Va agar shoh jaholat botqog’iga botgan bo’lsa,

U xalq uchun va siz uchun qayg’u. [5:393]

Ye.E.Bertelsning fikricha, kamolot muammosi mutafakkir ta’limotidagi boshqa axloqiy muammolar singari ko’p qirralidir. Komil inson kundalik hayotda axloqiy ko’rsatmalarga amal qilib, jamiyatda mavjud bo’lish uchun yaxshi sharoit yaratishga hissa qo’shami, tajovuzkor munosabatlarni zararsizlantiradi. Barkamol insonning yuksak axloqiy tamoyillari yovuzlik oldida o’zini kamtar tutishini anglatmaydi. Komil inson uchun yomonlik qilish juda qiyin. Ye.E.Bertels ta’kidlaganidek, “Jomiyning axloqiy fazilatlari juda yuqori bo’lgani bilan xarakterlidir, chunki u o’z ta’limotida baribir hukmron musulmonlar bilan hisoblashadi” [6:267].

Shuningdek, Jomiyning asarlaridan so’fiylik tariqati maqomotining talablariga asoslangan zarur axloqiy fazilatlar haqidagi gaplarni topishingiz mumkin. Ye.E.Bertels Jomiyning davlat boshqaruviga doir qarashlarida hukmdorning shaxsiy sifatlarini uning qalbiga ta’sir o’tkazish orqali yumshatishga qaratganiga e’tibor beradi. U Hoqoniy va Amir Xusrav an’analalarini davom ettirgan holda ularning falsafiy g’oyalarini ifodalash uchun qasida janridan foydalangan. Uning ikki buyuk didaktik asarlaridan biri: “Lujjatul asror” (“Sirlar dengizi”) asari 98 baytdan tashkil topgan. Jomiy asarning kirish qismida podsho hokimiyatining zaif tomonlari va zulmga to’la faoliyati haqida so’z yuritadi. Uning fikricha, boylikka ega bo’limgan odamlar mol-davlati bo’lish-bo’lmasligidan qat’i nazar zararli nafsiyi tiya olmaydi [6:250].

Jomiyning fikricha, haqiqiy hukmdor har qanday talablarga axloq bilan javob berishi, zarur axloqiy fazilatlarga ega bo’lishi va davlatni axloqiy tamoyillar asosida boshqarishi kerak. Shunday qilib, mutafakkir davlatning axloqiy bahosiga yaqinlashdi va “axloqiy davlat” g’oyasini asosladi. Uni amalga oshirishni butun axloqiy to’plamga qat’iy rioxha qilish, donishmand hukumatning prinsip va talablari (saxiylik, halollik, rostgo’ylilik, yon berish, mehribonlik) bilan bog’laydi. Bu bilan Jomiy o’zi himoya qilgan boshqa baholash qiyamatlarini to’ldiradi, axloqiy mezon normalariga hissa qo’shami [7:24].

Jomiy nafaqat o‘z asarlarida, balki hayotda ham yoshlarni bilimlarni o‘zlashtirishga va ilm-fan asoslarini o‘rganishga chaqiradi. So‘fiylik ta’limotini yaxshi ko‘radigan Hirot yoshlari bilan suhbatlarda ularga bunday ko‘rsatma beradi: “Mavarounnahrga sayohat sizni so‘fiylik bilan butunlay olib ketdi va sizni ilmiy bilim olishdan saqladi. Barcha fikrlar ilm va donolikni egallahga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Biz johil so‘fiylar hayot tarzining barcha xususiyatlarini yaxshi o‘rganib chiqdik. Bu odamlarning hammasi qorong‘u va zararlidir” [8:55].

Jomiyning bir necha asrlar avval ilgari surgan bu g‘oyaviy fikrlari bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotgan emas. Prezident Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek, “Albatta biz mustaqil fikrلaydigan, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni egallagan mustahkam hayotiy pozitsiyaga ega bo‘lgan yoshlarni tarbiyalash bo‘yicha katta ishlarni amalga oshirmoqdamiz..., “ommaviy madaniyat” kabi tahdidlar kuchayayotganligini hisobga oladigan bo‘lsak, farzandlarimiz tarbiyasi, ma’naviy-ma’rifiy sohadagi ishlarmizni bir zum ham susaytirmsandan, ayniqsa ularni yangi bocqichga ko‘tarishimiz zarur” [9:17].

Jomiy axloqiy ta’limotini biron bir asarida aniq ko‘rsatmagan. Bu uning she’riy va prozaik asarlariga singib ketgan va bu shoir-mutafakkirning axloqiy tamoyillarini o‘rganishni juda qiyinlashtiradi. Jomiyga tegishli “ta’limot” mualliflari axloq va axloqiy muammolarga ahamiyat berdi. Bu holat mukammal insonning yangi idealini shakllantirish bilan bog‘liq edi. Ularning deyarli barchasi majburiy itoatkorlik, sabr-toqat, rahm-shafqat, inson irodasi va ongingin “haddan tashqari” da’volarini bostirishni talab qilgan axloq muammolari bilan bir qatorda, ratsionalizm masalalariga, ratsional tabiat g‘oyalari katta e’tibor berdi. Bu mualliflar kelib chiqishi dvoryanligi inson zodagonligining asosi ekani to‘g‘risidagi jamiyatda mavjud g‘oyalardan qoniqish hosil qilmadi. Ular dunyoviy axloqni asoslashga intilib, asosan insonning yer yuzidagi mavjudligi muammolariga e’tibor qaratdi. Ular axloqiy g‘oyalarni ishlab chiqishda O‘rta asr axloqiy falsafasini hisobga olgan holda fors, hind, xitoy va qadimgi yunon merosiga tayangan.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Шавкат Мирзиёев. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. –Т., Ўзбекистон –
2. М.Наджиб. Мировоззрение Джами / М.Наджиб // Адаб. — 2014. -№ 4/5. — С. 61-64. (на тадж. яз.).
3. История таджикской философии. С древнейших времен до XV в. –Душанбе: Дониш, 2013. -Т. 3.
4. Аристотель. Сбор.соч. в 4-х т.-М.,1976-1983. Т.
5. Абдурахман Джами. Лирика. Поэмы. Весенний сад.
6. Е.Э.Бертельс. Избранные труды. Навои и Джами. –М.,

7. Кендулаев Шухрат Юсуфович Государственно-правовые взгляды Джами. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Душанбе – 2003.
8. С.М.Сайдмирова. Приоритетность освоения наук в педагогических воззрениях Абдурахмана Джами и их востребованность в современной педагогике. Дисс.На соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Душанбе – 2019.
9. Shavkat Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. –T., O’zbekiston

## INKLYUZIV TA'LIMNI QO'LLAB-QUVVATLASH YO'LLARI

**M.A.Mamanabiyeva**

*Andijon viloyati Pedagoglarni yangi metodikalarga  
o'rgatish milliy markazi o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** maqolada alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan bolalarga inklyuziv ta'limga qo'llab-quvvatlashda quyidagi masalalarni hal etish va bu borada olib borilayotgan isloxoatlar haqida fikr yuritilgan.

**Tayanch so'z:** iboralar BMT, Nogironlar huquqlari to'g'risidagi Konvensiya, alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan bolalar, meynstriming, integratsiya, inklyuziv ta'lismi.

### KIRISH

Prezident Shavkat Mirziyoyevning BMT Inson huquqlari bo'yicha kengashi 46-sessiyasidagi nutqida strategik yo'nalishlar, jumladan, Nogironlar huquqlari to'g'risidagi Konvensiyani ratifikatsiya qilish masalasiga alohida e'tibor qaratildi. Butun dunyoda qariyb 1 milliardga yaqin nogironligi bo'lgan shaxslar borligi inobatga olinsa, bu nihoyatda ahamiyatli tashabbus hisoblanadi.

Shu boisdan mamlakatimizda inklyuziv ta'lismi tizimini joriy qilish bo'yicha qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 sentyabrdagi "Xalq ta'limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3931-son qarorida alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan bolalarning ijtimoiy kafolatlarini ta'minlovchi chora-tadbirlar samaradorligini yanada oshirish, ularning ta'lismi-tarbiya (shu jumladan, inklyuziv ta'lismi-tarbiya) olishiga xizmat qiladigan moslashuv muhitini yaratish bo'yicha alohida vazifalar qayd etib o'tilgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 13 oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son Farmoniga muvofiq O'zbekistonda inklyuziv ta'limga rivojlantirish, alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lismi-tarbiya berish tizimini takomillashtirish hamda ularga ko'rsatiladigan ta'lismi xizmatlari sifatini yaxshilash maqsadida "Alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lismi-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 apreldagi PQ-4860 sonli qarori [2] qabul qilindi. Qarorga muvofiq 2020-2025 yillarda xalq ta'limi tizimida inklyuziv ta'limga rivojlantirish Konsepsiysi ishlab chiqildi. Mazkur hujjatlarda jamiyatimizning bir bo'lagi bo'lgan maxsus yordamga muhtoj bolalarni ijtimoiy qo'llab-quvvatlash, ularga ta'lismi-tarbiya berish, ularning sog'lom bolalar qatoridan o'rinni olib o'z qobiliyati, imkoniyatlarini ko'rsata olishiga, ma'naviy kamol topishiga qaratilgan chora-tadbirlar belgilab berilgan.

Asosiy qism Inklyuziv ta'limga jalb etish global muammolardan biri xisoblanadi. Inklyuziv ta'limning asosiy kismi – bolalarga bilim olish uchun dustona munosabat va ukishga imkon beruvchi muxitni yaratishdir. Maxsus extiyojli bolalarining xayotga ilk yoshdan ya'ni 6 yoshgacha e'tibor berilsa, ancha yukori samaralarga erishish mumkin. Imkoniyati cheklangan bolalarni ta'lim–tarbiyaga bo'lgan extiyojlarni kondirishga mos bo'lgan siyosatni ishlab chikish inklyuziv ta'limni qo'llab–quvvatlashning asosidir. Inklyuziv ta'lim rasmiy ta'lim tushunchasidan ancha kengroq bo'lib, inklyuziv so'zi lotin tilidan olinganda "jalb qilish", ingliz tilidan olinganda "uygunlashish" degan ma'noni bildiradi. Shuningdek inklyuziv ta'lim hamma uchun ta'lim jarayonlarini ochiqligi ma'nosini bildiradi. Bu ta'limda ko'proq o'qishda, o'rganishda imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlanadi. Inklyuziv ta'limda o'qituvchining kasbiy mahorati bosh omil hisoblanadi. Avvalo o'qituvchi inklyuziv tafakkurga ega bo'lishi va ta'lim sifati mas'uliyatini o'z zimmasiga olishi shart. Inklyuziv ta'lim berish o'qituvchilar ishi sifatining asosiy mezonlari – o'qituvchi o'quvchilarning turli toifada ekanligiga qaramay barcha bolalarining huquqini himoya va hurmat qilishi zarur. Yana bir sifat – hamkorlikni yo'lga qo'yish. Chunki o'qituvchilar uchun hamkorlik va o'zaro fikr almashish muhimdir.

Rivojlangan mamlakatlarda XX asrning 70 yillaridan boshlab inklyuziv ta'limni rivojlantirishga doir turli xil me'yoriy huquqiy hujjatlarni qabul qilish jarayoni boshlangan. Bu borada nogironlarni jamiyatga jalb qilish uchun AQSH va Yevropa mamlakatlarida asosan 3 ta yondashuv keng tarqalgan. Meynstriming, integratsiya hamda inklyuziv ta'lim. Meynstrimingga ko'ra, nogironligi bo'lgan o'quvchilar nogironligi bo'Imagan o'quvchilar bilan turli xil tadbirdarda, bayramlarda uchrashishadi. Shu asosida ular bir birini xususiyatlarini, talablarini bilish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Integratsion yondashuvga ko'ra, nogironligi bo'lgan bolalar umumta'lim maktablariga jalb qilinadi. Lekin, maktablardagi ta'lim tizimi va sharoitlar o'zgartirilmaydi. Inklyuziv yondashuvga ko'ra, nafaqat nogironligi bor bolalar jalb qilinadi, balki ularni jalb qiladigan maktablar ham ularning talablariga qarab moslashtiriladi.

Tadqiqotchilarning ilmiy tadqiqotlariga ko'ra, inklyuziv ta'limni rivojlanishi ta'lim sohasida iqtisodiy samaraga erishishda ham muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda ko'pchilik rivojlangan mamlakatlarda inklyuziv ta'limni rivojlantirish kerakligi borasida konsensus mavjud. Davlat va munitsipal maktablari ularga moliyaviy yordam berishadi

Tahlil va natijalar Bugungi kunda respublika bo'yicha jismoniy yoki ruhiy rivojlanishida nuqsoni bo'lgan bolalar uchun jami 86 ta ixtisoslashtirilgan maktab va maktab-internatlarda 21,2 ming nafar, 21 ta sanatoriy turidagi maktab-internatlarda 6,1 ming nafar o'quvchilar ta'lim-tarbiya oladi. Shuningdek, uzoq muddat davolanishga muhtoj bo'lgan 13,3 ming nafar o'quvchilar uyda yakka tartibda o'qitilmoqda.

Alovida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni sog'lom bolalar qatorida umumta'lim maktablarida o'qitish amaliyotini rivojlantirish maqsadida ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan o'quvchilarning umumta'lim maktablariga integratsiyalashuvi (uyg'unlashtirgan holda ta'lim-tarbiya berish) tajribasi qo'llanilishi

natijasida so'ngi yillarda 500 nafarga yaqin alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilar umumiy o'rta ta'lismi maktablariga qaytarildi.

Bundan tashqari, "Zamonaviy mакtab"larni qurishda ushbu mакtablarda alohida ta'lismi ehtiyojlari bo'lgan bolalarni o'qitish uchun shart-sharoitlarni yaratish, ular uchun maxsus infratuzilma bo'lishi va jihozlanishini ta'minlash maqsadida inklyuziv ta'lismi tashkil etish bo'yicha "Zamonaviy mакtab"ga qo'yiladigan me'yoriy talablar loyihasi ishlab chiqildi.

Xulosa qilib aytganda, inklyuziv ta'lismi bugun eng insonparvar ta'lismi sifatida butun dunyoda shu jumladan yurtimizda keng tadbiq etilmoqda. Mamlakat bo'ylab inklyuziv ta'lismi rivojlantirishga qaratilgan davlat islohotlari o'z samarasini berishi uchun avvalo ta'lismi jarayonida o'qituvchi o'z faoliyatini tizimli baholab borishi, muntazam malakasini oshirishi, alohida ta'lismi ehtiyojlari bor bolalarning intizomli va muassasalararo guruqlar bilan samarali ishlashi uchun liderlik hamda boshqaruv malakalarini qo'llashi, muammolarni birgalikda hal qilishi, bundan tashqari keng qamrovli mакtab hamkorligini yo'lga qo'yishi kerak. Bu ta'lismi bir tomonlama bo'lmasisligi kerak. Shuningdek imkoniyati cheklangan bolada o'ziga bo'lgan ishonchni oshirish, ko'nikma va qobiliyatini rivojlantirish, yoshligidan o'rganishni rag'batlantirishda oila ishtiroki alohida ahamiyatga ega. Inklyuziv ta'lismi jarayonida ota-onalar bilan ishslash ham muhim. Ta'kidlash joizki, alohida ehtiyojli ota-onalarga ularning farzandlari jamiyatning bir bo'lagi bo'lish huquqiga ega ekanini tushuntirish, bu ishonchni ularning ongiga yetkazish kerak.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Президент Шавкат Мирзиёевнинг БМТ Инсон ҳуқуқлари бўйича кенгашининг 46-сессиясидаги нутқи.21.02.2021 <https://president.uz/uz/lists/view/4179>
2. Алоҳида таълим эҳтиёжлари бўлган болаларга таълим-тарбия бериш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 апрелдаги ПҚ-4860 сонли қарори. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 14.10.2020 й., 07/20/4860/1383-сон
3. Табольская О.А., Яковлева И.В. Тьюторство в условиях развития инклюзивного образования. – Москва–Берлин, 2019
4. Нишанбаева Э.З., Абдухалилов А.А. Инклюзив таълимни ривожланишида ижтимоий шерикликнинг тутган ўрни [https://www.researchgate.net/publication/347901748\\_](https://www.researchgate.net/publication/347901748_)

**YENGIL SANOAT MAHSULOTLARI BOZORIDA KORXONALAR  
RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO'LLARI**

Karimboev Djasurbek Raxmimberganovich

*Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti assistenti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada mahalliy xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlash asosida yuqori qo'shimcha qiymatli tayyor mahsulot ishlab chiqarishni jadal rivojlantirish, sanoatni modernizatsiya va diversifikatsiya qilish, yengil sanoat mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirish keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** raqobatbardoshlik, sifat menejmenti tizimi, standartlash, sertifikatlash, modernizatsiya, devirsifikasiya.

Hozirgi kunda Respublikamizda iqtisodiy taraqqiyotga erishishga juda katta e'tibor qaratilmoqda. Asosan mahalliy xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlash asosida yuqori qo'shimcha qiymatli tayyor mahsulot ishlab chiqarishni jadal rivojlantirishga qaratilgan sifat jihatidan yangi bosqichga o'tkazish orqali sanoatni yanada modernizatsiya va diversifikatsiya qilish oldimizga maqsad qilib qo'yildi. Bu borada Prezidentimiz tomonidan 2017 yil 24 dekabrda "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF – 5285 sonli farmoni qabul qilindi. Farmonning ijrosi sifatida Respublikamizda keng turdag'i sifatli to'qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarilishini tashkil etish, uning ishlab chiqarilishini mahalliylashtirishni chuqurlashtirish, shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilarining eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan chora tadbirlar amalga oshirilmoqda .

Yengil sanoat mahsulotlari sifatini yaxshilash strategik muammo bo'lib, mamlakatimiz iqtisodiyotining stabillashuvi bu muammolarning hal etilishiga bog'liqdir. Sifatni yaxshilash jarayoni mahsulotni sotish yoki mahsulot ishlab chiqarishda faqatgina ko'proq foyda olish uchungina emas, balki jamiyat uchun, uning ravnaqi uchun ham zarurdir. Yengil sanoat mahsuloti raqobatbardoshligini oshirish maqsadida ISO 9000 seriya standartlari qabul qilingach, sifatni kompleks boshqarishning ma'lum darajasi belgilab beriladi.

U sifatni samarali boshqarishni ta'minlab, ISO 9000 seriyali standartlarining barcha zarur elementlari, hamda korxona ixtisoslashuvi uchun qo'shimcha talab etilgan elementlarni ham, korxonaning ish amaliyotiga joriy etilishi kerakligini shart qilib qo'yadi va bu bilan buyurtmachiga sifat kafolatini beradi. ISO 9000 standartlari va Sifat menejmenti tizimini joriy etish konsepsiysi korxonalarining faoliyat turiga ham, katta-kichikligiga cheklovlar qo'ymaydi . ISO standartlari turkumining universalligi shundaki, ularda mahsulotning har bir turiga bo'lgan mutloq o'Ichovli mezonlar qo'yilmaydi. Buning iloji ham bo'lmadi, chunki sifat – mahsulot va xizmatlarning insonlar ehtiyojlarini qondira olish xususiyati, inson ehtiyojlari esa – bitmas-tuganmas va o'zgaruvchandir. ISO 9000 standartlari turkumi faqat sifat tizimining ishlashi metodologiyasini aniqlab beradi, tizim

esa o'z navbatida korxona tomonidan ko'rsatilayotgan mahsulotning yuqori sifatini, boshqacha qilib aytganda – iste'molchilarining talabini yuqori darajada qanoatlantirishini ta'minlaydi. ISO 9000 standarti 9000 seriyali ISO standartlaridan qay birini tanlash va qanday qo'llash bo'yicha yo'riqnomani o'z ichiga olib, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 standartlari ("sifatni ta'minlash modellari", deb ham ataladi) mahsulot hayotiy siklining turli bosqichlari uchun mo'ljallangan, sifat tizimiga qo'yilgan me'yoriy talablardan iboratdir.

Korxona raqobatbardoshligini oshirishda jarayonli yondoshuvni joriy etish katta ahamiyatga ega. Bu yondoshuvning mohiyati shundan iboratki, har qanday faoliyat bir jarayondir va bu jarayon turli resurslardan foydalanish va boshqaruv ta'siri orqali, kirish oqimlarini va chiqish oqimlariga aylantiradi.

Ishlarni tashkil qilish va boshqarishga jarayonli yondoshuvning bosh maqsadi - ko'pgina o'zaro bo'ysunib faoliyat yurituvchi tashkilotlarga xos bo'lган tarqoqlik, unumsizlik va ichki mojarolardan xalos bo'lishdir. Butun asosiy e'tiborni funksiyadan jarayonga ko'chirish esa, korxona tomonidan muayyan iste'molchi yoki bozor segmentini qondirish uchun bajariladigan barcha harakat (operatsiya)larni birlashtiradi.

Bunday birlashuv boshqaruvni jipslashtirib, rahbariyatni jarayonlarni amaliy boshqarish bilan bog'liq bo'lган joriy masalalar yechimidan ozod etadi. Menejmentga tizimli yondoshuv, tashkilotga o'zaro bog'liq jarayonlar yig'indisi sifatida qarashni talab etish bilan chambarchas bog'liqdir. Sifat masalalarining yalpi xususiyatini inobatga olib, qo'yilgan maqsadga erishishga qaratilgan jarayonlarni aniqlash, tushunish va boshqarish korxonaning samaradorligini oshiradi.

Doimiy takomillashuv korxonaning asosiy maqsadi bo'lib qolishi kerak. Hozirgi sharoitda, buni amalga oshirmsandan, biznesda etakchi o'rinnarga chiqish mumkin emas. Faoliyat muntazam takomillashib borsa, nafaqat raqobatdosh mavqey saqlab qolinadi, balki sekin-asta zararlarni kamaytirish va shunga mutanosib ravishda, daromadni ko'paytirish imkonи paydo bo'la boshlaydi. Haqiqiy ma'lumotlar va axborotga asoslanib qabul qilingan qarorlar samarali bo'ladi. Bu ishni amalga oshirish, avvalo korxona faoliyati haqida ishonchli va aniq ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va ayni vaqtda, asta-sekin foydali bilimlarga aylanadigan axborotni to'plashni talab qiladi.

Sifat menejmenti tizimining joriy etilishi sifat cohacidagi maqcadlarning bajarilishiga, auditlar natijacida nomuvofiqliklar konining kamayishiga, potensial muammolarni bartaraf etish bo'yicha oldini oluvchi amallarning to'g'rilovchi amallarga nicbatini, mahsulot rentabelligining oshishiga, icte'molchilar qanoatlanganligining oshishiga, shuningdekkorxona iqticodiy camaradorligining oshishiga olib keladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Prezidentimiz tomonidan 2017 yil 24 dekabrda “To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF – 5285 sonli farmoni
2. Xojaxmedov G', Yaxyayeva I. va boshqalar. Sifat menejmenti. Darslik. T. –2012 y.
3. Glichev A.V. Osnovi upravleniya kachestvom produksii. M., 2001g.
4. Ismatullaev P.R., Maqsudov A.N. va boshqalar. Metrologiya standartlashtirish va sertifikatlashtirish. 2018
5. <http://www.standart.uz>

## MTTDA TADQIQIY BILISH VA SAMARALI REFLEKSIV FAOLIYATNI TASHKIL ETISH

Tajiyazova Go`zalxon  
Xorazm viloyati Yangibozor tumani  
Yangibozor pedagogika kolleji  
“Maxsus fanlar” kafedrası  
katta o`qituvchisi

Maktabgacha ta’lim uzluksiz ta’limning boshlang’ich qismi hisoblanadi. U bolaning sog’lom va rivojlangan shaxs bo’lib shakllanishini ta’minlab, o’qishga bo’lgan ishtiyoqini uyg’otib, tizimli o’qitishga tayyorlab boradi. 6-7 yoshgacha bo’lgan maktabgacha ta’lim davlat va nodavlat bolalar maktabgacha ta’lim muassasalarida va oilada amalga oshiriladi. Maktabgacha ta’limning maqsadi – bolalarni maktabdagi o’qishga tayyorlash, bolani sog’lom, rivojlangan, mustaqil shaxs bo’lib shakllantirish, qobiliyatlarini ochib berish, o’qishga, tizimli ta’limga bo’lgan ishtiyoqini tarbiyalashdir.

Maktabgacha ta’lim muassasasida bolalarning hayoti va sog’lig’ini muhofaza qilish maktabgacha ta’lim muassasasi hamda shtatdagi tibbiyot xodimlari, shuningdek maktabgacha ta’lim muassasasiga biriktirilgan sog’liqni saqlash organlarining tibbiyot xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

Maktabgacha ta’lim muassasasida bolalarning hayoti va sog’lig’ini muhofaza qilishni tashkil etish tartibi va qoidalari, maktabgacha ta’lim muassasasiga bolalarni olib kelish va olib ketish qoidalari, maktabgacha ta’lim muassasasi binolarida xavfsizlikni tashkil etishga oid talablar, maktabgacha ta’lim muassasasida yong’in xavfsizligini tashkil etishga oid talablar, hudud xavfsizligiga bo’lgan talablar “Maktabgacha ta’lim muassasalarida bolalarning hayoti va sog’lig’ini muhofaza qilishni tashkil etish tartibi to’g’risida Nizom” bilan tartibga solinadi.

### MAKTABGACHA TA’LIM TIZIMI

Maktabgacha ta’lim muassasalari – O’zbekiston Respublikasidagi ta’lim muassalarining turi bo’lib, turli yo’nalishdagi maktabgacha bo’lgan davrdagi umumta’lim dasturlarini amalga oshiradi. Maktabgacha ta’lim muassasalari 3 yoshdan 7 yoshgacha bo’lgan bolalarni tarbiyalashni, o’qitishni, nazorat qilishni, parvarishlashni va sog’lomlashtirishni ta’minlaydi.

Maktabgacha ta’lim muassasasini tashkil etish tartibi, faoliyatini tashkil etish va butlash, hamda maktabgacha ta’lim muassasasining mol-mulki va pul mablag’lari, javobgarligi, boshqaruvi va ta’lim jarayoni qatnashchilari to’g’risidagi kerakli ma’lumotlarni “O’zbekiston Respublikasida davlat maktabgacha ta’lim muassasasi to’g’risida Nizom” dan olishinigiz mumkin.

O’zbekistonda maktabgacha ta’lim muassasalarining zamonaviy tizimi

Maktabgacha ta’lim muassasalari, faoliyat yo’nalishiga ko’ra, quyidagi turlarga bo’linadi:

- Bolalar yaslisi, bolalar yasli bog'chasi, bolalar bog'chasi, uydagi bolalar bog'chasi (mustaqil muassasa yoki filial sifatida).
  - Maktabgacha tarbiya va boshlang'ich ta'lim mussasasi (bolalar bog'chasi-maktab).
  - Tarbiyalanuvchilarni bir yoki bir nechta yo'nalishda (til, badiiy estetik, sport va boshqalar) tarbiyalovchi maktabgacha ta'lim muassasalari.
  - Tarbiya jismoniy va ruxiy rivojlanishdagi og'ishlarni kvalifikatsion yaxshilovchi tiklovchi turdag'i bolalar bog'chasi.
  - Tibbiyot gigiena, profilaktika va sog'lomlashtirish, tadbir va proseduralarini amalga oshiruvchi zaiflashgan bolalarni nazorat qilish va sog'lomlashtirish bog'chasi.
  - Birlashtirilgan turdag'i bolalar bog'chasi (birlashtirilgan turdag'i bolalar bog'chasiga rivojlantiruvchi, tiklovchi va sog'lomlashtiruvchi guruuhlar umumlashtirilgan ko'rinishda kiradi).

Maktabgacha ta'lim muassasasining ish tartibi va u yerda bolalarning bo'lish davomiyligi davlatning maktabgacha ta'lim sifat va darajasiga bo'lgan talablari, nizom, maktabgacha ta'lim muassasasi va ota-onalar orasida tuzilgan shartnoma, hamda ta'sischilar tomonidan belgilanadi.

Imkoniyatlari cheklangan bolalar uchun maxsus maktabgacha ta'lim muassasalari tashkil qilingan bo'lib, u yerga bolalar davlatning joylardagi vakolatli ta'limni boshqarish va sog'liqni saqlash organlari tarafidan tashkil qilingan ruhiy-tibbiy pedagogik komissiyaning xulosasiga binoan qabul qilinadi.

Maxsus maktabgacha ta'lim muassasasini tashkil etish tartibi, mol-mulki va pul mablag'lari, maxsus maktabgacha ta'lim muassasasida o'quv-ta'lim va sog'lomlashtirish jarayonini tashkil qilish, ta'lim jarayoni ishtirokchilari va maxsus maktabgacha ta'lim muassasasining boshqaruvi haqidagi to'liq ma'lumotlar "Maxsus davlat maktabgacha ta'lim muassasasi to'g'risidagi Nizom" da ko'rsatilgan.

Maktabgacha ta'lim muassasalarining asosiy maqsadlari

Maktabgacha ta'lim, olinish shakli va usullaridan qat'iy nazar, quyidagi maqsadlarni o'z oldiga qo'yadi:

Maktabgacha ta'lim maqsad va vazifalarni amalga oshirishda ijtimoiy va xayri tashkilotlari, mahalla, xalqaro fondlar faol ishtirok etadilar.

O'zbekistonda maktabgacha ta'lim davlat tilida hamda qoraqalpoq, rus, tojik, qirg'iz, qozoq va turkman tillarida olib boriladi.

- Maktabgacha tarbiya va boshlang'ich ta'lim mussasasi (bolalar bog'chasi-maktab).
- Tarbiyalanuvchilarni bir yoki bir nechta yo'nalishda (til, badiiy estetik, sport va boshqalar) tarbiyalovchi maktabgacha ta'lim muassasalari.
- Tarbiya jismoniy va ruxiy rivojlanishdagi og'ishlarni kvalifikatsion yaxshilovchi tiklovchi turdag'i bolalar bog'chasi.
- Tibbiyot gigiena, profilaktika va sog'lomlashtirish, tadbir va proseduralarini amalga oshiruvchi zaiflashgan bolalarni nazorat qilish va sog'lomlashtirish bog'chasi.

- Birlashtirilgan turdag'i bolalar bog'chasi (birlashtirilgan turdag'i bolalar bog'chasiga rivojlantiruvchi, tiklovchi va sog'lomlashtiruvchi guruuhlar umumlashtirilgan ko'rinishda kiradi).
- Bolalarni maktabda o'qishga maqsadli va tizimli tayyorlash;
- Bolalarning shaxsiy qobiliyatlari va iste'dodlarini rivojlantirish;
- Bolalarni milliy, umuminsoniy va madaniy qadriyatlar bilan tanishtirish, bolani intellektual rivojlantirish;
- Bolalarda yuqori ma'naviy va odob axloq asoslarini shakllantirish;
- Bolalarning jismoniy va ruhiy sog'ligini mustahkamlash.Maktabgacha ta'lim maqsad va vazifalarni amalga oshirishda ijtimoiy va xayriya tashkilotlari, mahalla, xalqaro fondlar faol ishtirok etadilar.

O'zbekistonda maktabgacha ta'lim davlat tilida hamda qoraqalpoq, rus, tojik, qirg'iz, qozoq va turkman tillarida olib boriladi.

**9-SINFLARDA MUALLIF NUQTAI NAZARIGA BAHO BERISH KO'NIKMASINI  
RIVOJLANTIRISH**

Rayimov Xursandmurod Husniddin o'g'li  
Alisher Navoiy Nomidagi  
Toshkent Davlat O'zbek Tili Va Adabiyoti universiteti  
2- bosqich 204 - guruhi talabasi

**Annotatsiya:** *Maqola nuqtai nazar va uning badiiy matnda tutgan o'rni tadqiqiga qaratilgan bo'lib, bu mavzu bugungi o'zbek nasrining peshqadam vakillaridan biri bo'lgan Erkin A'zam nasriy asarlari misolida atroflicha ilmiy jihatdan tahlil etilgan.*

**Kalit so'zlar:** *nuqtai nazar, badiiy asar, matn, olam, odam, munosabat, anglash.*

**Аннотация:** В статье основное внимание уделяется изучению перспектив и их роли в художественном тексте, что подробно анализируется на примере произведений Эркина Азама, одного из ведущих представителей современной узбекской прозы.

**Ключевые слова:** *перспектива, произведение искусства, текст, вселенная, человек, отношение, понимание.*

**Abstract:** *The article focuses on the study of perspectives and their role in the literary text, which is analyzed in detail in the example of the works of Erkin Azam, one of the leading representatives of modern Uzbek prose.*

**Keywords:** *perspective, artwork, text, universe, man, attitude, understanding.*

### **KIRISH**

Hozirgi o'zbek adabiyoti kundan-kunga o'zining nafaqat mavzu ko'lami, mazmun-mohiyatning, balki badiiy adabiyotning birinchi unsuri sanalgan til xususiyatlari bilan yangilanib bormoqda. O'tgan asrning 80-90- yillardayoq olib borilgan tadqiqotlar hamda o'sha davrda yaratilgan asarlar badiiy nutqda muallif nutqining vazifalari kengayganligini ko'rsatadi. Muallif nutqi voqelikni faqatgina to'g'ridan-to'g'ri bayon etib qolmasdan: "endi u mazkur vazifasiga qo'shimcha ravishda bir yo'la voqelikni baholash, personajlarga munosabat bildirish, qahramonning ichki kechinmalarini chuqurroq tahlil etish, nuqtai nazar ko'lамини yanada kengaytirish kabi xizmatlarni ham ado eta boshladi". Qo'shimcha vazifalaridan biri nuqtai nazar ko'laming kengaytirish xususiyatiga alohida e'tiborimizni qaratamiz. Chunki kitobxon maullifning o'ziga xos fikrlash qobiliyat, ya'ni nuqtai nazari yordamida badiiy adabiyotning asosiy vazifasi hisoblangan olamni to'g'ri anglay olish imkoniyatiga erishadi.

"Nuqtai nazar" iborasi o'zbek tilining izohli lug'atida quyidagi ikki ma'noni anglatadi:

1) qarashlar sistemasi, voqeа va hodisalarни anglash usuli; konsepsiya; 2) jihat, tomon.

Badiiy asarda nuqtai nazar to'rt xil shaklda namoyon bo'lishi mumkin: 1) yozuvchi nuqtai nazari; 2) "men" hikoyachining nuqtai nazari; 3) o'zganing nuqtai nazari; 4) qahramon nuqtai nazari. Ularning har birini qisqacha izohlab o'tamiz.

Tabiiyki, barcha turdag'i butun bir badiiy asar muallif nuqtai nazari asosida yaratiladi. Shuningdek, asarda muallifga tegishli bo'lgan so'z o'z mazmuniga ko'ra yozuvchi nuqtai nazarini ifodalaydi va axborot berish vazifasini bajaradi. Bugungi o'zbek nasrining peshqadam vakillaridan bo'lgan Erkin A'zam qissa va hikoyalarda ham adibning olamni qanday idrok etishi va qanday munosabat bildirishi ko'rindi. Yozuvchi nuqtai nazarida bevosita va bilvosita muallif nutqi shakllaridan foydalaniladi.

### MUHOKAMA VA NATIJALAR

Badiiy asar mutolaasiga kirishgan kitobxon, unda tasvirlanayotgan voqealarni ham, tabiat va personajlar tasvirini ham muallif nuqtai nazari orqali qabul qiladi. "To'g'ri, har qanday badiiy asarda bevosita avtor nutqi yakka hokimlik qilishi qiyin. Bunday nutq jarayonidan holi bo'lgan asarlar juda kam uchraydi. Shunga qaramay, bayonda asosiy yo'nalishni avtor nutqi egallaydi va o'quvchi uni asarning boshidan oxirigacha ko'rib, ovozini eshitib, hamdardligini sezib turadi". Bu haqda jiddiy izlanishlar olib borgan prof. Y. Solijonov yuqoridagilarga qo'shimcha yana quyidagilarni bayon etadi: "Kitobxon ma'lum bir asarni mutolaa qilar ekan, u doim "avtor ko'rinasdan o'z asarining hamma yerida xuddi olam xudosidek hoziru nozir ekanligi"ni his qilib turishi lozim. Qahramonlarning holatini, qalb iztiroblarini tasvirlar ekan, ular bilan barobar avtor ham iztirob chekadi va bu holat o'quvchiga ham yuqadi...".

XX asrning 80-90-yillariga kelib, badiiy asarda muallif nutqining vazifasi kengayib bordi. Muallif tasvirlayotgan voqeа-hodisalarga o'z fikrini bildirib yoki asarini shunchaki bayon qilib emas, balki kitobxonni fikrlashga undashi lozim. "Demak, avtorning tasvirlanayotgan voqeа va qahramonlarga loqaydligi loqaydlik, betaraflik emas, balki, o'quvchining fikrini aktivlashtiruvchi, qalb zARBini harakatga keltiruvchi vositadir". Shu orqali ham muallif, ham kitobxon nuqtai nazari shakllanib boradi. Yozuvchi xolis hikoyachi vazifasini bajaradi hamda asar ta'sirchanligiga erishgan bo'ladi. Rus adibi L.Tolstoy muallifning nuqtai nazari ya'ni, tasvirlanayotgan voqelikka nisbatan o'z munosabati muhimligini quyidagicha izohlaydi: "badiiy asarning butunligi faqat g'oyaning birligi, qatnashuvchi shaxslarning ishlanganligi kabilardangina iborat emas, balki avtorning butun asarga singdirib yuborgan voqelikka nisbatan o'z munosabatining ravshanligi va aniqligidan iboratdir".

Agarda muallif voqelikka o'rinali yoki o'rinsiz aralashaversa, asar mohiyatiga salbiy ta'sir etib qo'yishi ham mumkin. Shu jihatdan qaralganda, ro'y berayotgan voqeа-hodisalar qahramonlar qarashlari orqali ifodalangan o'rnlarda muallif qahramon qalbiga singib kirib, o'z nuqtai nazarini qahramon nigohi bilan ko'rish va ifodalashga intiladi. O'zbek adabiyotida o'tgan asrning 80-90-yillarida personaj nuqtai nazari ilgari surilgan asarlarning soni ko'payganini ko'rishimiz mumkin.

Muallif nutqi tarkibida qahramon nuqtai nazarining ifodalananishi XX asr boshlarida A.Qodiriy, Cho'lpion, Oybek, A.Qahhor kabi ijodkorlardan boshlanib, mustaqillik yillariga kelib, O'.Hoshimov, M.M.Do'st, M.Mansurov, O.Muxtor kabi yozuvchilar asarlarida kuzatiladi. Ushbu maqolada Erkin A'zam qissalari asosida shu kabi jihatlarni ko'rib chiqamiz. Y.Solijonov olib borgan tadqiqotida avtor yoki personaj nutqi tarkibida uchraydigan o'zganing nutqiga xos so'zlarni mazmuniga, qo'llanish tartibi, shakli va ohangiga ko'ra quyidagi vazifalarini ko'rsatib o'tadi:

“1) so'zlovchining o'zgaga munosabatini bildiradi; 2) o'zganing so'zlovchiga munosabatini anglatadi; 3) o'zganing xarakter xususiyatlarini ochadi; 4) o'zganing nutq individualligni ko'rsatadi”. Shu bilan birga, barcha nuqtai nazarlarning asosida muallif turishini yodda tutish zarur. Qahramon nuqtai nazari asar bosh qahramonining yoki asar qahramonlaridan birining voqeа-hodisalarga, buyum va narsalarga, kishilarga qaratilgan nuqtai nazari sanaladi.

Qahramon nuqtai nazarining yana bir muhim jihat shundaki, asarning barcha konstruktiv elementlarini qamrab oladi va birlashtirib turadi. Bu xususiyat so'nggi yillar o'zbek adabiyotida dunyoga kelgan yirik epik janrning asosiy fazilatlaridan biri sanaladi. m qolasiz”. Muallif hikoyachi Asqar tilidan aytilgan mana shu ikkita so'z bilan o'zining qisqa, lo'nda uslubini namoyon eta olgan.

### XULOSA

Adib qissalarida turli toifalarga mansub odamlar qatnashadi. Uning maqsadi, matlabi, orzu-jihat o'ziga xos tarzda tasvirlanadi. Xulosa qilish mumkinki, Erkin A'zam o'zbek adabiyotida birinchilardan bo'lib muallif nutqi bayoniga qahramon ovozini olib kirdi, uning so'zlarini qo'lladi. Ayni chog'da, bu chatishuv bayon ohangini nutq manerasini, ohang yo'nalishini bir tizimga solib, yozuvchi uslubining orginalligini belgiladi. Shuningdek, badiiy asarda nuqtai nazar xarakter yaratishda o'z mujassamini topadi.

### REFERENCES :

1. A'zam E. Kechikayotgan odam. Qissalar. – Toshkent: Sharq, 2002.
2. A'zam E. Ertalabki xayollar. – Toshkent: O'zbekiston, 2015.
3. Solijonov Y. XX asarning 80-90- yillari o'zbek nasrida badiiy nutq proetikasi. Filol.fanl.d-ri dis-si. – Toshkent, 2002.
4. Tolstoy L. Ob isskusstve i literature. T. I. – M., 1958.
5. Umurov H. “Badiiy psixologizm va hozirgi o'zbek romanchiligi”. – Toshkent: Fan, 1983.
6. O'zbek tilining izohli lug'ati. Besh jildli. Uchinchi jild – Toshkent: “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2007.
7. Mo'minov, S., Hoshimova, F., Mo'minov Sh. “Temur tuzuklari”da so'z qudrati haqida. Zamonaviy uslubshunoslikning dolzarb mammolari. – Farg'ona, 2017.

8. Muminov, S., Exsonova, M. (2021). Linguapoetic features of English derivations in literary text. Mejdunarodniy jurnal yazika, obrazovaniya, perevoda, 4(2), 90-67.
9. Umarjonov, S.S. (2021). Ijtimoiy – gumanitar fanlarni o'qitishda Fahriddin Roziyning ontologik qarashlarining o'rni va ahamiyat. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(9), 1029-1038.
10. Umarjonov, S.S., Safarov, M.K. (2021). Fahriddin Roziyning "Latoif ulg'iyosiyot" qo'lyozma asarida aql va e'tiqod masalasining qo'yilishi va uning diniyfalsafiy germenevtik tahlili. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(5), 1058-1068.
11. Safarov, M.K., Umarjonov, S.S. (2021). Abu Bakr ar-Roziy etikasida befoyda o'y surish va ochko'zlik muhokamasi. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(5), 1045-1049.

**SUFORILADIGAN YERLARNING MELIORATIV XOLATINI YAXSHILASHDA  
VERTIKAL DRENAJ USKUNALARING O'RNI**

**“Rahimov Ashraf-dotsent”**

**Samandar Erkinov**

**Sattorov Isomjon Odil o'g'li**

**Hasanov Zafar**

**Annotatsiya:** Matsolada yer osti sizot suvlarining kutarilishishi natijasida yerlarning meliorativ xolatiga salbiy ta'sir etishi va bu xolatning oldini olish matssadida vertikal drenaj uskunalaridan foydalanishning samaradorlik xolatlari tugrisidagi ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit suzlar:** sizot suv, meliorativ obyektlar, vertikal drenaj suduts, kollektor- drenaj tarmotslar, meliorativ nasos stansiya. Ma'lumki, Vazirlar Maxkamasining 2008 yil 28 noyabrdagi 261-sonli saroriga muvofits sugoriladigan yerlarning meliorativ xolatini yaxshilash buyicha loyixalarni shakllantirish, ishlab chitsish, ekspertizadan utkazish, tasditslash va amalga oshirish tartibi tugrisida Nizom ishlab chitsilgan bulib, bu sarorning mazmun moxiyati respublikamizda yetishtiriladigan sishlots xujaligi maxsulotlarining sifati, undagi ekinladigan meva va sabzavotlarning unumдорligi asosan, yerlarning meliorativ xolatiga boglitsligi va uni yaxshilash buyicha amalga oshiriladigan tadbirlarning mutsaddimasi bulib xizmat sildi.

Nizomda asosiy tushunchalardan meliorativ obyektlar, drenaj (ochits vayopits), yopits gorizontal drenaj, vertikal drenaj sudugi ochits drenaj, kollektor magistral (viloyatlararo) kollektor tumanlararo kollektor xujaliklararo kollektor-drenaj tarmogi, meliorativ nasos stansiyasi (agregat), kuzatuv tarmogi, meliorativ obyektlarni ta'mirlash va tiklash, meliorativ obyektlarni joriy ta'mirlash, meliorativ, obyektlarni, mukammal ta'mirlash, meliorativ obyektlarda avariya-tiklash va ta'mirlash, ulardagi texnologik jarayonlar taxlilini obyektlarda qo'llanilishini tadbiq etish masalasi bizning oldimizga qo'ygan asosiy vazifalarimizdan biridir.

Yerlarning meliorativ tizimlarini yaxshilash uchun odatda vertikal drenaj nasoslardan foydalaniladi.

Vertikal drenaj uskunasi uz navbatida suv tubida joylashtiriladi, va uning suv tortish kismi aggregatning pastki kismida joylashgan buladi. Suv tortish kismi oldida agregat tortadigan suvning tozaligini ta'minlovchi filtr o'rnatiladi.

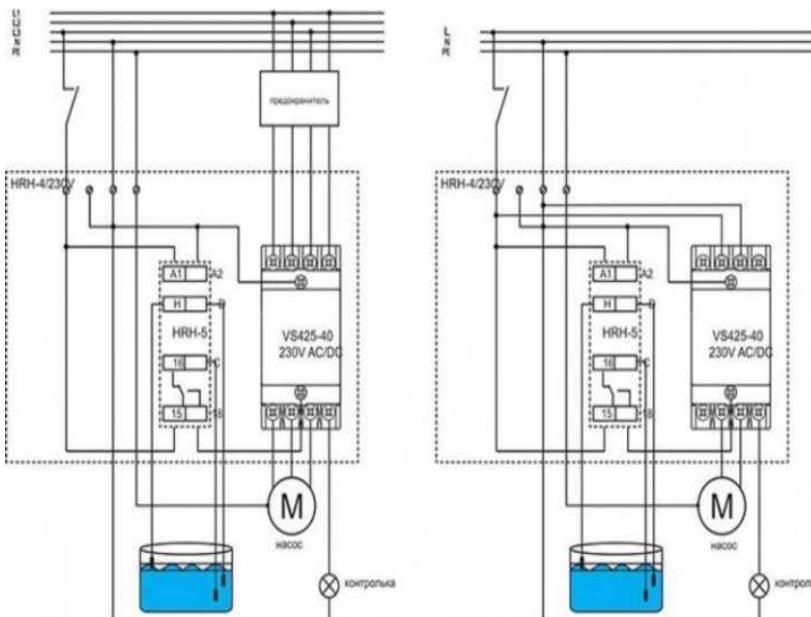
1-rasm. Vertikal drenaj uskunasining urnatilish sxemasi.

Vertikal drenaj uskunasi avtomatik rejimda ishlashi ta'minlanadi. Uskuna kudukka ma'lum xajmdagi suv yyetilgandan sung, avtomatik tarzda ishga tushiriladi.

Suv bosimi va balandligi uskuna ishlab chikarish markasi av kuvvatiga bevosita boFlik. Tizimning avtomatik ishlashini ta'minlashda odatda vertikal drenaj uskunasi uchun kalkovuchli datchiklardan foydalaniladi, bu esa uz navbatida uskunani ximoya va rostlashini

ta'minlashga yordam beradi.

^alkovuchli datchik drenaj uskunasini ishga tushishi va tuxtashini ta'minlovchi xamda rejimga mos xolda sozlanadi.



## 2-rasm. Vertikal drenaj uskunasining elektr-ulanish sxemalari.

Bundan shuni xulosa silish mumkinki, vertikal drenajlar surilish meyorlari va normalari (SNiP) ga amal silingan uolda urnatilishi lozim. Bundan tashsari, tizimdagи urnatiladigan vertikal drenaj uskunalari ma'lum masofada va son jixatdan uam suyiladigan talablarga javob berishi lozim.

Drenaj uskunalarning ishlash jarayonidagi suv satuining ortishi va pasayishini rostlash avtomatlashtirilgan texnik vositalar yordamida nazorat silishi matssadga muvofitsdir.

Tizimdagи avtomatlashtirishni boshsarish uchun jarayonning matematik modelini ishlab chitsish tavsiya etiladi.

Drenaj uskunasini kapital va joriy ta'mir vatstida erkin va sulay ishlash tizimi bulishi lozim.

Konstruktiv parametrlari, uskunaning urnatilishi filtrlarni urnatish, truba suvurlarning ulchamlari uisob kitoblari asosan bajarilishi talab etiladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI:

1. Vazirlar Maukamasining 2008 yil 28 noyabrdagi 261-sonli saroriga muvofits suForiladigan yerlarning meliorativ uolatini yaxshilash buyicha loyiualarni shakllantirish, ishlab chitsish, ekspertizadan utkazish, tasditslash va amalga oshirish tartibi tuFrisida Nizom.

2. R.T. Gaziyeva «Suv xujaligida texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish».

Toshkent. 2007 y.

3. Xamidov M.X., Mamataliyev A.B. —Irrigatsiya va melioratsiya”. Toshkent.
4. TIKXMMI. 2019. -210 bet.
5. Xamidov M.X., Shukurlayev X.I., Mamataliyev A.B. “Sishlotsxujaligi
6. gidrotexnika melioratsiyasi”. Toshkent. Shars. 2008. -408 bet.
7. Raximbayev F.M., Xamidov M.X. “Sishlots xujaligi melioratsiyasi”. Tashkent. Meunat. 1996. -328 bet.

Toxirova Zebo

O'zbekiston davlat tabiat muzeyi  
Geologiya va geografiya bo'limi  
Yetakchi mutaxassis

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Geologiya fani tarixi va uning tarmoqlari haqida ma'lumot berilgan. Shunga ko'ra geologiyaga oid ilmlarni yoshlarga targ'ib qilish va ularni fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirish to'g'risida g'oya ilgari surilgan.

**Kalit so'zlar:** Tabiat, geologiya, odamzod, yer, qushlar, muzey, tog' jinslari, minerallar, hayvonlar.

Tabiat... Odamzod uchun berilgan eng yuksak mukofot .Yer yuzidagi qushlar, daraxtlar, giyohlar-u o't o'lanlar, hayvonlar-u qurt-qumursqa hasharotlar, bularni sanab tugatolmaysan kishi. Bularning barcha barchasi insoniyat uchun hizmat qilib charchashmaydi go'yo. Tabiatga nazar soladigan bo'lsak, nafaqat yer yuzi balki, yer qa'ridagi mittigina toshning ham biz uchun o'rni beqiyos ekanligini ko'rishimiz mumkin. Insoniyatga foydasi tegadigan toshlarni, ya'ni tog' jinslarini geologlar mashaqqatli mehnatlari bilan topib, foydalanishga topshirishlari barchamizga ma'lum. Geologlar o'zi kimlar? Geologiya o'zi qanday fan? Geologiyaga oid ma'lumotlarni qayerdan olsak bo'ladi?

“Geologiya” so'zi yunoncha so'zdan olingan bo'lib “geos” yer va “logos” ta'limot, so'z degan ma'noni anglatadi, ya'ni yer haqidagi ta'lim, yer haqida so'z ma'nolarini ifodalaydi. Geologiya atamasi Norvegiyalik olim M.Esholt tomonidan 1657-yilda kiritilgan. Shunga ko'ra geolog foydali qazilma konlarni qidirish, tog' jinslarining tarkibini o'rganuvchi mutaxassis hisoblanadi. Geolog kasbi ishlab chiqarish muammolarini hal qilish va tabiiy obyektlar va qonuniyatlarini o'rganish, ulardan amaliy foydalanish imkoniyatlarini chambarchas bog'laydi. Fan texnika taraqqiyoti kundan kunga jadallahib borayotgan hozirgi kunda aholimiz turmush tarzini yurtimiz geologiya xizmatlarining yutuqlarisiz tasavvur etish juda qiyin. Birgina misol, ko'chalarda to'xtovsiz o'tayotgan avtomobillar oqimiga nazar tashlasak. Ular yoqilg'i yordamida harakatga keladi. Endi o'ylab ko'raylik avto yoqilg'i yo'qligi sabab mashinalarning harakati cheklanishi, elektr toki yo'qligi sabab shinam xonalarimizni zimistonga aylanishi yoki tabiiy gaz bo'limganligi uchun uy isitish yoki ovqat tayyorlash kabi yumushlarda insonlarni qiynalishlarini, bu resurslarsiz go'yo hayot to'xtab qoladigandek tuyuladi. Insoniyat uchun nafaqat yo'qlig'i vositalari balki, inson organizmi uchun zarur bo'lgan rang-barang minerallar hayot uchun zarurdir. Uzoq o'tmishtga nazar solsak odamlar temir, mis va oltin kabi sof metallar qatori qalay, mis birikmalariga boy rudalarni ham topa bilganlar. Shu bilan birga ular yerning, tog' jinslarining hosil bo'lishi quruqlik va dengizlarning tarqatish masalalarini hal etishga ham uringanlar. Miloddan avvalgi 6-5-asrlarda tog' tepalarida dengiz mollyuskalarining toshqotgan chig'anoqlari

topilgan. Strabon yer doimiy o'zgarishda, harakatda bo'lib goho ko'tarilgan va orollar, qit'alar yuzaga kelgan, goho qaytadigan cho'kkан digan fikr yuritgan. Mashhur yunon faylasufi Fales atrofdagi hamma narsalar suvdan hosil bo'lgan va so'ngra qaytadan suvga aylangan deb hisoblagan. Geologiya 18-asrning 2-yarmida fan sifatida shakllandi. Rus olimi H.V.Lomonosov "yer qatlamlari" haqida 1763 – yilda tabiatning qonuniy evolyutsiyasi g'oyasini ilgari surdi. Shotlandiyalik geolog Getton "Yer nazariyasi" (1788) kitobida yer tarixini kontinentlarning yo'q bo'lishi va yana kontinentning vujudga kelishini to'xtovsiz takrorlanuvchi sikllardan iborat deb tasvirlagan. Bir so'z bilan aytganda Geologiyani qadimiy va zamonaviy fan sifatida bilishimiz lozim. Yoshlarimizni ham aynan shu sohada bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirish maqsadida fanga oid bo'lgan ilmiy kitoblarni ko'proq tavsiya etishimiz lozim. Bundan tashqari yurtimizda bir qator muzeylar ham mavjud. Birgina O'zbekiston davlat tabiat muzeyining o'zida geologiya sohasiga oid juda ko'plab tog' jinslari va minerallari mavjud. Shulardan 1928 tasi geologik na'munalar, 363 tasi pollantalogik na'munalar hisoblanadi. Muzeyda respublikamizning ma'danli va foydali qazilmalari ko'rgazmasi, ma'danlarning na'munalari va ularning turli shakllari ko'rsatishdan boshlanadi. Foydali qazilmalar, ma'danlar, rudalar va minerallar haqida juda ko'plab ma'lumotlar haqida ko'nikmalar hosil bo'ladi. Shu bilan birga geologik o'zgarishlar tarixi va yerda hayotning rivojlanishi odam evolyutsiyasi, pitekantroplar, neandertallar, sinantroplar haqida ham bilimlar mustahkamlanadi. Bundan tashqari muzeyda imkoniyati cheklangan yoshlar hamda nuroniy insonlar uchun ham zarur bo'lgan shart-sharoitlar yaratilgan .Ular ham tabiat bizga in'om etgan, ammo yer yuzida juda kam tarqalgan yoki yo'qolib borayotgan tog' jinslarini, minerallarni hamda kamyob moddalarni, paleantalogik namunalarni ko'rish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Muzey xodimlari esa eksponatlar haqida yoshlarimizga juda ko'plab ma'lumotlarni ularashadilar. Bir so'z bilan aytganda qimmatbaho maskanga tashrif buyurgan inson qimmatli bo'lgan bilimlarni o'zi bilan birga olib ketadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Sodiqova N. Madaniy yodgorliklar xazinasi. – Toshkent: Fan, 1981
- 2.G'ulomov YA. O'zbekistonda moddiy-madaniy yodgorliklarni saqlash, o'rganish yo'llari. – Toshkent-1934
- 3.Narzulla Jo'rayev, Akbar Zamanov. "O'zbekiston tarixi" (Mustaqillik davri). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 11-sinf uchun darslik. Toshkent- 2018
- 4.U. Jo'rayev, Q. Usmonov, A. Nurqulov, G. Jo'rayeva. "Tarixdan hikoyalar". Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. Toshkent- 2020
5. N. N. Xabibullayev. O'zbek muzeylarining istiqboli. Moziydan sado. 1999 № 1

## COMPUTER AS A MODERN DIDACTIC TOOL OF TEACHING

**Khonimkulov Ulugbek Suyunbayevich**

*Jizzakh State Pedagogical University, teacher of the Department of Informatics and  
Digital Educational Technologies*

**Abstract:** This article discusses video classrooms, their capabilities, and their role in the educational process, which are being established in higher education institutions of developed and developing countries today . Also, computers are considered as modern technical means of education and training.

**Key words:** video class, computer, program, educational process, technical support, electronic education.

A lot has changed in the education system in recent years . In particular, the standards of education have changed, the range of specialists required by the country has significantly increased the requirements for the level and quality of their training, as the personnel must match the nature and modern tasks of the economic and other reforms implemented in Uzbekistan.

In such conditions, it is clear that the traditionally formed system of teacher education cannot remain unchanged. It needs modernization. This can be achieved through the use of modern media, which has a significant impact here. Therefore, there is a need for new methodological approaches in the development of the latest information technologies and information technology tools [4].

And related skills and abilities acquired as a result of training in educational institutions or as a result of self-education (self-education). Is interpreted as a set [2].

Education, like learning (learning and teaching), can be organized and directed directly or indirectly (indirectly). With direct management , the teacher (teacher) controls the implementation of the set educational goals. In the process of indirectly controlled education, the student uses textbooks, popular scientific books, articles, radio programs, television programs, educational films and other sources of knowledge to understand and enrich the world around him in his independent work. He himself can play a leading role as a result of such knowledge.his own personality. This type of training is called self-training. It involves the individual efforts of the students, is not subject to external supervision and is mainly carried out on the basis of their own independently developed program. Therefore, the main conditions for successful self-education are systematic self-control and self-evaluation [1].

Technical means of teaching (TTU) – a set of technical devices with didactic support used in the educational process in order to optimize the presentation and processing of information. They combine two concepts: technical devices (equipment) and didactic

teaching tools (information carriers), which are reproduced using these devices [3]. One of such technical tools is personal computers.

A modern computer is a universal educational tool that can be successfully used in organizing various content and educational and extracurricular activities. At the same time, it is compatible with the framework of traditional and non-traditional education with extensive use of all elements of educational tools. The computer helps the student to actively participate in the educational process, maintain interest, understand and remember the educational material. In addition, all modern computer equipment helps to use multimedia, that is, as a multi-functional tool. Most of the models produced and put into practice today are interconnected with computers, one of which is a multimedia device. The term "multimedia" refers to the ability to work with information in various forms, not in digital form, as in ordinary computers. First of all, this is audio and video data. Multimedia computers are computers with a set of software and hardware that allow playback of audio (music, speech, etc.) and video data (video, animated films, etc.) [2].

Today, in a number of schools in many developed and developing countries, so-called video classrooms have appeared, which have many conveniences and advantages compared to classrooms equipped with all the technologies available before. The video classroom is very compact and takes up minimal space in the room. Almost no darkening is required, except for direct sunlight through light curtains.

Equipment includes: a large projection TV, computer, printer, VCR, teacher's TV, miniature homing video camera and hakazo. Videos and all processes performed on the computer are immediately transmitted to the whole class. You can create any simple teaching material on a computer screen and immediately reproduce it on a printer and distribute it to students. For example: given as an individual assignment or individual homework. Any object can be placed under the video camera: handouts, pictures, even medium objects. Everything that the students see, the teacher also sees on the TV screen. This allows all equipment to be used on site. The equipment is installed in such a way that when working with it, the teacher has the opportunity to check the whole class . Any multimedia equipment can be connected to the system, which makes the possibilities of using this class unlimited [3].

Have information centers – media libraries with audio and video books (optical disk albums), computer programs on floppy disks and mini-discs, in addition to printed materials. In media libraries, automated workplaces are being created to work on new technologies of education, creative, multi-purpose use of any information in extracurricular educational and cognitive activities of students, improvement of professional skills of teachers and their continuous self-education.

Computer capabilities are important: from a help system to a tool for modeling situations and activities in a virtual world.

Tasks of computer use in education:

- providing feedback during the learning process;

- ensure individualization of the educational process;
- increase the visibility of the educational process;
- search for information from the widest possible sources;
- modeling of studied processes or phenomena;
- organization of collective and collective work.

We can cite the following as the main aspects that should guide the analysis and application of educational computer software:

**Psychological** – how the program affects learning motivation, attitude to science, increases or decreases interest in it, students do not believe in their abilities due to difficult, incomprehensible formed or unconventional requirements imposed by the machine .

**Pedagogical** – how well the program corresponds to the established directions of higher education institutions and helps students develop correct perceptions of the world around them.

**Methodological** – does the program contribute to better mastering the material, is the choice of assignments offered to the student justified, is the material presented methodologically correctly .

**Organizational** – *whether the lessons* are planned wisely using computers and new information technologies, whether there is enough time on the computer for students to do independent work [1].

In education, it is desirable to use computers only to ensure the assimilation of knowledge that is impossible or rather difficult to obtain with the help of non-computer technologies. The training should be structured in such a way that the student should understand that he, not the machine, solves the problem himself, and that he is solely responsible for the consequences of the decision made. If the result of the students' work fails at the end of the lesson , they lose interest in the work, so it is necessary to use their work in the lesson to create software products or develop methodological materials.

**The most valuable in the educational process** are software tools that do not have a clear logical logic of actions, strict instructions, providing the student with the freedom to choose one or another method of learning the material, a reasonable level of complexity and form to help in difficult situations. And tools that provide independent identification.

Means of education used to date, only the computer solves the following problems:

- a) adaptation of educational material (depending on individual characteristics of students);
- b) multiterminality (simultaneous operation of a group of users);
- v) interactivity (interaction between OTV and the student, imitation of natural communication to a certain extent);
- d) control of personal affairs of students during extracurricular hours .

Computers are able to solve many of the same methodological problems as traditional OTV. But in the context of computer training, this is done in a more powerful,

sophisticated and high-speed technique. The training is carried out in an interactive (TV – student) mode. Computerized educational materials (educational computer programs) can be more fully and deeply adapted to the individual characteristics of students.

Choosing how to use a computer in the pedagogical process directly depends on the didactic task [2].

Goals and tasks, educational computer programs are divided into illustrative, consulting, simulator programs, training management programs, and operating environments. Some of them are designed to strengthen knowledge and skills, others are aimed at mastering new concepts. There are educational programs that allow students to become direct participants in discoveries, composers or artists.

Programs that implement problem-based learning have great potential. In work and vocational education, programs that model and analyze specific situations are particularly useful because they help build decision-making skills in different situations.

Educational game programs help to form educational motivation, stimulate initiative and creative thinking, develop the ability to act together, subordinate one's interests to common goals. The game allows you to go beyond a specific academic subject, encourages students to acquire knowledge in related fields and practical activities.

Often, several modes are combined in one program (teaching, training, monitoring). When working in learning mode, the program shows learning information on the display screen, asks questions to understand it. If the answer is wrong, the machine will tell you how to find the right answer or give you the answer and ask a new question. In the simulator mode, only the texts of the questions are displayed, a comment is sent with an incorrect answer – the results of the answers are not remembered, and the time to think them over is not limited. In the control mode, the options of the tasks are selected by the computer, the time for thinking is limited, the results are recorded, and in case of mistakes, the correct answer and comment are given. At the end, a list of topics that made an error and are worth repeating is indicated, marked [2].

Thus, the computer performs several functions in the educational process: it serves as a means of communication, a creator of problem situations, a partner, a tool, a source of information, controls the student's actions and gives him new cognitive opportunities.

The methods of using the computer as a learning tool are different: it is the whole class, groups and individually. They are determined not only by the availability or lack of sufficient hardware, but also by didactic goals. If there is only a teacher's computer in the classroom , or if the teacher sets himself the task of finding solutions to problems, formulating problems, etc., he organizes class work on the basis of the computer. In some cases, this approach is more effective than individual student work.

Computer graphic capabilities can be widely used in the education and training process. Computer generated images and animations are used in movies, television shows, commercials, and games. Computer graphics are not limited by their possibilities: graphic objects can appear and disappear, change colors, change direction, turn into other objects,

etc. Any object can be simulated on the screen and tested for realism of operation. Tables, graphs, diagrams, etc. are drawn with the help of graphic programs . With the emergence of the possibility of broadcasting video information through a computer, excerpts from documentary and feature films, music excerpts began to be included in software and methodological tools. There are many different modeling programs. In the classroom and outside of the classroom, you can create educational games on the computer. Events can be tracked through international servers [4].

All these possibilities of computer technology do not reduce the role of the teacher in the learning process. All programs are developed with mandatory active participation of teachers, which predetermines the indirect influence of the teacher on students' independent work with the computer. It is the teacher who, based on the student's individual characteristics, decides what program is appropriate to use at a certain stage of education, determines all the pedagogical , psychological and methodological aspects of the student's interaction with the computer .

Teleprojects, teleconferences, distance education are widely used types of computer telecommunications in the educational process. The most popular and most powerful telecommunication network is the Internet.

An exchange of ideas by e-mail on specific topics with the participation of one or more means of telecommunications (telephone, television, videophone, computer telecommunications, etc. ).

Form of distance education – education without going to an educational institution with the help of modern information and educational technologies and telecommunication systems. Distance education is part-time education, independent education and independent education, distance education and retraining, mass "open" education [3 ].

High in education \_ publisher organize to do for computer , multimedia and helper technical from equipment use can , electronic library , cultural information center Create can \_ Forms of technology-based extracurricular activities include computer and information technology clubs or associations, photo and film clubs. Modern multimedia equipment is high can be widely used in any public events in education – from lectures to theater performances and festivals, film screenings and competitions .

can be used in all subjects and all age groups of students.

4. Information technologies are used as a means of a holistic pedagogical process to achieve the following pedagogical goals:

Development of the student's personality, preparing him for independent production activities in the conditions of the information society, including ( in addition to the transfer of information and knowledge included in it):

- development of constructive, algorithmic thinking based on the specific features of communicating with a computer;
- development of creative thinking by reducing the share of reproductive activity;
- development of communication skills through implementation of joint projects;

- formation of the ability to make optimal decisions in a difficult situation (when working with computer business games and simulator programs);
- development of research skills (in working with modeling programs and intelligent educational systems);
- formation of information culture, ability to process information (using text, graphic and spreadsheet editors, local and network databases).

2. Realization of social order at the expense of informatization of modern society:

- training of specialists in the field of information technologies;
- preparing students for independent cognitive activities with the help of pedagogical and information technologies.

5. Activation of all stages of the educational process:

and quality of education through the use of information technologies ;

and using stimulation tools to activate cognitive activity (most of the listed technologies can be used – depending on the student's personality type);

- deepening of interdisciplinary relations as a result of the use of modern means of information processing in solving problems on various topics (computer modeling, local and network databases).

The same pedagogical goals determine the main directions of information technology development. Today, special attention is paid to the improvement of the following technologies:

- the technology of increasing the efficiency and quality of the educational process due to additional opportunities for learning about the surrounding reality and self-knowledge, for the development of the student's personality;
- educational process management technology, educational institutions, system of educational institutions;
- supervised monitoring technology (supervision, correction of educational activity results, computer pedagogical test and psychodiagnostics);
- communication technology that provides dissemination of scientific and methodical experience;
- technology of organizing intellectual free time, development of educational games.

#### REFERENCES USED:

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). - М.; Воронеж, 2002.
2. Полат Е.С. Интернет в гуманитарном образовании. - М., 2001.
3. Трайнёв И.В. Конструктивная педагогика. - М., 2003.
4. Ulugbek Suyunbayevich Xonimkulov,, & Farrukh Abduraimovich Sultonov. (2022).

FORMATION OF STUDENTS 'LEARNING AND CREATIVE MOTIVATION ON THE BASIS OF

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES. TJE - Thematic Journal of Education ISSN 2249-9822, Vol-7-Issue(Q3- 2022), 111–116.

5. Khonimkulov Ulugbek Suyunbaevich. (2022). THE USE OF CASE-STUDY TECHNOLOGY IN THE FORMATION OF STUDENTS' KNOWLEDGE OF COMPUTER HARDWARE. *JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 8(03), 78–81.  
<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/YT3KZ>

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТЫ АУДИТОРА

**Шавкатжонов Мардон Зокиржон угли**  
*студент Ташкентского Финансового Института*

**Аннотация:** В статье рассматривается контроль аудиторской организации за работой аудиторов, обеспечение независимости, профессионализма и компетентности аудиторов, обеспечение свободы деятельности, считающейся необходимой для аудиторов; использование письменной программы аудита.

**Ключевые слова:** предварительный контроль, внешний контроль, проверка, мониторинг, продвижение, прием на работу, общий контроль.

Контроль качества работы аудитора состоит из системы организационных мероприятий, методов и действий, применяемых для проверки соблюдения стандартов аудита и других нормативных документов, регулирующих аудиторскую деятельность в Республике Узбекистан, при проведении аудиторской и профессиональной службы. Каждая аудиторская организация должна разработать и принять принципы и правила контроля за качеством работы, а также за их выполнением. Это необходимо для того, чтобы в процессе аудита не возникало конфликтов с общепринятыми стандартами проверки.

Высокое качество аудиторской деятельности должно обеспечиваться ее первоначальным, текущим и последующим контролем.

Предварительный контроль осуществляется на этапе аттестации и лицензирования аудиторов и аудиторских организаций. Текущий контроль осуществляется по двум направлениям: контроль отдельных ревизий и общий контроль ревизии. Надзор за отдельными проверками обеспечивает независимость, профессионализм и компетентность аудиторов; текущий контроль их работы; знать наиболее проблемные бухгалтерские вопросы предприятий-клиентов; обеспечивает проверку соответствия выполняемых работ стандартам, достаточности документации, достижения цели аудита. Общий контроль качества аудита зависит от определенных личностных характеристик аудитора (честность, объективность, независимость, профессионализм, компетентность), от разумного распределения работы между членами аудиторской группы; контроль за работой аудиторов по соблюдению стандартов качества; основан на установлении контроля за эффективностью политики и действий по контролю качества. Текущий контроль осуществляется в следующих формах: контроль главного аудитора за работой помощников, контроль аудиторской организации за работой аудиторов и др.

Контроль аудиторской организации за работой аудиторов, во-первых, обсуждение обоснованности программы аудита, во-вторых, неукоснительное соблюдение организационных и этических принципов проведения аудита, в-третьих,

после заключения основного аудитора, другого аудитора аудиторской организации осуществляется с помощью выборочной перепроверки некоторых показателей (счетных разделов) отчета предприятия.

Контроль за работой главного ревизора его помощниками.

Главный ревизор должен постоянно контролировать и направлять работу, выполняемую помощниками во время ревизии. Помощник аудитора – это сотрудник, который отличается от основного аудитора уровнем профессионализма. Отличие главного ревизора от помощника в том, что он несет полную ответственность за выполнение ревизии. При назначении работы помощникам они должны быть проинформированы об их обязанностях и целях работы, которую они должны выполнять, что может повлиять на характер, время и объем деятельности хозяйствующего субъекта и аудиторских операций, должны быть адекватно разъяснены вопросы бухгалтерского учета и аудита.

Контроль аудиторской организации за работой аудитора. Контроль аудиторской организации за работой аудитора осуществляется посредством:

- общий план и программа проведения аудита на предприятии-клиента обсудить и проверить действительность;
- строгое соблюдение принципов организационно-этического аудита (в частности, аудитор, оказавший профессиональные услуги предприятию-заказчику (дал совет или поставил его учет), не должен повторно направляться на проверку того же предприятия и т.п.) на быть сделано;
- после проверки главным аудитором и выдачи аудиторского заключения другой аудитор аудиторской организации повторно проверит достоверность отчета клиента-предприятия бесплатно для клиента.

Внешний контроль осуществляется государственными органами в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами. Контроль качества работы аудитора имеет два основных направления:

- контроль определенных проверок.
- общий контроль качества.

Надзор за некоторыми аудитами включает следующие понятия:

Делегирование полномочий. Обеспечение независимости, профессионализма и компетентности аудиторов; обеспечение свободы деятельности, считающейся необходимой для аудиторов; использование письменной программы аудита.

Контроль. Обеспечение текущего контроля работы аудиторов; знать наиболее проблемные вопросы бухгалтерского учета хозяйствующего субъекта, чтобы действовать адекватно (адекватно).

Проверять. Проверка всей работы, выполняемой аудиторами, для обеспечения соблюдения стандартов, достаточности документов и достижения цели проверок.

Общий контроль качества аудита зависит от наличия следующих элементов:

**Независимость.** Политика и процедуры должны обеспечивать разумную уверенность в том, что независимость сотрудников на всех уровнях сохраняется. Для выполнения этого требования аудиторская организация может один раз в год распространять список своих клиентов и требовать от своих сотрудников подписания заявления о независимости.

**Поручения слугам.** Правила и практика должны обеспечивать разумную уверенность в том, что работа будет выполняться лицами, имеющими специальную подготовку и опыт. Для выполнения этого требования аудиторская организация должна заранее планировать работу, чтобы определить соответствующие задачи для своих сотрудников.

**Консультации.** Правила и практика должны обеспечивать разумную уверенность в том, что сотрудники аудиторских организаций обращаются за помощью по техническим вопросам к знающим и авторитетным людям. В целях выполнения указанного требования аудиторская организация может назначать определенных лиц в качестве экспертов аудиторской организации в таких областях, как аудит, бухгалтерский учет и финансовая отчетность, налогообложение и консультационные услуги.

**Контроль** Правила и процедуры должны обеспечивать разумную уверенность в том, что текущая деятельность аудиторской организации соответствует установленным в ней стандартам качества. Ответственность аудиторской организации за установление контрольных мероприятий отделена от ответственности лица, которое проводит проверку, выполняет определенные обязательства по плану и договору. Для выполнения этого контрольного требования аудиторская организация может запросить все рабочие документы, отчеты и представить их соответствующим руководителям и техническому персоналу для рассмотрения.

**Прием на работу.** Правила и практика должны обеспечивать разумную уверенность в том, что нанятые сотрудники являются квалифицированными профессионалами. Чтобы выполнить это требование контроля, аудиторская фирма может установить минимальные квалификационные требования (например, бухгалтерские записи может вести выпускник колледжа с хорошей, удовлетворительной или средней специализацией в области бухгалтерского учета).

**Повышение уровня профессионализма.** Правила и процедуры должны обеспечивать разумную уверенность в том, что сотрудники аудиторской организации обладают достаточными знаниями для выполнения своих служебных обязанностей. В целях выполнения этих требований аудиторская организация может создавать условия для оказания помощи работникам, желающим продолжить профессиональное образование и повысить свою квалификацию.

**Продвижение.** Согласно правилам и положениям, работники, продвигаемые по службе, должны предоставить разумную уверенность в том, что они могут занять

новую должность. Для выполнения этого требования необходимо проводить оценку сотрудников после каждого выполнения ими своих обязанностей и рекомендовать им повышение должности не реже одного раза в год.

Удовлетворенность клиентов и долгосрочные отношения с ними. Правила и практика должны обеспечивать разумную уверенность в том, что руководство аудиторской организации не будет связано с недобросовестным хозяйствующим субъектом. Для того чтобы аудиторская организация выполнила это требование, информация должна быть получена от аудитора, банковского служащего, юриста и других лиц, которые работали с будущим клиентом.

Проверка (мониторинг). Правила и процедуры должны обеспечивать разумную уверенность в том, что контроль качества работы аудитора осуществляется эффективно. Для выполнения этого требования выбор обязанностей каждого работника должен осуществляться другими партнерами или работниками, связанными с выполнением этих обязанностей. Необходимо проверять административные дела и дела служащих на контрольной основе. Рекомендации, подтверждающие результаты контроля документами, должны быть даны аудиторской организацией. Форма и размер документов зависят от размера аудиторской организации, количества действующих подразделений, описания деятельности и других факторов. Партнер или партнеры, в зависимости от размера хозяйствующего субъекта, должны нести ответственность за эффективность системы контроля качества, действующей в данной аудиторской организации. Такие правила и практика контроля, практика уведомления сотрудников об этих правилах и практиках, а также распределение обязанностей будут продолжать выполнять свои обязанности.

В настоящее время рекомендуется, чтобы аудиторская организация укрепила свои правила и практику работы с документами. Виды и объем документации зависят, прежде всего, от размера аудиторской организации и характера ее деятельности. Аудиторы должны придерживаться принципов независимости, честности, беспристрастности, конфиденциальности и профессионального поведения в процессе аудита. Аудиторская работа должна быть возложена на сотрудников, обладающих необходимым уровнем технической подготовки и профессиональных знаний в данных ситуациях.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Андреев В.Д. Практикум по аудиту. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2006.
2. Аудит Монтгомери / Ф.Л. Дефлиз, Г.Р. Дженик, В.М. О'Рейлли, М.Б. Хирш; Пер. с англ. С.М. Бычковой / Под ред. Я.В. Соколова. — М.: Аудит; ЮНИТИ, 1997.

- 
3. Аудиторский словарь / С.М. Бычкова, М.В. Райхман, В.Я. Соколов и др. / Под ред. В.Я. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 2003.
  4. Бычкова С.М. Доказательства в аудите. – М.: Финансы и статистика, 1998.
  5. Бычкова С.М. Аудиторская деятельность: теория и практика. – СПб.: Лань, 2000.

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ ПРОЦЕССОМ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗОВ

Мелибоев Илхом Абрухамон ўғли

Ассистент кафедры «Безопасность жизнедеятельности»

A.Xasanov

**Аннотация:** В данной статье представлена информация об автоматизации производственных процессов и о цели, методах и задачах автоматизации.

**Ключевые слова:** автоматизация, процессы, производство, оборудование, аппаратура, персонал

**Abstract:** This article provides information about the automation of production processes and the purpose, methods and tasks of automation.

**Kew words:** automation, processes, production, equipment, equipment, personnel.

Автоматизация производства позволяет осуществлять технологические процессы без непосредственного участия обслуживающего персонала. Первоначально осуществлялась лишь частичная автоматизация отдельных операций. В дальнейшем сфера применения автоматизации расширилась как на основные, так и на вспомогательные операции. При полной автоматизации роль обслуживающего персонала ограничивается общим наблюдением за работой оборудования, настройкой и наладкой аппаратуры.

В последнее время функции систем автоматизации непрерывно расширяются. Все чаще в их задачу входит автоматическая перенастройка оборудования при изменении условий работы с целью получения наиболее эффективных, оптимальных режимов работы установок. Увеличивается количество установок, отдельных линий, цехов и даже предприятий, работающих без участия обслуживающего персонала [1].

В настоящее время различают четыре основные особенности автоматизации, которые обуславливают задачи и цели ее осуществления.

Первой особенностью автоматизации является возможность повышения производительности труда. Наряду с этим все чаще ставится вопрос о повышении качества и надежности производимой продукции.

Вторая особенность автоматизации обусловлена возможностью управления установкой или производственным процессом в опасных, труднодоступных или вообще недоступных для человека сферах (забои горных предприятий, химические реакторы, ядерные двигатели, атомные электростанции, космические приборы и аппараты и др.).

Третья особенность состоит в возможности замены человека машиной при решении задач, требующих трудоемких и длительных вычислений, а также сопоставления полученных результатов и оперативного логического реагирования.

К четвертой особенности относится повышение культурного и профессионального уровня обслуживающего персонала, в результате чего изменяется характер самого труда. Это имеет большое социальное значение и способствует стиранию граней между умственным и физическим трудом.

Современный период технического развития характеризуется созданием и внедрением в промышленность автоматизированных систем управления (АСУ), промышленных роботов, а также гибких производственных систем, объединяющих производственные центры, роботы и манипуляторы, ЭВМ в единую систему, обеспечивающую резкое повышение технико-экономических показателей за счет возможности автоматической перенастройки оборудования в процессе работы для решения изменяющихся производственных задач, роста производительности труда и качества продукции [2].

Функциональная схема автоматизации является техническим документом, определяющим функционально-блочную структуру отдельных узлов автоматического контроля, управления и регулирования технологического процесса и оснащения объекта управления приборами и средствами автоматизации. На функциональной схеме изображаются системы автоматического контроля, регулирования, дистанционного управления, сигнализации.

Все элементы систем управления показываются в виде условных изображений и объединяются в единую систему линиями функциональной связи. Функциональная схема автоматического контроля и управления содержит упрощенное изображение технологической схемы автоматизируемого процесса. Оборудование на схеме показывается в виде условных изображений.

При разработке функциональной схемы автоматизации технологического процесса решены следующие задачи:

- задача получения первичной информации о состоянии технологического процесса и оборудования;
- задача непосредственного воздействия на технологический процесс для управления им и стабилизации технологических параметров процесса;

задача контроля и регистрации технологических параметров процессов и состояния технологического оборудования.

В основе системы автоматизированного управления трубчатой печи будем использовать промышленный контроллер 1756 ControlLogix 5573 фирмы Allen-Bradley (рисунок 3), предназначенный для создания «легких» и

«средних» АСУ ТП, который также может применяться в составе больших, сложных систем.

Программируемый контроллер ControlLogix 5573 американской фирмы Allen-Bradley, лаконично вмещает в себя все критерии предъявляемые в современных условиях.

Рисунок 3 – Модульный контроллер ControlLogix 5573 Процессоры серии ControlLogix 5573 работают с модулями серии 1756. В состав гаммы модулей



входов/выходов входят модули для подключения дискретных и аналоговых датчиков.

Технические характеристики процессорного модуля Control Logix 5573 представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики контроллера

Характеристика	Значение
Память программы	60 К
Дополнительное хранение данных	до 4 К
Число дискретных входов	120/41
Число аналоговых входов/выходов	79/3
Число аналоговых входов для термопар	43
Макс. число локальных шасси/слотов	3/30
Инструкции программирования	100
Пакет программирования	RSLogix™ – 5000
5В dc - потребление от источника питания, А	1,0
24В dc - потребление от источника питания, мА	200
Помехозащищенность	Стандарт NEMA ICS 2-230

Температура окружающей среды, °С	Рабочая: -20...70; Хранения: -40...85
Влажность без конденсата, %	5 ... 95
Сертификаты	UL listed; CSA approved; Class 1, Groups A. B. C or D, Division 2; CE compliant for all applicable directives

На основании этих данных для обработки сигналов, а также для управления исполнительными механизмами выбраны следующие модули:

- модули аналоговых входов/выходов – 1756 – IF16;
- модули аналоговых входов для термосопротивлений – 1756-IR6I;
- модули дискретных входов – 1756 – IM16I;

модули дискретных выходов – 1756-OA16I.

При прокладке кабелей систем автоматизации следует соблюдать требования главы 2.3. «Кабельные линии напряжением до 220 кВ» ПУЭ и дополнительные правила разделения цепей:

- цепи сигналов управления и сигнализации напряжением 220 В переменного тока и 24 В постоянного тока должны прокладываться в разных кабелях;
- аналоговые сигналы должны передаваться с помощью экранированных кабелей раздельно от цепей сигналов управления и сигнализации;
- сигналы последовательной передачи данных (интерфейсные соединения);
- сигналы управления и контроля для взаиморезервируемых механизмов, устройств должны передаваться в разных кабелях;

цепи отдельных шлейфов пожарной сигнализации должны прокладываться в разных кабелях.

В результате выполненной работы была разработана система автоматизированного регулирования трубчатой печи П-301 на УКПГ. В ходе дипломной работы был изучен технологический процесс работы УКПГ. Спроектированы структурная схемы автоматизации блока печи, позволяющие определить состав необходимого оборудования и количество каналов передачи данных и сигналов [3].

Таким образом, спроектированная САР трубчатой печи на УКПГ не только удовлетворяет текущим требованиям к системе автоматизации, но и имеет высокую

гибкость, позволяющую изменять и модернизировать разработанную САУ в соответствии с возрастающими в течение всего срока эксплуатации требованиям.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Teshaboyev, A. M., & Meliboyev, I. A. (2022). Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(5), 15-22.
2. Mamirov, I., Sobirov, A., Xasanov, A. S., & Meliboyev, I. (2022, September). Raqamlashib Borayotgan Zamonaviy Oliy Ta'limda Pedagogning Kasbiy Kompetentsiyalarini Rivojlantirishning Zamonaviy Mexanizmlari. In *Conference Zone* (pp. 8-11).
3. O'G'Li, M. I. A. (2022). Gazdan xavfli ishlarni xavfsiz olib borishni tashkillashtirish bo'yicha xavfsizlik tizimi. *Ta'lif fidoyilari*, 4(7), 36-40.
4. Домуладжанова, Ш. И., Мелибоев, И. А., & Мамиров, И. Г. (2022, November). СПОСОБЫ И УСТРОЙСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗВЕСТИ. In *Conference Zone* (pp. 327-337).
5. Abduraxmon o'g'li, M. I. (2022). A Method of Catalytic Neutralization of Exhaust Gases with Nitrogen Oxides. *Eurasian Research Bulletin*, 14, 21-24.
6. Abduraxmon O'g'li, M. I. (2022). OCCUPATIONAL DISEASES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES: CAUSES, TYPES AND PRINCIPLES OF PREVENTION. *International Journal of Advance Scientific Research*, 2(10), 1-9.
7. Abduraxmon o'g'li, M. I. (2022). MATERİALLAR KRİSTALİDAGI NUQSONLAR VA ULARNI ANIQLASH USULLARI. *PEDAGOG*, 1(3), 413-415.
8. Meliboyev I. A. AZOT OKSIDLI CHIQINDI GAZLARNI KATALITIK ZARARSIZLANTIRISH USULI //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 257-261.
9. Meliboyev, I. A. (2022). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MODULLI O'QITISHNING AXAMIYATI. *PEDAGOG*, 1(3), 333-336.
10. Nasirov, M. X., Axmadjonov, M. F., Nurmatov, O. R., & Abdullayev, S. (2021). O 'LCHAMLI KVANTLASHGAN STRUKTURALARDA KVAZIZARRALAR. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(11), 166-174.
11. Tolaboyev, D. X., Abdullayev, S., & Xidirov, D. S. (2021). STANDART KO'RINISHDAGI IZOTROP JISMLARNING O'TKAZUVCHANLIGI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(11), 565-570.
12. Rakhimjanov, J. S. O., Mirzarahimov, A. U., Abdullayev, S. S. O., Nematov, H. M. O., & Khidirov, D. S. (2022). МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАНТОМА В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ "FLUKA" С ИНТЕРФЕЙСОМ "FLAIR". *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(4), 241-250.
13. Xayitali o'g'li, T. D., To'lqinovich, M. V., Faxridinovich, A. M., Shuhratjon o'g'li, A. S., & Saydaxmat o'g'li, R. J. (2022). YARIMO'TKAZGICHLARDA ICHKI NUQTAVIY NUQSONLARINING TERMODINAMIKASI.

14. Гайназарова, К. И., Набиев, М. Б., Усмонов, Я., Усмонов, С., & Абдуллаев, Ш. (2030). ЛЕГИРОВАНИЕ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>-Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕРМОГЕНЕРАТОРАХ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. Янги материаллар ва гелиотехнологиялар, 69.
15. Нурматов, О. Р., Абдуллаев, Ш. Ш., & Юлдашев, Н. Х. (2021). ВРЕМЕННАЯ РЕЛАКСАЦИЯ ФОТОЭЛЕКТРЕТНОГО СОСТОЯНИЯ В ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИХ ПЛЕНКАХ Cdte: Ag, Cd, Cu И Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>: Se. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 2(12), 315-322.
16. Tolaboyev, Dilmuhammad Xayitali O'G'Li, Mirzayev, Valijon To'Lqinovich, Axmadjonov, Mexriddin Faxridinovich, Abdullayev, Sherzod Shuhratjon O'G'Li, & Raximjonov, Jahongir Saydaxmat O'G'Li (2022). YARIMO'TKAZGICHLARDA ICHKI NUQTAVIY NUQSONLARINING TERMODINAMIKASI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2 (4), 231-240.
17. A. Xasanov (2022). BO'LAJAK MUHANDIS-TEXNOLOG MUTAXASSISLARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA HAYOT FAOLIYATI HAVSIZLIGI. Science and innovation, 1 (B6), 605-607. doi: 10.5281/zenodo.7178573
18. A. Xasanov (2022). KELAJAK MUHANDIS-TEXNOLOGLARGA KASBIY KOMPETENSIYALARINI CHET TILARI ORQALI RIVOJLANTIRISHNING YECHIMLARI. Science and innovation, 1 (B6), 601-604. doi: 10.5281/zenodo.7178562
19. Xasanov, A. S. (2022). YENGIL SANOAT VA TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQARISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING O'RNI. INTERNATIONAL JOURNAL ACADEMIC RESEARCH, 1(5), 58-62.
20. Xasanov, A. S. (2022). ROLE OF FUTURE ENGINEERS IN LIGHT INDUSTRY AND TEXTILE ENTERPRISES REDUCTION OF HAZARDOUS WORK FACTORS AND PROTECTION OF WORKERS AND PUBLIC HEALTH. International Academic Research Journal Impact Factor 7.4, 1(5), 58-62.
21. O. Xakimov, & A. S. Xasanov (2022). DEFOLIANT OLISH JARAYONINI FIZIK KIMYOVIY ASOSLARI. Scientific progress, 3 (6), 61-63.
22. A.S.Xasanov. (2022). YENGIL SANOAT VA TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQARISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING O'RNI. ACADEMIC RESEARCH JOURNAL, 1(5), 58–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7258973>
23. I. Mamirov, A. Sobirov, A. S. Xasanov, & I. Meliboyev. (2022). Raqamlashib Borayotgan Zamonaviy Oliy Ta'limda Pedagogning Kasbiy Kompetentsiyalarini Rivojlantirishning Zamonaviy Mexanizmlari. Conference Zone, 8–11. Retrieved from <https://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/696>
24. U. S. Qurbonova, L. S. Jalilov, A. Sobirov, & A. Xasanov. (2022). PROFESSIONAL FIZIKLARINI TAYYORLASH. Conference Zone, 31–44. Retrieved from <https://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/830>

## GEORGE ELIOT-HER LIFE AND HER WORK. HER BEST NOVEL "MIDDLEMARCH"

Scientific advisor: F.F Yuldasheva  
UzSWLU senior teacher.  
S.X.Baratova 2nd year student of UZSWLU

**Annotation:** This article provides information about George Eliot's life, creative work and his best novel "Middlemarch". She described the most relevant topics in his life in his works. This novel deals with the status of women, the nature of life, idealism, self-interest, religion, hypocrisy, political reform and education.

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о жизни, творчестве Джорджа Элиота и его лучшем романе «Мидлмарч». Она описала самые актуальные темы его жизни в своих произведениях. В этом романе речь идет о положении женщины, характере жизни, идеализме, корыстъ, религии, лицемерие, политическая реформа и образование.

**Anatatsiya:** Ushbu maqolada Jorj Eliotning hayoti, ijodiy faoliyati va uning eng yaxshi romani "Middlemarch" haqida ma'lumot berilgan. U o'z asarlarida uning hayotidagi eng dolzarb mavzularni tasvirlab bergan. Ushbu romanda ayollarning maqomi, hayot tabiat, idealizm, shaxsiy manfaat, din, ikkiyuzlamachilik, siyosiy islohotlar va ta'lim haqida bayon etilgan.

**Key words:** idealism, Robert Evans, Christiana Evans, Greek literature, Attleborough, Nuneaton, realistic.

**Ключевые слова:** идеализм, Роберт Эванс, Кристиана Эванс, греческая литература, Эттлборо, Нанитон, реализм.

**Kalit so'zlar:** idealizm, Robert Evans, Kristiana Evans, yunon adabiyoti, Attleboro, Nuneaton, realistik.

Mary Ann Evans was born in Nuneaton, Warwickshire, England. She was the third child of Robert Evans and Christiana Evans daughter of a local mill-owner. She spelled her name differently at different times: Mary Anne was the spelling used by her father for the baptismal record and she uses this spelling in her earliest letters. Within her family, however, it was spelled Mary Ann. She had changed to Marian, but she reverted to Mary Ann in 1880 after she married John Cross. Mary Ann Cross (George Eliot) appears on her memorial stone. George Eliot's early education from ages five to nine, she boarded with her sister Chrissey at Miss Latham's school in Attleborough, from ages nine to thirteen at Mrs. Wallington's school in Nuneaton, and from ages 13 to 16 at Miss Franklin's school in Coventry. Her father's role in her education is incomparable because in those times women were not given the opportunity to get an education. Christopher Stray has observed that "George Eliot's novels draw heavily on Greek literature (only one of her books can be printed correctly without the use of a Greek typeface), and her themes are often

influenced by Greek tragedy". One of her last essays for the Review, "Silly Novels by Lady Novelists" The essay criticised the trivial and ridiculous plots of contemporary fiction written by women. In other essays, she praised the realism of novels that were being written in Europe at the time, an emphasis on realistic storytelling confirmed in her own subsequent fiction. In 1857, when she was 37 years of age, "The Sad Fortunes of the Reverend Amos Barton", the first of the three stories included in Scenes of Clerical Life, and the first work of "George Eliot", was published in Blackwood's Magazine . The "Scenes" was well received, and was widely believed to have been written by a country parson, or perhaps the wife of a parson.

Middlemarch was one of George Eliot's best novels. Middlemarch, A Study of Provincial Life is a novel by English author Mary Ann Evans, who wrote as George Eliot. First appeared in eight episodes. Set in Middlemarch in the Midlands of England between 1829 and 1832, it follows a series of intersecting events with many characters. Status of women, nature of life, idealism, self-interest, religion, hypocrisy, political reform and education. Despite the comic elements, Middlemarch uses realism to cover historical events. That is, despite the fact that women were not allowed to write at that time, George Eliot clearly revealed all the events that were happening at that time. It looks at the medicine of the time and the reactionary views in a settled society facing unwanted changes. Early reviews were mixed, but it is now regarded as a masterpiece and one of the great English novels. The novel may be considered to consist of four plots with unequal emphasis: the life of Dorothea Brooke, the career of Tertius Lydgate, the courtship of Mary Garth by Fred Vincy, and the disgrace of Nicholas Bulstrode. The two main plots are those of Dorothea and Lydgate. Each plot occurs concurrently. The main characters in the work were used to reveal the serious problems of that time.

George Eliot was one of the realists of his time. She is the author of many realistic works despite the conflicts of the time she lived in. Middlemarch is one of her best novels. Vividly expressed a life full of contradictions. This work of hers covered the entire history of a small town of Mildland. This work informs the listener about politics, the limited education system for women, and several religious conflicts, marriages based on mutual benefit and several similar topics. She included the history of that period in her novel in a way that was not limited to these topics.

#### REFERENCES:

- 1.H. R. Hutton, "Review of Middlemarch", Spectator, 1 June 1872.
- 2.Thomas J. Joudrey. "The Defects of Perfectionism: Nietzsche, Eliot, and the Irrevocability of Wrong." Philological Quarterly 96.1 (2017), pp. 77–104.

#### Internet resources

- 1.<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Middlemarch>
- 2.<https://www.goodreads.com/book/show/19089.Middlemarch>

**AMERIKA ADABIYOTI ULKAN NAMOYONDAKI EDGAR ALLAN POE HAYOTI VA  
IJODIGA BIR NAZAR**

*Ilmiy rahbar: Yuldasheva.F.F.*

*O'zDJTU Katta o'qituvchisi.*

**Zaynobiddinova M.D**

*O'zDJTU talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada amerika adabiyoti romantik davrining ulkan namoyandasini hisoblanmish Edgar Allan Poening fojeali hayoti va ijodi haqida so'z boradi.Uning mashhur asarlari va unga yaqin kishilar haqida ham ma'lumotlar berilgan.Uning nodir hikoyasining mazmuni haqida so'z yuritilgan*

**Аннотация:** В данной статье рассказывается о трагической жизни и творчестве Эдгара Аллана По, который считается великим деятелем романтической эпохи американской литературы. Также дается информация о его известных произведениях и близких ему людях. Обсуждается содержание его редкого рассказа.

**Abstract:** *The article tells about the tragic life and work of the great figure of the romantic era of American literature, Edgar Allan Poe, provides information about his famous works and close people, discusses the content of his rare story.*

**Kalit so'zlar:** *romantic davr, dark romantist, Amontilado, katakomba, kosmologiya, kriptografiya, televedeniya.*

**Ключевые слова:** *романтическая эпоха, темный романтик, амонтиладо, катакомбы, космология, криптография, телевидение.*

**Keywords:** *romantic period, dark romance, Amontillado, catacombs, cosmology cryptography television.*

Edgar Allan Poe amerikalik yozuvchi, adabiy tanqidchi va shoir. Ingliz tilida aytganda esa "dark romanticist". Romantizm bu ingliz adabiyotidagi bir davr bo'lib Edgar Allan Poe ham aynan shu davrda yashab ijod ertgan. Endi "dark" so'ziga izoh beradigan bo'lsak bu so'z o'zbek tilida "qorong'u", "to'q" degan ma'nolarni anglatadi. Uning bunday atalishiga sabab uning faqat asarlari fojiali bo'lishimi yoki hayotida ham bunga tasir etgan voqealar ham bormi? Hozir shunday savollarga javob topamiz. Edgar 1809-yili Bostonda aktyorlar oilasida tug'ilgan. Oilada uch farzandning ikkinchisi bo'lib, bir akasiva bir singlisi bo'lgan. Onasi Elizabeth Arnold aktrisa, otasi ham aktyor David Poe. Poe 1 yoshligida yani 1810 tili otasi David Poe o'z oilasini tashlab ketgan Baxtga qarshi ko'p vaqt o'tmasdan onasi ham tuberklyoz kasalligi tufayli vafot etgan. U shunday qilib ayanchli bolalikni boshidan kechirgan. John Allan ismli kishi uni o'z tarbiyasiga olgan. Ammo uni rasmiy ravishda farzand qilib olmagan. Poening ismidagi Allan familyasi ham aynan shu odamning familyasidir. Xillas, John Allan unga moddiy yordam berib, uni mablag' bilan ta'minlab

turgan. U Virjiniya universitetida o' qigan, biroq pul yo' qligi tufayli bir yildan so' ng uni tark etgan. U Jon Allan bilan ta'lim uchun mablag' va qimor o' yinlaridagi qarzlar uchun janjallahib qoladi. 1827 yilda Amerika Qo' shma Shtatlari armiyasiga qo' shilgandan so' ng, u o' zining birinchi "Tamerlan va boshqa she'rlar" to' plamini nashr qildi. Po va Allan 1829 yilda Allanning rafiqasi vafotidan so' ng vaqtinchalik yaqinlashishga erishdilar. yana Po Vest-Poyntda ofitser kursanti sifatida muvaffaqiyatsizlikka uchradi, so' ngra shoir yozuvchi bo' lishni qat'iy istashini e'lon qildi va Allan bilan xayrashdi.

Poe o' z e'tiborini nasrga qaratdi va keyingi bir necha yilni adabiy jurnallar va nashriyotlarda ishladi va o' ziga xos adabiy tanqid uslubi bilan tanildi. Uning ishi uni bir necha shaharlar, Baltimor, Filadelfiya va Nyu-York shaharlari orasida ko' chib o' tishga majbur qildi. 1836 yilda u o' zining 13 yoshli amakivachchasi Virjiniya Klemmga uylandi, lekin u 1847 yilda sil kasalligidan vafot etdi. 1845 yil yanvarida Po o' zining "Qarg'a" she'rini nashr qildi va bir zumda muvaffaqiyat qozondi. U yillar davomida o' zining "Penn" jurnalini (keyinchalik "Stilus" nomi' bilan almashтирildи) chiqarishni orzu qilgan edi, lekin u nashrdan oldin, 1849 yil 7 oktyabrda 40 yoshida, sirli sharoitda Baltimorda vafot etdi. Uning o' limi sababi noma'lumligicha qolmoqda.

Poe rafiqasining o' limidan so' ng ko' pgina o' zining yo' nalishiga mos bo' Igan hikoyalar yaratdi. Axir uning o'zi aytganidek "Go'zal ayolning o'limi shubhasiz, she'r uchun eng yaxshi mavzu."<sup>78</sup> Shulardan biri va eng mashhuri "Bir bochka Amontillado"(The Cask of Amontillado) hikoyasidir. Hikoya shunday boshlanadi: Hikoyachi Fortunato uni xafa qilganini aytish bilan hikoya boshlanadi. Hikoya qilayotgan insonning ismi aytilmaydi. Xullas Hikoyachi qasos olishi kerak. U karnaval bayrami uchun hazil-mutoyiba kiyimida kiyingan va allaqachon juda mast bo' Igan Fortunato bilan uchrashadi. Hikoyachi u Amontilado nomli noyob vink to' la bochkani topganini aytadi. Fortunato sharobning haqiqiyligini tekshirishga katta qiziqish bildiradi. Shunday qilib, u va hikoyachi Montresor oilasining yíer osti qabristoniga yoki "katakomba"ga boradi. Ko' rinib turibdiki, hikoyachi o' z sharobini o' sha erda saqlaydi. Hikoyachi Fortunatoni katakombaga borgan sari yetaklaydi va yo' Ida uni mast va mast qiladi. Fortunato faqat Amontillado haqida gapiradi. Oxir-oqibat, Fortunato jirkanch devorning bir qismi bo' Igan odam o' Ichamidagi teshikka kiradi. Hikoyachi Fortunatoni devorga bog'laydi, keyin teshikni g'isht bilan to' Idirib, Fortunatoni teshikka yopishni boshlaydi. Unda bitta g'isht qolganda, u rahm-shafqat so' raguniga qadar Fortunatoni psixologik qiynoqqa soladi - va biz nihoyat hikoya qiluvchining ismini bilib olamiz : Fortunato uni "Montresor" deb ataydi. Keyin Montresor ishni tugatadi va uni o' limga qoldiradi. Oxir-oqibat, Montresor bizga butun voqeа ellik yil oldin sodir bo' Iganligini va hech kim buni bilmasligini aytadi. Bunday darajadagi hikoyalarni yozish uchun insonda tug'ma qobiliyatning o' zi kamlik qiladi menimcha."So'zlar o'z voqealigining ajoyib dahsahtlarisiz ongni hayratda qoldirishga qodir emas"<sup>79</sup>

<sup>78</sup> "Kompozitsiya falsafasi" hikoyasidan, 1846

<sup>79</sup> "Nantukelik Artur Gordon Pim"ning hikoyasidan , 1838

Poe va uning asarlari butun dunyo adabiyotiga, kosmologiya va kriptografiya kabi maxsus sohalarga ta'sir ko'rsatadi. U va uning ishi adabiyot, musiqa, filmlar va televidenieda jamoat madaniyatida namoyon bo'lganlari. Uning bir qator uylari maxsus muzeylardir. Amerikaning sirli yozuvchilari sir janridagi taniqli asar uchun Edgar nomidagi mukofotni taqdim etadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Beers, Genri A. XVIII asrda ingliz romantizmi tarixi. Rahway, N.J.: Marshon kompaniyasi matbuoti, 1901 yil.
2. Xogl, Jerrold E. Gotik fantastika. Nyu-York: Kembrij universiteti nashriyoti, 2002 yil.
3. [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Edgar\\_Allan\\_Poe](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Edgar_Allan_Poe)
4. <https://study.com/academy/lesson/poes-the-cask-of-amontillado-summary-and-analysis.html>.

## WASTE THAT THREATENS OUR LIVES

*Superviser: Yuldasheva. F.F.*

*UzSWLU teacher*

*Author: Xusanboyev M.F*

*student of UzSWLU*

**Annotation:** *Pollution prevention approaches can be applied to all potential and actual pollution-generating activities, including those found in the energy, agriculture, federal, consumer and industrial sectors. Prevention practices are essential for preserving wetlands, groundwater sources and other critical ecosystems – areas in which we especially want to stop pollution before it begins.*

**Key words:** *municipal , annum, landfill, demolition waste. demographic changes, waste-treatment paths , hierarchy.*

In this contemporary world the role of rubbish is increasing rapidly . It can even be seen in our daily life. Waste isn't only an environmental problem, but also an economic loss. On the average Europeans produce 481 kilogram of municipal waste per annum . An increasing share of this is often recycled or composted, and fewer is shipped to landfill. How can we modify the way we produce and consume so on produce less and fewer waste, while using all waste as a resource?

Europe generates a large amount of waste: food and garden waste, construction and demolition waste, mining waste, industrial waste, sludge, old televisions, old cars, batteries, plastic bags, paper, sanitary waste, old clothes and old furniture... the list goes on. . The amount of waste we generate is closely linked to our consumption and production patterns. The sheer number of products entering the market poses yet one more challenge. Demographic changes, like a rise within the number of one-person households, also affect the quantity of waste we generate . The large spectrum of waste types and sophisticated waste-treatment paths makes it difficult to urge an entire overview of the waste generated and its whereabouts. There are data, albeit of varying quality, for all kinds of waste.

### How much waste can we generate?

Data from the European Union headquarters collect data on problems in Europe. According to 2010 data from 29 European countries, the products produced consisted of one hour of mineral products and soil, mainly in construction and mining operations. For metal, paper and cardboard, wood, chemical and medical waste and animal and vegetal wastes, each waste type ranged from II Chronicles to 4 you look after the entire . Around 10 you look after the entire waste generated in Europe consists of what's referred to as 'municipal waste' — waste generated mainly by households, and to a lesser extent by small businesses, and by public buildings like schools and hospitals. In 2012, 481 kg of

municipal solid waste was generated per person within the 33 member countries of the European Environment Agency (EEA). There's a small downward trend from 2007 onwards, which may be explained partly by the depression affecting Europe since 2008.

On the proper track: recycling more, landfilling less.

The slight dip observed in municipal waste generated within the EU may have helped reduce the environmental impacts of waste, to some extent. However, while the amount of waste is important, waste management also plays an crucial role.

Overall within the EU, an increasing amount of waste is recycled and a decreasing amount is shipped to landfills. For municipal waste, the share of recycled or composted waste within the EU-27 increased from 31% in 2004 to 41% in 2012. Despite these achievements, there are still significant differences between countries. For instance, Germany, Sweden and Switzerland each send but little of their municipal waste to landfills, while Croatia, Latvia and Malta each landfill quite 90%. Most of the countries with low landfilling rates have high recycling and incineration rates, both above half-hour of their total municipal waste.

EU legislation sets ambitious targets.

Changes in waste management are closely linked to EU legislation. The key piece of legislation during this area is that the Waste Framework Directive (WFD). It outlines a waste management hierarchy: starting with prevention, followed by preparing for re-use, recycling, recovery and ending with disposal. It aims to stop waste generation the maximum amount as possible, to use waste that's generated as a resource and to minimize the quantity of waste sent to landfill.

The WFD along side other EU waste directives includes specific targets. as an example , by 2020, each EU country has got to recycle half its municipal waste; by 2016, 45% of batteries got to be collected; by 2020, 70% of non-hazardous construction and demolition waste has got to be recycled or recovered.

EU countries can adopt different approaches so as to succeed in their waste targets. Some approaches seem to figure better than others. for instance , if designed well, landfill taxes appear to be an efficient way of reducing landfilled waste. Extended producer responsibility, where the producer has got to take back the merchandise at the top of its life, also seems effective.

Air pollution, global climate change , soil and water contamination...

Poor waste management contributes to global climate change and pollution , and directly affects many ecosystems and species. Landfills, considered the expedient within the waste hierarchy, release methane, a really powerful greenhouse emission linked to global climate change . Methane is made by microorganisms present in landfills from biodegradable waste, like food, paper and garden waste. counting on the way they're built, landfills may additionally contaminate soil and water. After waste is collected, it's transported and treated. The transport process releases CO<sub>2</sub> — the foremost prevalent greenhouse emission — and air pollutants, including particulate , into the atmosphere.

Part of the waste could be incinerated or recycled. Energy from waste are often used to produce heat or electricity, which could then replace the energy produced using coal or other fuels. Energy recovery of waste can thus help reduce greenhouse emission emissions.

Recycling can help even more to lower greenhouse emission emissions and other emissions. When recycled materials replace new materials, fewer new materials need to be extracted or produced within the first place.

#### Waste affects ecosystems and our health

Some ecosystems, just like the marine and coastal ones, are often severely suffering from poor management of waste, or by littering. Marine litter may be a growing concern, and not just for aesthetic reasons: entanglement and ingestion constitute severe threats to several marine species. Waste impacts the environment indirectly also. Whatever isn't recycled or recovered from waste represents a loss of staple and other inputs utilized in the chain, i.e. within the production, transport and consumption phases of the merchandise. Environmental impacts within the life-cycle chain are significantly larger than those within the waste management phases alone. Directly or indirectly, waste affects our health and well-being in many ways: methane gases contribute to global climate change, air pollutants are released into the atmosphere, freshwater sources are contaminated, crops are grown in contaminated soil and fish ingest toxic chemicals, subsequently ending abreast of our dinner plates...

Illegal activities like illegal dumping, burning or exports also play a role in the neighborhood, but it's difficult to estimate the complete extent of such activities, or of their impacts.

#### Economic loss and management costs

Waste is also an economic loss and a burden for our society. Labour and therefore the other inputs utilized in its extraction, production, dissemination and consumption phases also are lost when the 'leftovers' are discarded. Moreover, waste management costs money. Creating an infrastructure for collecting, sorting and recycling is expensive, but once in situ, recycling can generate revenues and create jobs. There is also a worldwide dimension to waste, linked to our exports and imports. What we produce in Europe as a consumer product can produce another product. And in some instances, it actually becomes an honest traded across borders, both legally and illegally.

#### Waste as a resource

What if we could use waste as a resource and thereby scale down the demand for extraction of latest resources? Extracting fewer materials and using existing resources would help avert a number of the impacts created along the chain. In this context, unused waste also represents a possible loss.

Turning waste into a resource by 2020 is one among the key objectives of the EU's Roadmap to a Resource Efficient Europe. The roadmap also highlights the necessity to make sure high-quality recycling, eliminate landfilling, limit energy recovery to non-recyclable materials, and stop illegal shipments of waste.

And it's possible to realize this stuff . In many countries, kitchen and gardening waste constitutes the most important fraction of municipal solid waste. this sort of waste, when collected separately, are often became an energy source or fertilizer. Anaerobic digestion may be a waste treatment method that involves submitting bio-waste to a biological decomposition process almost like the one in landfills, but under controlled conditions. Anaerobic digestion produces biogas and residual material, which successively are often used as fertilizer, like compost.

An EEA study from 2011 checked out the potential gains from better management of municipal waste. Its findings are striking. Improved management of municipal waste between 1995 and 2008 resulted in significantly lower greenhouse emission emissions, mainly due to lower methane emissions from landfill and emissions avoided through recycling. If, by 2020, all countries fully meet the Landfill Directive's landfill diversion targets, they might cut a further 62 million tones of CO<sub>2</sub> equivalent of greenhouse emission emissions from the life cycle — which might be a big contribution to the EU's global climate change mitigation efforts.

#### Tackling waste starts with prevention.

The potential gains are immense, and that they can facilitate the EU's move towards a circular economy, where nothing is wastedThe rise in the waste hierarchy has an impact on the environment, even for areas with high recycling and recycling rates. Unfortunately, our current production and consumption systems don't offer many incentives for preventing and reducing waste. From product design and packaging to choice of materials, the whole value chain must be redesigned first with waste prevention in mind, then the 'leftovers' of 1 process are often made into an input for an additional . Moving up the waste hierarchy requires a joint effort by all the parties concerned: consumers, producers, policymakers, local authorities, waste treatment facilities, etc. Consumers willing to sort their household waste can only recycle if the infrastructure for collecting their sorted waste is in situ . The other also holds true ,municipalities can recycle an increasing share as long as households sort their waste. Ultimately, whether waste will constitute a drag or a resource all depends on how we manage it.

#### BIBLIOGRAPHY:

"The New York Times"

<https://www.nytimes.com/>

European

Economic

Community

[https://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Economic\\_Community](https://en.wikipedia.org/wiki/European_Economic_Community)

North Atlantic Treaty Organization

<https://www.nato.int/cps/en/natohq/index.htm>

**SIYOSIY YETAKCHILIK HAQIDA AMERIKALIK POLITICOLOG ROBERT TAKER VA AMIR TEMUR  
FIKRLARINING TAHLILI**

**Berdiyev Firdavs**

*O'zbekiston Jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universiteti  
Xalqaro munosabatlar va Ijtimoiy-siyosiy fanlar fakulteti Siyosatshunoslik yo'nalishi  
3-kurs talabasi*

Amerikalik politolog Robert Taker siyosiy yetakchilikning uch turini yaqqol ajratib ko'rsatgan:

- Konservatorlar — jamiyatdagi munosabatlarni eski tuzumda saqlab qolish uchun kurashuvchilar<sup>80</sup>.
- Islohotchilar — hokimiyat tarkibini keng qamrovli islohotlar vositasida tubdan o'zgartirishga harakat qiluvchilar.
- Inqilobchilar — odatda, quroq kuchi yoki notinchliklar bilan boshqa ijtimoiy tuzumga tez, sakrash orqali o'tishni rejalshtiradiganlar<sup>81</sup>.

Robert Taker ajratib ko'rsatgan yuqoridagi uchta turning to'rt yig'ma obrazi mavjud: bayroqdar, xizmatchi, savdogar va o't o'chiruvchi. Bayroqdorni voqelikni shaxsiy idrok etish, ommani jalb etishga qodir bo'lgan g'oyalar, idealar ajratib turadi. Bunday turga Jaloliddin Manguberdi, Boburlarni misol qilib keltirish mumkin.

Xizmatchi — yetakchi ham o'z tarafдорлari va saylovchilarining manfaatlарини ifoda etishга intiladi va ular nomidan ish ko'radi, uning butun faoliyati izchil ravishda ana shu manfaatlарни amalga oshirishga qaratilgan.

Savdogar — yetakchi o'zining g'oya va rejalarini chiroyli qilib ko'rsatadi va fuqarolarni ularning afzalligiga ishontirib ularni bu g'oyalarni "sotib olishga" jalb etadi.

O't o'chiruvchi - yetakchi eng dolzarb ijtimoiy muammolarni, davrning, muhim talablarini mo'ljalga oladi. Uning xatti—harakatlari aniq vaziyatga ko'ra aniqlanadi va hisob kitob qilinadi. Haqiqiy hayotda bu to'rt obraz yetakchilarda alohida holda uchramaydi. Bu xususiyatlar siyosat arboblarda aralashgan holda uchraydi.

Hokimiyatga munosabatiga ko'ra yetakchilarni hukmron va muxoliflarga ajratish mumkin. O'z navbatida, muxolif - yetakchilar ham ikki xil bo'ladi: ayirmachi-muxolif yetakchi va konstruktiv muholif yetakchi. Ayirmachining yagona maqsadi hokimiyat. Unga har qanday vositalar bilan erishishga intiladi. Shuning uchun, u mavjud hokimiyatning murosasiz dushmani, uni qanday bo'lmasin ag'darib tashlashga intiladi. Hokimiyat tepasiga bunday siyosiy yetakchingin kelishi mamlakat rivojini tubdan o'zgartirishga, nobarqarorlikka olib keladi.

<sup>80</sup> <https://fayllar.org/>

<sup>81</sup> <https://uz.denemetr.com/docs/768/index-280787-1.html?page=11>

Konstruktiv muxolif — yetakchi hokimiyat tomon qonuniy harakat qiladi, hukmron yetakchini tanqid qiladi, omma ichida bo'ladi, o'z obro'si va imkoniyatlarini oshirib boradi va keyingi saylovlardaga g'alaba qozonishi uchun zamin tayyorlaydi. Bunday yetakchining hokimiyat tepasiga kelishi qonuniy tarzda amalga oshib, mamlakat hayotida tub o'zgarishlarga olib kelmaydi, hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi<sup>82</sup>.

Siyosiy yetakchilarning yana bir turi populist yetakchidir. U xalq muhabbatini tez qozona oladi, negaki u odamlarning intilishlari, ehtiyojlari, dard – u alamlarini bayon etadi.

Robert Taker siyosiy yetakchilikning uch turini yaqol ajratib ko'rsatgan bo'lsa Amir Temur "Temur tuzuklari" asarida siyosiy yetakchi sifatida vazirlarni ko'rsatgan. Amir Temurning fikricha vazirlar to'rt fazilatga ega bo'lishi shartligini ta'kidlaydi:

**1)** asllik, toza nasllik va ulug'vorlik;

**2)** aql - farosatlilik;

**3)** sipoh bilan raiyat ahvoldidan bohabarlik va ularga g'amxo'rlik ko'rsatish, ular bilan yaxshi muomalada bo'lish;

**4)** sabr-u - bardosh, muloyimlik<sup>83</sup>.

Hozirgi kunda ham Davlat, partiya rahbarlari imidjini yaratishda" yetakchi ega bo'lishi zarur bo'lgan xususiyatlar Amir Temur ta'kidlab o'tkan xususiyatlarga juda o'xshashdir. Hozirgi kunda ham yetakchiga kerak o'tkir zakovat, iroda, jismoniy baquvvatlik (ko'pgina siyosiy arboblar, sport bilan shug'ullanadilar), tashkilotchilik, istarasi issiqlik, notiqlik, samimiylilik kabilar kerak deb hisoblanadi.

Amerikalik R. Stogdil yetakchilikka doir 124 tadqiqot natijalarini birlashtirib, ularda tadqiqot olib borgan mualliflarning barchasi e'tirof etgan birorta fazilat uchramaganini qayd etgan. Olim barcha vaziyatlar uchun umumiy yetakchi idealini ishlab chiqish mumkin emasligini tan olmaydi. Bundan tashqari, siyosiy jarayonda ishtirok etish davomida yetakchida yangi sifatlar ham shakllanib borishi e'tibordan chetda qoladi<sup>84</sup>.

Yetakchi – tarafdarlar munosabatlarining shakllanish va amal qilishda siyosiy faollarning roli kattadir. Aynan, tarafdarlar uning shaxsiy sifatlari va imkoniyatlarini yetarli baholay oladilar, uni qo'llab-quvvatlaydilar. Bu qarash bir muncha kamchiliklarga ham egadir. Ushbu nazariya va vaziyatlar ta'limoti siyosiy yetakchining hokimiyatini egallagandan keyingi faoliyatidagi mustaqillikni, faollikni tushuntirib bera olmaydi. Tarix saboqlari ko'rsatadiki, ko'pgina siyosiy rahbarlar, uni hokimiyat tepasiga keltirgan qatlamlar va guruhlar manfaatiga qarshi qaratilgan faoliyat yuritganlar. Buni Stalin misolida yaqqol ko'rishimiz mumkin. Hokimiyatga chiqqandan keyin o'n besh yil davomida u o'zini hokimiyat tepasiga keltirgan bolsheviklarni deyarli butunlay, bundan tashqari o'z partiyasi a'zolarining yarmini yo'q qildi. Bunga o'xshash holni Gitlerda ham ko'rishimiz mumkin, u ham o'zini hokimiyat tepasiga keltirgan eski Natislar partiyasi a'zolarini deyarli bututnlay yo'q qildi.

<sup>82</sup> <https://elib.buxdu.uz/>

<sup>83</sup> <http://vaqt.ucoz.com/>

<sup>84</sup> <https://elib.buxdu.uz/>

Ko'pgina dalillar shuni ko'rsatadiki, yetakchi va tarafdarlar o'zaro ta'sirini ikki tomonlama harakat sifatida qarash kerak. Yetakchilar o'z ijtimoiy tayanchlarini muayyan darajada o'zgartirishlari mumkin. Bunday hol ayniqsa, avtoritar va totalitar siyosiy tizimlarda fojeali tus olishi mumkin. Har qalay, mavjud yondoshuvlarning barchasi bir-birini inkor etishdan ko'ra, to'ldirishga xizmat qiladi va keltirilgan omillarning hech birini mutlaqlashtirish mumkin emas. Har bir siyosiy yetakchi va uning faoliyatini unga ta'sir etuvchi barcha omillar birligi tarzida tahlil qilish, bunda muayyan sharoit, amal qilayotgan stereotiplar, jamiyatdagi ijtimoiy — iqtisodiy, siyosiy ahvol - siyosiy, huquqiy madaniyat turi v x.larni inobatga olish zarur bo'ladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. *Geopolitika: teoriya i praktika // Sb.statey pod red. Pozdnyakova E.A. -M., 1993,236-bet.*
2. Dergechev V. *Geopolitika. O'quv qo'llanma. – M., 2000.*
3. Amir Temur. «*Temur tuzuklari». Yoshlar nashriyot uyi. T.,–2018*
4. Jalilov A. *Geosiyosatda Mondializm nazariyasi. // Tafakkur, 2006, 1-son. 112-113-betlar.*
5. <https://elib.buxdu.uz/>
6. <http://vaqt.ucoz.com/>
7. <https://fayllar.org/>

## CHET TILLARNI O'RGANISHNING INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI

*Ilmiy rahbar: Yuldasheva. F.F*

*O'zDJTU katta o'qituvchisi*

*Muallif: Rahmatjonova Mohlaroy Ravshanjon qizi*

*O'zDJTU 2-bosich talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada xorijiy tillarni o'rganish, chet tillari nafaqat muloqot vositasi balki, ko'plab imkoniyatlash eshigi ekanligi va turli tillarni o'rganishning inson hayotidagi ahamiyati haqida fikr yuritiladi. Shuningdek ko'p tillilik (poliglossiya) ning inson uchun foydali jihatlari haqida bayon qilinadi.*

**Annotation:** *This article discusses the importance of learning foreign languages, the fact that foreign languages are not only a means of communication, but also a door to many opportunities, and the importance of learning different languages in human life. It also describes the beneficial aspects of multilingualism for a person.*

**Аннотация:** В данной статье рассказывается важность изучения иностранных языков, тот факт, что иностранные языки являются не только средством общения, но и дверью ко многим возможностям, а также важности изучения разных языков в жизни человека. В нем также описываются преимущества многоязычия для люди.

**Kalit so'zlar:** *poliglossiya, tafakkur, verbal, muloqot, ona tili, chet tili, kognitiv.*

**Keywords:** *multilingualism, thinking, verbal, communication, mother tongue, foreign language, cognitive.*

**Ключевое слово:** *многоязычие, мышление, словесный, коммуникация, родной язык, иностранных языков, познавательныи.*

Bugungi kunda har bir inson uchun xorijiy tillarni o'rganish juda muhimdir. Dunyo tobora globallashib borayotgani va ikki tilni bilish, shunchaki qiziqish emas, balki zamon talabi bo'lish bilan birgalikda xalqaro munosabatlar avj olgan zamonimizda tillarni bilish, ayniqsa ko'p tillilik (poliglossiya) ulkan ahmiyat kasb etmoqda. Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasida tahsil oladigan o'quvchilar va talabalar odatda uch tilni o'rganadilar. "Idrokli yoshlarimizning ko'pchiligi uch tilni egasidir" [4,6] Biz yoshlar doim ham tillarni o'rganish davomida, ularning o'z hayotimizdagi ahmiyati haqida fikr yuritavermaymiz, vaholanki tillarni o'rganish faqat o'zga davlat vakillari bilan muloqot vasitasi emas, balki ko'plab sohalarda biz uchun imkoniyatlar eshigidir.

Chet tillarni o'rganishning inson hayotidagi ahmiyatiga to'xtaladigan bo'lsak, avvalo muloqot vasitasi bo'lmish til inson fikrlashi, tafakkurining o'sishiga turtki bo'ladi. Ona tili tafakkur shakllanishida alohida xizmat o'taydigan birinchi tildir. Ruhshunoslar e'tirofiga binoan "tafakkur – verbal", ya'ni fikrlash so'z bilan chambarchas bog'liq, so'z – tushuncha ifodalovchisi. Ona tili so'zlar zaminida o'zlashtirilgan tushunchalar ikkinchi yoki chet til

o'rganish chog'ida o'zga til so'zlarining tovush va yozuvdagi timsolida gavdalanadi. Ona tili, ikkinchi til va chet tilda o'rganiladigan so'z (mas.non – хлеб – bread) miqdoran uchta, biroq ular ifodasida shakllanuvchi tushuncha esa yagona: "un mahsulotlaridan xamir qorib, tandirda pishiriladigan yegulik, tirikchilik uchun zarur narsa". Xullas, tushuncha, tilshunoslar ta'biri bilan aytganda, umuminsoniy, baynalmilal hodisalardir. O'z tilida shakllangan tushunchalarni o'quvchi/talaba endi o'rganilayotgan o'zga til so'zları bilan fikran bog'laydi. Binobarin, til o'rgatish ruhshunosligining yirik mutaxassisni, professori Boris Vasilyevich Belyayevning "chet tilda tafakkurni shakllantirish"ga doir ilmiy mulohazasi nomaqbuldirlar, zero, turli tilda ifodalangan fikr uyg'unligi kuzatiladi. "Fikrlashning o'sishiga turki bo'lувчи - tillarni o'rganish o'quvchini yanada o'chiq fikrlashga undaydi" [1,4] Bu xuddi chet tillarni o'rganish va mutlaqo yangi madaniyat va dunyoqarashga singib ketish – ochiq fikrlaydigan, bag'rikeng shaxsga aylanishning eng ishonchli usuliga o'xshaydi.

Hech kimga sir emaski, chet tilini bizga beradigan eng ahamiyatli tomoni ish bilan ta'minlash istiqbollari va sayohatni xush ko'rurvchilar uchun yangi yerlarni kashf etish hamdir. Dunyoning bir necha, ko'pgina o'nlab mamlakatlarida zamonaviy kompaniyalar ish olib bormoqda, ammo ular hech bo'limganda bitta chet tilini biladigan odamlarni ishga yollamasdan turib o'z maqsadlariga erisha olmaydilar. Hatto kichik mahalliy kompaniyalar ham ikkinchi tilda gaplashish qobiliyatiga ega ishchini boshqa ish oluvchidan ajratib qo'yish ehtimoli katta. "Til biluvchi insonlar uchun chegara yo'qdir" [3,257] va sayohatlarini oson hamda arzon bo'lischini ham ta'minlay olishadi. Chet davлага borilganda til bilish oz bo'lsada faxr tuyg'usini berishi tayn, chunki siz oddiygina ovqatlanishga borganingizda, o'zingiz istagan taomni buyurtma berishda, kichik sayohatlar davomida mahalliy aholi vakillaridan yo'l so'ray olishda qiyinchlikka uchramaysiz. Chet tilini o'rganish o'z tili va madaniyatini yaxshiroq tushun bilan birgalikda yangi do'stlar orttirish imkonini ham ochadi. Yangi va qiziqarli odamlar bilan tanishish va umrbod do'stlikni rivojlantirish til o'rganish jarayonini tezlashtirishning eng ishonchli usuli hisoblansa, chet tillini o'rganish aslida insonga teskari psixologiyani jalb qilishi va o'z ona tilini va madaniyatini yaxshiroq tushunishga imkon beradi. Bu chet tillarni o'rganishning eng kutilmagan afzalliklaridan biridir.

Chet tilini o'rganish xotirani yaxshilashga yordam beradi. "Journal of Experimental Child Psychology" jurnalida yaqinda chop etilgan tadqiqot chet tilini o'rganish bolaning xotirasiga qanday ta'sir qilishini aniqlashga qaratilgan. Ushbu tadqiqot, ikki tilli bolalar o'zlarining xotirasidan foydalangan holda vazifalarni bir tilli bolalarga qaraganda ancha yaxshi bajarganini ko'rsatdi. Tadqiqot xulosasi shundan iboratki, bir nechta tillarni bilish ularning yaxshi ishlaydigan xotirasiga hissa qo'shgan.

Til o'rganishning xotiraga ta'siri haqida gap ketganda shu fikrlarni keltitish joiz bo'lardi. "Annals of Neurology" jurnalida chop etilgan Edenburg universiteti tadqiqotga ko'ra ikkinchi tilni o'rganish miyaga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, ya'ni, hatto til balog'at yoshida yoki qarilik davrida o'rganilgan bo'lsa ham. Tadqiqtga ko'ra tadqiqotchilar 11 yoki 70 yoshda bo'lgan 262 kishi ishtirokida yangi til o'rganish orqali o'qish, og'zaki ravonlik va intellekt yaxshilanganini aniqladilar. Ushbu tadqiqotning asosiy savoli esa yangi tilni

o'rganish kognitiv funktsiyalarni yaxshilaydimi yoki kognitiv qobiliyatları yaxshi bo'lgan odamlar ikki tilli bo'lish ehtimoli ko'proqmi edi. Tadqiqotda Edinburgda tug'ilgan 262 nafar 11 yoshida o'tkazilgan razvedka testlari ma'lumotlaridan foydalangan holda, ular yetmish yoshida yana sinovdan o'tkazilganda ularning kognitiv qobiliyatları qanday o'zgargani ko'rib chiqildi. Topilmalar shuni ko'rsatdiki, ikki yoki undan ortiq tilda so'zlashuvchilar boshlang'ich testidan kutilganidan ko'ra kognitiv qobiliyatları ancha yaxshi bo'lgan, eng kuchli ta'sir umumiyligi aql va o'qishda ko'rindi. Effektlar ikkinchi tilni erta o'rganganlarda ham, keyinchalik o'rganganlarda ham mavjud edi. Yana shundayday taqdijotlar orqali isbotlangan ba'zi qarashlar borki, Tadqiqotchi Grundi va uning jamoasi 20 dan ortiq mavjud tadqiqotlarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqish orqali, ijtimoiy-iqtisodiy holat, aql-idrok, ta'lif va geografik joylashuv kabi omillarni nazorat qilib, Altsgeymer kasalligi belgilaring bosylanishi faqat bitta tilda gapiradigan odamlarga nisbatan ikki tilli odamlarda sekinroq rivojlanishini aniqlashgan.

Agarda yana tadqiqotlarni davom ettirsak, o'zga tillarni o'rganishning biz bilmagan yangi foydali jihatlarini ochgan bo'lamiz. Chet tilini o'rganish juda muhimdir va chet tilini o'rganish uchun son – sanoqsiz bunday sabablar mavjud. Shuningdek, chet tillarini o'rganishning afzalliklari bizning hayotimizning deyarli barcha jabhalarida muvaffaqiyat qozonish uchun bizni moslashtirish qobiliyatiga ega. Xulosa o'rnida shuni takidlash lozimki, chet tillarni o'rganish nafaqat xalqaro maydonda, balki istalgan jabhada imkoniyatlar eshigining kaliti hisoblanadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:**

- 1.Jamol Jalolov. "Chet tili o'qitish metodikasi" – T. :O'qituvchi, 2012. – 3-bet.
- 2.Rafiqova M.S. "Chet tillarni o'zlashtirishning natijaviyligi" (maqola). Science and Education, 2021. – 441-bet.
- 3.Ahmadova U.X. "Xorijiy tillarni o'rganish nega muhim?" (maqola). Science and Education, 2021. - 257-bet.
- 4.G'afur G'ulom "Ko'p tilni bilishning xosiyati". – T.:O'qituvchi, 1965. – 6-bet.

#### **Internet recourses**

- 1.<https://new.las.iastate.edu>.
- 2.<https://www.bbc.com>.

## DIAGNOSIS, PREVENTION AND TREATMENT OF HEMORRHOIDS IN PREGNANT WOMEN

Akhrorova Laylo Barnoyevna  
Bukhara State Medical Institute

**Annotation:** According to statistics, hemorrhoids are 5% more common in women who have given birth than in nulliparous women. This disease occurs in 7.7% of non-pregnant women, 25.7% of pregnant women and 49.8% of women who have given birth. Pregnancy and childbirth are the main factors that cause cystitis in women. This manifests itself in the form of constipation, uterine pressure on the intestinal walls and slowing of blood flow in the portal vein system. Treatment and prevention of hemorrhoids in pregnant women is one of the most urgent problems of modern coloproctology. Treatment of hemorrhoids in pregnant women is somewhat different from the treatment of this pathology in all other people. Any drug used by a pregnant woman, even for topical use, cannot be considered completely safe for the fetus, therefore, the drug should be used during pregnancy only if necessary, and the potential benefit of the drug clearly outweighs the possible harm to the fetus. mother and fetus. In most cases, hemorrhoids in pregnant women can be treated with conservative measures, in rare cases, there is a need for hemorrhoidectomy. Thus, emergency hemorrhoidectomy in pregnant women is 0.2%.

**Keywords:** hemorrhoids, pregnancy, diagnosis, prevention, treatment

## ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОРРОЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Akhrorova Laylo Barnoyevna  
Бухарский государственный медицинский институт

**Аннотация:** По статистике, геморроем 5% чаще встречается у рожавших женщин, чем у нерожавших. Это заболевание встречается у 7,7% небеременных, 25,7% беременных и 49,8% родивших женщин. Беременность и роды являются основными факторами, вызывающими цистит у женщин. Это проявляется в виде запоров, давления матки на стенки кишечника и замедления кровотока в системе воротной вены. Лечение и профилактика геморроя у беременных – одна из актуальных проблем современной колопроктологии. Лечение геморроем у беременных несколько отличается от лечения этой патологии у всех остальных людей. Любой препарат, применяемый беременной, даже для местного применения, не может считаться полностью безопасным для плода, поэтому применять препарат при беременности следует только в случае необходимости и потенциальная польза от препарата явно превышает возможный вред для плода. мать и плод. В большинстве случаев геморроем у беременных поддается лечению консервативными мероприятиями, в редких случаях возникает необходимость

геморроидэктомии. Так, экстренная геморроидэктомия у беременных составляет 0,2%.

**Ключевые слова:** геморрой, беременность, диагностика, профилактика, лечение.

A hemorrhoids is a pathological expansion of the veins of the rectum, which is manifested by periodic bleeding, internal nodes coming out of the back exit hole, and frequent inflammation. At its base, there are cavernous structures, internal and external nodes are distinguished [45]. Pregnancy and childbirth are the main factors that cause cystitis in women. This is manifested in the form of constipation, pressure of the uterus on the intestinal walls, and a decrease in blood flow in the portal vein system [53]. According to statistics, it is 5% more common in women who have given birth than women who have not given birth. This disease occurs in 7.7% of non-pregnant women, 25.7% of pregnant women, and 49.8% of women who have given birth [3].

Constipation is common in women during pregnancy. It usually lasts 3-5 weeks. It is very difficult for patients with Bavocil and affects the general condition of patients. The problem of hemorrhoids in women during pregnancy is one of the main problems of modern coloproctology. The problem is that during the growth of the fetus in the mother's womb, it puts pressure on the veins of the rectum, squeezing the blood vessels. This phenomenon is clearly observed in the second and third trimesters of pregnancy. This situation, in turn, causes complaints in the postpartum period in patients. In addition, the disease is acute and chronic. In many cases, the acute form of Bavosil's disease is caused by complications of the chronic form after thrombosis, bleeding and inflammation. According to scientific statistics, 50% to 80% of young mothers-to-be have problems with cystic fibrosis [10] . It is well known that during pregnancy, the treatment of hemorrhoids has its own characteristics and the drugs that have a local effect have a negative effect on the body of the pregnant mother and the fetus [32, 33].

Treatment and prevention of hemorrhoids in pregnant women is one of the most urgent problems of modern coloproctology [1, 18,22 ].

Pregnancy and childbirth, chronic constipation, the pressure of the uterus on the intestinal walls, the wrong position of the uterus, and dampness in the portal vein are important factors in the development of cysts in women [16,19].

As a result, the disease process can be acute and chronic. In fact, these forms are stages of the same process. In an acute condition , thrombosis develops in the nodes, accompanied by pain in the posterior discharge area. In some cases, acute inflammation is accompanied by swelling in the perianal area, necrosis of nodes. Thrombosis in lymph nodes is an indication for starting anticoagulant therapy under the supervision of a proctologist. Bleeding, which is usually repeated in the chronic course of the disease, is characterized by the fall of the lymph nodes during defecation [20].

Cystitis is the most common disease during pregnancy and the postpartum period. The disease is acute and chronic. It manifests itself in the form of thrombosis, inflammation and bleeding. The acute form is considered a complication of the chronic form [21].

Complications are divided into thrombosis and inflammation. This classification represents the pathogenesis of the disease, provides convenience and opportunity in practice. Depending on the stage of the disease and the severity of the disease, the clinical indicators are determined objectively, and the necessary treatment method is selected. Conservative treatment of acute and chronic cystitis prevents the appearance of symptoms of acute cystitis, the recurrence of complications, and the transition to chronic cystitis. In this, anti-inflammatory, pain-relieving, hemostatic drugs are used. They improve blood flow and normalize microcirculation in the cavernous tissue [19,22]. The first worst complication of the disease is bleeding from the anal canal [1]. In more than half of patients, this condition is reversed. Continuous bleeding from lymph nodes causes anemia in patients. Anorectal bleeding can be a symptom of colon cancer, diverticulosis, nonspecific ulcerative colitis, and granulomatous colitis [23]. The second most common symptom of hemorrhoids is this - is the descent of the nodes. In addition, polyps and colorectal cancer are also found under the guise of papilloma. When a cyst appears, it is necessary to conduct a thorough examination: finger examination, rectoscopy, colonoscopy or irrigoscopy. A biopsy is necessary when a tumor is suspected [24]. Pain syndrome is rare in chronic anal fissures and occurs with complications such as thrombosis with perianal edema in external anal fissures, anal canal rupture, internal anal fissures. The cause of pain syndrome is acute or chronic paraproctitis, rectal cancer with perfocal inflammation, or complications around the anus. may be transient Crohn's disease. Mucus or pus discharge can be in inflammation of the rectum and tumor diseases. Inflammation of the anal canal can lead to acute paropractice, one of the serious complications of the disease, which is difficult to treat [6,10].

During pregnancy, clinical symptoms of hemorrhoids do not have a specific appearance. Most often, there is pain in the back area, rectal bleeding and anal itching. During the gestational period, the condition is often detected in the asymptomatic stage. These women do not have any complaints, but an anoscopy reveals a complication [4,25]. Timely detection of pregnant women with no clinical symptoms and preventive measures in them allows preventing the development of the process complicating the delivery and postpartum period [26].

It should be noted that the clinical manifestations of the disease in pregnant women are prolonged over time. At the beginning of the disease, there are unpleasant sensations in the anus, which increase after defecation [ 4,27]. Then the following symptoms appear: pain, enlargement of cystic nodes, bleeding, anal itching [7,9]. In half of the women who had hemorrhoids during pregnancy, after giving birth, the disease passes into the period of infection. When the fetus is large, in the second stage of labor, the parietal nodes are

mechanically compressed by the fetal head [28]. Violation of venous flow and tissue hypoxia ensure direct activation of arteriovenous anastomoses located in the cavernous space of the rectum. The longer the period of childbirth, the more clearly these processes are revealed [29]. After childbirth, the sphincter of the anus gradually shrinks, the internal nodes become smaller and straighten independently, but with a rapid contraction of the sphincter, the nodes can be compressed and an acute complication may develop [6,10]. Conservative treatment is carried out in the acute and initial stages of chronic inflammation. The goal of therapy is to relieve pain and inflammation, normalize blood circulation in the rectum [30].

Conservative treatment includes: systemic treatment with phlebotonics and anticoagulants, ointments, gels, suppositories and microclyses that improve wound healing, local treatment with analgesic and antipruritic drugs [31]. At the same time, a diet containing foods rich in klechatka is prescribed: vegetables, fruits, flour products. Spicy foods, spices and alcohol should be excluded from the diet [6,7,52]. In the period of pregnancy and the postpartum period, bavosil has a significant impact not only on the patient's condition, but also on the quality of life. When choosing a drug for the treatment of a pregnant or lactating woman, we must consider the safety of the patient, as well as the fetus and newborn, and the final effect of the treatment [32,35]. In half of the women who had hemorrhoids during pregnancy, there is an outbreak of the disease after childbirth. According to a number of authors, more than 50% of pregnant women suffer from hemorrhoids, their number increased to 80% in the later period [5,34]. In the first trimester of pregnancy, the disease occurs in 33% of pregnant women, in the second trimester - in 35%, in the third trimester - in 42%, after childbirth - in 41%, and the frequency of the diagnosis increases significantly as the age of pregnant women increases [7]. It causes the disease to worsen after childbirth in women who have had hemorrhoids before giving birth. More than half of women who have had a miscarriage during pregnancy complain of severe postpartum illness [36,37].

Despite the fact that this problem has been well studied for a long time, there are certain difficulties in solving it, which is often associated with multidisciplinary pathology in medicine. Obstetricians and gynecologists refer pregnant women with cystic fibrosis to special specialists "send". Surgeons and coloproctologists, in turn, are "afraid" to treat hemorrhoids in pregnant women. Because in almost all indications for the treatment of cystitis, the use in pregnant women is not recommended or recommended with caution [4,11,38].

Pregnant women are a very vulnerable group with a high risk of developing complications. Therefore, it is very important to study the characteristics of the development of hemorrhoids in pregnant women. These factors reach their maximum level in the 3rd trimester of pregnancy [1 2].

The continuous and increasing compression of the pelvic vessels by the uterus plays a leading role in the rapid expansion of the rectal vessels. Current evidence suggests that

medical treatment with phlebotropic drugs, topical agents, and a high-fiber diet are the preferred strategies for treating early stage chronic vasculitis and acute vasculitis thrombosis [39]. Currently, most doctors do not recommend taking any medication during pregnancy, and attribute it to the negative effect on the fetus. In turn, many pregnant women seek to protect themselves from taking the drug for the same reasons [40]. Unfortunately, this practice also applies to drugs used during pregnancy, in particular, as phlebotonics. As a result of this approach, despite the many publications devoted to various aspects of hemorrhoids, many issues of prevention and treatment of hemorrhoids and its complications in pregnant women are still controversial [41]. The need for preventive measures, timely detection of the disease and medical treatment in pregnant women is important for ensuring a normal course of pregnancy and reducing the risk of postpartum complications. Additional research is being conducted to find optimal ways to manage pregnant women with ovarian cysts in order to develop recommendations for implementing a set of diagnostic and treatment measures in these women [5,15,42]. The "gold standard" of hemorrhoid treatment is hemorrhoidectomy, a surgical method that has been used since the middle of the 20th century [13]. In the USA and European countries, usually hemorrhoidectomy is currently performed only in 17-21% of patients, and the rest are treated with minimally invasive methods [16,17,43]. At the same time, in Russia, hemorrhoidectomy is the most common treatment method, which is performed in 75% of patients, and minimally invasive methods are used in only 3% of patients [9,22,25,26,44]. In order to reduce the risk and effectiveness of hemorrhoid treatment, minimally invasive outpatient treatment methods have been developed: sclerotherapy, latex ligation, infrared photocoagulation, suturing of hemorrhoidal arteries under the control of ultrasound dopplerometry [15].

In recent years, surgery as an independent method of treatment is used only in 20-25% of patients, and even then it is performed only in the late stages of the disease [8]. When choosing a method of treatment for hemorrhoids, it should be remembered that in the absence of normal anatomical conditions and clinical signs of the disease, one should not rush to surgical treatment. Conservative treatment plays a leading role in the early stages of acute and chronic disease [3, 14]. Their main purpose is to relieve pain and inflammation, normalize blood circulation in the rectum and regulate digestion. Conservative medical treatment can be general (drugs that increase vascular tone, improve blood flow through small vessels and cavernous veins) and local (wound healing, analgesic and antipyretic ointments, suppositories, microclysmes and baths) [9, 15,46,52]. In addition, it is important to prevent the onset of the disease: fight with diarrhea, eat right, limit the use of spicy food and alcohol, observe defecation hygiene, prevent hypodynamia, etc. [47].

First of all, it is necessary to fight constipation and prevent constipation for a long time. A diet rich in fruits and vegetables can help with this. Patients with hemorrhoids are strictly prohibited from alcohol, salty, spicy food, because these products increase the blood filling of the pelvic veins and, first of all, blood filling in hemorrhoidal venous

entanglements [48]. Eating fatty foods slows down the digestion process and thus creates conditions for the development of constipation. It is recommended to limit the use of onions, mustard, black bread, legumes, unripe fruits and berries. Broccoli, corn, carrots, ripe apples, beets, cabbage, potatoes, raisins, apricots, dried apricots and honey are recommended [47,48,52]. Porridge, especially if eaten by grinding barley or oatmeal, also prevents constipation. If prone to constipation, the 3rd diet table is recommended. If prone to diarrhea, table 4b is recommended. In addition, it is advisable to use the following: regular consumption of enzyme preparations, substances affecting the flora and peristalsis of the small and large intestine, hydrophilic colloids or liquid; Plant and flax seeds are often used abroad. If you are prone to diarrhea, it is advisable to take adsorbents that improve absorption, enzyme and bacterial preparations, and substances that affect the peristalsis of the small and large intestines [1,49]. Increasing the strength of the muscles of the anal area and abdominal wall, reducing the dampness in the veins of the small groin area, physical therapy, hygienic gymnastics help to improve the function of the large intestine. It is also recommended to lie with the pelvis elevated for 15 minutes 2-3 times a day, for example, on a small pillow [9 11,50]. Hypothermia, especially in the lower part of the body, is very important not to sit on a cold surface, to avoid long (over 1 hour) walking and long standing or sitting work [51]. The use of personal hygiene products after each defecation has a good preventive effect. Washing with warm water, even cold water, can be continued for a short time (from 15-30 to 60 seconds) to wash the anal area with cold water [10, 14]. When choosing a drug for the treatment of a pregnant or lactating woman, it is necessary to consider its safety for the patient as well as for the fetus and newborn, which significantly limits the choice of the doctor [2]. The basis of the general treatment is the use of phlebotropic drugs that affect the increase in venous tone, the improvement of microcirculation in the cavernous bodies, and the normalization of blood flow in them [7, 11]. This group includes glyvenol, rutoside, cyclo-3 Forte, diosmin and ginkor forte. Heparin ointment, gincorprocto, Proctoglivenol and Hepatrombin g are usually used as local thrombolytic and anti-inflammatory effects . The drug of choice for improving the regeneration of the anal canal and mucous membrane of the vagina is posterizan in the form of suppositories and ointments[1, 8, 10].

Women with asymptomatic cysts are prescribed only preventive measures. In the I-II stages of the disease, suppositories and ointments, syrups of medicinal herbs and oral medications are treated. Rectal suppositories containing analgesic components can be used after defecation. Oil suppositories can be placed in the spasm of the anus sphincter. If the cyst comes together with an anal fissure and acute cyst is treated conservatively in the hospital. It includes rest, nutrition, cleansing enemas, drugs normalizing intestinal activity, novocaine blockade in the anus, local treatment with suppositories and ointments. When removing internal nodes, without acute inflammatory phenomena, they are carefully performed on the nodes after defecation. (this is best done in a hot sitting bath). When there is an urge to defecate, small cleansing enemas are recommended. Women are

strictly prohibited from hard physical labor and some domestic work. At the time of onset of the disease, pregnant women who are affected by the disease are forced to go to the hospital and undergo surgical treatment. Terms of operation are determined separately. Patients with such complications are treated with surgery (hemorrhoidectomy) or minimally invasive treatment methods (small or bloodless operations). Such methods include sclerotherapy, rubber band ligation, infrared photocoagulation, and laser coagulation. If the condition of the pregnant woman is normal, all interventions are transferred to the postpartum period. Aggravation of the uterus, especially in combination with postpartum injuries, is the most common disease that affects the quality of the postpartum period. Both men and women suffer from hemorrhoids in the same way. One of the main factors in the development of cysts in women is pregnancy and childbirth. The treatment of hemorrhoids in pregnant women is slightly different from the treatment of this pathology in all other people. Any drug used by a pregnant woman, even for local use, cannot be considered completely safe for the fetus, therefore, the drug should be used during pregnancy only if it is necessary and the potential benefit of the drug clearly exceeds the possible harm to the mother and fetus.

In conclusion, in most cases, hemorrhoids in pregnant women can be treated with conservative means, and in rare cases there is a need for hemorrhoidectomy. Thus, emergency hemorrhoidectomy is 0.2% in pregnant women [12]. Treatment of hemorrhoids in pregnant women is dominated by local conservative treatment, diet and disease prevention methods. The most important conditions for the successful treatment and prevention of this disease are the normalization of the gastrointestinal tract, the regulation of the consistency of the intestinal contents and the transit of feces through the large intestine. For this purpose, a diet rich in plant fiber is recommended, with regular and adequate consumption of water and osmotically active nutrients such as fruit and vegetable juices. Of course, the most effective and safe medicines are always given, including those made from natural ingredients.

#### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РҮЙХАТИ:**

1. А.М. Богомазов, Е.Б. Головко, Е.А. Загрядский. Частота факторов риска возникновения геморроя и определение взаимосвязи между геморроем и хроническими заболеваниями вен.// Амбулаторная хирургия.-2017.-№3-4.-с.96-97.
2. Абрицова М.В. Оптимальный выбор в терапии острого геморроя.// Амбулаторная хирургия.-2019.-№1-2.-с.119-120.
3. Аникин С.В. и др. Геморроидэктомия при хроническом геморрое: выбор оптимального способа // Дальневосточный медицинский журнал. – 2015. – № 1. – С. 20–23.

4. Ахророва Л.Б. Ҳомиладор аёлларда геморрой касаллигини даволашнинг замонавий усуллари // Ҳомиладор аёлларда геморрой касаллигини даволашнинг замонавий усуллари. – 2022. – №. 12. – С. 25-31.
5. Ахророва Л.Б, Сулаймонов Ж.О, Бозоров Д.П, & Ҳикматов Ж.С. (2022). Бавосил – XXI аср касаллиги: ҳомиладор аёлларда бавосил касаллигини даволаш. *Involta Scientific Journal*, 1(5), 270–278.
6. Башанкаева Б.Н. Симпозиум «геморроидальная болезнь: мировые тенденции и практические рекомендации» в рамках национального хирургического конгресса.// медицинский совет.-2017.- №11.-с.108-109.
7. Благодарный Л.А. Комбинированная фармакотерапия залог успешного лечения острого и хронического геморроя.//хирургия.- 2014.-№2.-с.68-69.
8. Благодарный Л.А.Выбор медикаментозной терапии геморроя.//хирургия.-2013.-№2.-с.30-31.
9. Благодарный Л.А.Что должен знать амбулаторный врач о консервативном лечении геморроя.// Амбулаторная хирургия.-2016.-№3- 4.-с.63-64.
10. Бурков С. Г.Запоры беременных:современный взгляд на проблему.// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.- 2017.-№ 8.-с.97-98.
11. Васильев С. В., Д. Е. Попов, А. И. Недозимований, О. С. Соколова. геморрой и беременность: современные представления о лечении и профилактике.// Ученые записки спбгму им. акад. и. п. павлова.-2015.-№3.-с.37-38.
12. Гейниц А.В. Лазеры в хирургическом лечении геморроя / А.В. Гейниц, Т.Г. Елисова // Лазер. медицина. – 2009. – № 1. – С. 31–35.
13. Грошилин В.С. и др. Малоинвазивные хирургические технологии в лечении больных с хроническим геморроем // Медицинский вестник северного кавказа. – 2017. – № 12 (4). – С. 394–397.
14. Гусева О.И. Геморрой при беременности.// Практическая медицина.- 2017.- №6(107).-с.173-174.
15. Загрядский Е.А. Современная тактика лечения острого геморроя.// Амбулаторная хирургия.-2019.-№ 1–2 (73–74).-с.114-115.
16. Ивануса С.Я., Литвинов О.А., Житихин Е.В. Новый вариант хирургического лечения хронического комбинированного геморроя iii–iv стадии.// Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова.-2014. -№2.-с.25-26.
17. Краснобаев А.Е., Ищенко В.Н., Григорюк А.А., А.В. Матвеев. Авторская техника оперативного лечения осложненного геморроя.// Здоровье.Медицинская экология.-2017.-№2.-с.-56-57.
18. Логутова Л.С., С.В. Новикова, Е.Б. Цивцивадзе. Новые возможности в лечении беременных с эпизодическими Запорами// Российский вестник акушера гинеколога.-2018.-№5-с.88-89.

19. Ломова Н.А., к.м.н., Н.В. Дубровина, И.Е. Драгун, Е.С. Толстопятова. Геморрой у беременных и родильниц: принципы терапии.// Медицинский совет.-2016.- №2.-с.22-23.
20. Мадаминов А.М., Т.А. Осмонов. Геморрой.//Учебно-методическое пособие.- Бишкек.- 2005.-с.38.
21. Медведь В.И., В.А. Бенюк, С.Д. Коваль. Венозные осложнения у беременных.// Медицинские аспекты здоровья женщины. -2010.-№ 7(35).-с.28-30.
22. Медкова Юлия Сергеевна. Выбор метода лечения геморроидального тромбоза у беременных и родильниц.// Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва – 2019. - 112 с.
23. Мудров А.А. Периоперационное ведение пациентов с хроническим геморроем // Медицинский совет.-2012.-№8.-с.40-41.
24. Муравьев А.В. и др. Метод геморроидэктомии как профилактика анального стеноза у больных с предрасположенностью к грубому рубцеобразованию // Медицинский вестник северного кавказа. – 2017. – № 12 (4). – С. 394–3.
25. Мухин А.Г., Мухин И.А., Клименко К.А., Комарова М.Ю., Волкова О.В. Радиоволновая хирургия в практике врача-колопроктолога.// колопроктология,- 2017, -№ 3.-с.35.
26. Нечаева Г. И., Яковлев В. М., Конев В. П., Друк И. В., Морозов С. Л. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение.// Лечащий врач.-2008.-№ 2.-С. 48—52.
27. Нуриллоева Н.А., М.С. Табаров, З.М. Тоштемирова, К.А. Шемеровский, Д.К. Мухабаттов. Сравнительная характеристика факторов риска развития геморроя.// Вестник Авиценна.-2013.-№2.-с.125-126.
28. Парfenov A.I. Геморрой.// Медицинский совет.-2010.-№9-10.-с.17-18-19.
29. Парfenov A.I. Геморрой.//Медицинский совет.-2010.-№9-10.-с.17
30. Практикум по психологии состояний: Учебное пособие /О.А. Прохорова. – СПб: Речь, 2004. С.121–122.
31. Ривкин В. Л. Геморрой у беременных: особенности течения и лечения // Consilium medicum: Экстрагенитальная патология. – 2010. – Т. 12. – № 6. – С. 55–56.
32. Ривкин В.Л., Амбулаторное лечение геморроя.// Амбулаторная Хирургия.- 2014.-№3–4(55–56).-с.36-37.
33. Ривкин В. Л. Современные концепции Патогенеза и лечения геморроя. // Медицинский совет.-2013.-№2.-с.103-104.
34. Родин А.В., Даниленков Н.В., Агафонов О.И., Привольнев В.В. Консервативное лечение хронического геморроя. результаты анкетирования хирургов россии.// колопроктология, том 18,-2019.- №2 (68) .-с.69-70-71.
35. Селиванов А. В., А. Г. Бутырский. Сонографический мониторинг у больных хроническим комбинированным геморроем до и после различных методов

оперативного лечения.// Кубанский научный медицинский вестник.-2015.- № 2.-с.138-139.

36. Сотников В. М ., С. Е. Каторкин, П . С. Андреев. Лечение п ациентов с комбинированным геморроем малоинвазивными м етодами в амбулаторных условиях.// Медицинский вестник северного кавказа.-2019.-№ 1.1.-с.33-34.

37. Сотников В. М., Каторкин С. Е., Андреев П. С. Влияние коррекции дисфункции геморроидальных вен на отдаленные результаты лечения геморроя малоинвазивными методами. // Таврический медико-биологический вестник. 2017.-№ 4.-с.95-96.

38. Сотников В.М., С.Е. Каторкин, П.С. Андреев.Результаты применения способа лазерной коагуляции при лечении пациентов с хроническим внутренним геморроем в амбулаторных условиях.// Вестник медицинского института «Реавиз».2019.- № 5.-с.90-91.

39. Субханкулова С.Ф., Р.И. Габидуллина, Р.М. Газизов, Н.А..Сафина, А.Ф. Субханкулова. Влияние эндотоксинемии на гестацию и исходы родов при запорах беременных.// Казанский медицинский журнал.- 2006.- №4.-с.295-296.

40. Титов А.Ю., к.м.н., А.А. Мудров. Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов со склеротерапией.// Медицинский совет.-2012.-№9.-с.94-95-96.

41. Трухан Д.И., Е.Н. Деговцов, Л.В. Белкина. Консервативное лечение геморроя: в фокусе комбинация трибенозида и лидокаина.// Амбулаторная хирургия.-2019.- №1–2.-с.107-108.

42. Туркина С.В. Нарушения функции кишечника у беременных: Гестационный запор.// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.-2016.- №8.-С. 89-90.

43. Черниковский И.Л Саванович Н.В., Смирнов А.А., А.В. Гаврилюков, О.В. Оганесян. Топографическая анатомия и онкологическая хирургия ободочной кишки: новое или хорошо забытое старое? // Колопроктология.-2017.-№3.(7).-с.49-50.

44. Шелыгин Ю.А. Клинические рекомендации ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению геморроя // Колопроктология. – 2019. – № 1. – С. 7–38.

45. Arnold Wald. Constipation, diarrhea, and symptomatic hemorrhoids during pregnancy.// Gastroenterol Clin NAm.-2003.-№32.-P.309–322.

46. Batchelor P. The limitations of a «high-risk» approach for prevention of dental caries // Community dent. oral epidemiol.– 2002. – Vol. 30. – P. 302–312.

47. Benseler V., Hornung M., Iesalnieks I. et al. Different approaches for complete mobilization of the splenic flexure during laparoscopic rectal cancer resection. J Colorectal Dis 2012;27(11): 1521–9. DO 10.1007/s00384-012-1495-6.

48. Bertelsen C.A., Bols B., Ingeholm P. et al. Can the quality of colonic surgery be improved by standardization of surgicaltechnique with complete mesocolic excision? Colorectal Dis 2011;13(10):1123–9. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2010.02474.x.
49. Bratthall D., Hansel-Petersson G. Cariogram-multifactorial risk assessment model for multifactorial disease // Community dent. oral epidemiol. – 2005. – Vol. 33. – P. 256–264.
50. Cocorullo G., Tutino R., Falco N., Licari L., Orlando G., Fontana T., Raspanti C., Salamone G., Scerrino G., Gallo G., Trompetto M., Gulotta G. The non-surgical management for hemorrhoidal disease. A systematic review. G Chir. 2017; 38(1): 5-14.
51. Hemorrhoids in pregnancy./ Staroselsky MD Alejandro A. Nava-Ocampo MD Sabina Vohra Gideon Koren MD FRCPC.//Motherisk Update.-2008.-№5.-c.187-188.
52. Hikmatov J.S., Yo'ldoshev U.H. Influence of intestinal microflora on the development
53. of gallstone disease (literature review) // Вопросы науки и образования. 2021. №18 (143).
54. Naderan M., Shoar S., Nazari M., Elsayed A., Mahmoodzadeh H., Khorgami Z. A. Randomized Controlled Trial Comparing Laser IntraHemorrhoidal Coagulation and Milligan–Morgan Hemorrhoidectomy. // Journal of Investigative Surgery.-2017.-30(5).- c.325-331.

## STEAM TA'LIM ORQALI BOLALARDA IJODKORLIKNI RIVOJLANTIRISH.

Ermatova Mehriniso Bekmurodovna

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti "Maktabgacha ta'lism" kafedrasи o'qituvchisi,*

**Mengboyeva Sug'diyona Odil qizi**

*"Maktabgacha ta'lism yo'nalishi" 1-bosqich 2mt22 guruh talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarni mакtab ta'limga tayyorlashda STEAM ta'limi orqali bolalarda ijodkorlikni rivojlanishiga haqida so'z boradi.

**Abstract:** This article talks about the development of creativity in children through STEAM education in preparing preschool children for school education.

STEAM o'qitish professional rivojlanish ishlari: bolalarning ijodkorligi va motivatsiyasiga ta'siri

STEAM (San'at bilan boyitilgan STEM) ni maktabgacha yoshdagi bolalar ta'limga olib kirishning istiqbolli usuli bu Kasbiy rivojlanish yo'lidir. Uning odatiy faoliyatdan asosiy farqi shunchaki kognitiv ta'limga emas, balki ijtimoiy ko'nikmalarga ega bo'lgan ijodkorlikni joriy etishdadir va shuning uchun STEAM o'qitishda pedagoglar ta'limga berishning yangi usullari bo'yicha treningga muhtoj. Kundalik maktabgacha ta'limga yoshdagi bolalar hayotida STEAMni o'rnatish uchun samarali ta'limga berish usullaridan foydalanish kerak.

"STEAM" kalit so'zi klassik STEM o'qitishda (Fan, texnologiya, muhandislik va matematika) san'at (A) va ijodkorlik integratsiyasini anglatadi. Bu ta'limga maktabgacha ta'limga yoshdagi bolalarni ijodiy aralashuvlar bilan boyitish va shu yo'l bilan har bir faoliyatni o'tishning mavhum, qiyin yoki hatto zerikarli bo'larning oldini oladi. STEAM ta'limi har bir faoliyatni yanada jozibador qilishni ta'minlaydi. Bundan tashqari, ilmiy tafakkur faqat iste'dodga asoslanmaydigan ijodiy qobiliyatni talab qilishi e'tirof etilgan, lekin uni saqlab qolish va o'rgatish kerak. Hozirda ko'pgina mamlakatlarda o'quv dasturlarida STEAM ta'limida o'qitish tavsiya etilayapti. Kasbiy rivojlanish tashabbuslari pedagoglar tarkibiga tarkibiy o'zgarishlarni rag'batlantirishga yordam berishi kerak. Shu o'rinda bir savol tug'iladi.

Nima ijodkorlikni shu qadar jozibador qiladiki, ta'limga tarkibiy o'zgarishi talab qilinadi?

O'quv rejalarining kognitiv ta'limga maqsadlari va ijodkorlikka bo'lgan yangi talablar o'rtasidagi ziddiyatda pedagoglar nimaga erisha oladi?

Professional rivojlanish qanchalik samarali?

STEM ta'limini integratsiyalashuvi uchun tubdan o'zgartirishga intilish uchun ijodkorlikni nima jozibador qiladi?

Muayyan topshiriqni muvaffaqiyatli bajarish uchun o'z imkoniyatlarini baholash yoki baholash sifatida tavsiflangan o'z-o'zini samaradorligi, ichki motivatsiyaning elementidir.

O'z-o'zini samaradorlik his qilish, fikrlash, harakat qilish yoki o'zini-o'zi rag'batlantirish orqali xatti-harakatlar kabi o'zgaruvchilarga ta'sir qiluvchi etakchi kognitiv bo'limgan tuzilmani tashkil qiladi. Ikkinchisi shaxsning xulq-atvorini maqsadni amalga oshirishga yo'naltirish uchun ichki harakat sifatida qaraladi. O'z-o'zini samaradorligi sog'lom, samarali shaxsni shakllantirishda va odamlarni o'rganishga undashda asosiy rol o'yнaydi. STEAM-dagi ijodkorlik bolalarning motivatsiyasini kuchaytiruvchi joriy tadqiqotlarda istiqbolli natijalarни ochib berdadi. Yechim izlashda STEM Arts bilan birgalikda ushbu to'siqlarni bartaraf etishga yordam berish uchun muhokama qilinadi..

STEM o'quv dasturlari, STEAM ta'limga yangi formatida, ijodiy echimlarni rag'batlantirish uchun san'at va ijodiy jihatlar integratsiyasidan foydalanishi mumkin. Aql-idrokning tizimli modeli doirasida ijodkorlik hali ham muammolarni hal qilishning misli ko'rilmagan va samarali usuli sifatida aniqlanadi.

Ijodkorlikni tushuntirish uchun eng qiyin psixologik tuzilmalardan biri bo'lib tuyuladi. Agar ijodkorlik kam bo'lsa, uning ta'siri va ahamiyati ayon bo'ladi. Eng muhimi, muammolarni hal qilish uchun ijodiy fikrlash talab etiladi. Muammolar qanchalik murakkab bo'lsa, shunchalik ko'p ijodkorlik talab etiladi. Shu sababli, ijodkorlik yigirma birinchi asrning asosiy mahorati sifatida tan olingan.

Ijodkorlik uchun munosabat muhim hisoblanadi. Ijodkor shaxs ham, uning ijtimoiy muhiti ham g'oyalarni shakllantirish jarayoniga katta ochiqlikni talab qiladi.

Ijodkorlik qo'rquv va zerikish o'rtasidagi muvozanatni saqlashi kerak, bu ijodkorlikning evolyutsion ustunligini tushuntirishi mumkin. Odamlar yangi muammoga duch kelganlarida, omon qolish uchun ong va xavf o'rtasidagi muvozanatni saqlab, yechimlar bilan tajriba o'tkazdilar. Ushbu evolyutsion fanni hisobga olgan holda, inson ijodining arxetipi muammoni hal qilish qobiliyati ekanligi ayon bo'ladi, uning rivojlanishi uchun xavfsizlik kerak. Ijodkorlikning STEM ta'limga (STEAM) integratsiyasi bir nechta imkoniyatlarga ega bo'lishi mumkin. Bir tomondan, STEAM bolalarni muvaffaqiyatli olim bo'lishga o'rgatishi mumkin, chunki ular ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishlari kerak. Boshqa tomonidan, ijodkorlik motivatsiya bilan chambarchas bog'liq deb hisoblanadi, chunki ijodiy sub'ektlar kashfiyat jarayonini eng yoqimli tajriba deb hisoblaydilar, garchi ijodkorlikning o'quv muvaffaqiyati va motivatsiyasiga o'zaro bog'liqligi va ta'siri hali tushunilmagan. STEAM ta'lmini yanada jozibador qilishi, motivatsiyani oshirishi va real muammolar haqida ijodiy, tanqidiy fikrlashni rag'batlantirishi mumkin. "zerikarli bilimlar"ni ijodiy aqliy ish bilan bog'lash STEMdagi mavjud "ijodiy bo'shliq" ni bartaraf etishga yordam beradi. Bolalar ilm-fanning ijodiy go'zalligini his qilganlarida, ular ilmiy martaba bilan shug'ullanishga ko'proq rag'batlantirishlari mumkin. Bolalarning san'at bilan shug'ullanishi mumkin bo'lgan kuchli hissiy ta'sir va ishtiyoq, bolalar STEM ta'limi bilan o'rganganlarida faoliyatlarda o'tkazilishi mumkin. Motivatsiya va kognitiv yutuq hatto STEAM-dan kognitiv muvaffaqiyat daromadlari bilan bog'liq bo'ladi.

Ijodkorlik o'z-o'zini boshqarish va o'z-o'zini samaradorligini qo'llab-quvvatlash uchun o'z-o'zini mas'uliyatini oshirish uchun alohida e'tiborga muhtoz bo'ladi, chunki, bular

kompetentsiyani rag'batlantiruvchi o'quv muhitining bir qismi sifatida o'rganishni rivojlantirish uchun yaxshi ma'lum.

Bizga ma'lumki, STEAM zamonaviy ta'lim uchun to'g'ri yo'lda ekanligi aniq, lekin u ekzotik individual chora bo'lib qolmasligi kerak. Ijodkorlik tamoyillari har qanday fan va kundalik ta'limda integratsiyani talab qiladi. Rassom buyum bo'lganidek, lekin rassom ijodiy jarayonga e'tibor qaratganidek, kognitiv bilim berish ham diqqat markazida emas, balki har bir faoliyatning yakuniy mahsuloti sifatida qaralishi kerak. Bolalarga yo'naltirilgan bilimlarni o'rganish jarayoni diqqat markazida bo'lishi kerak. Ayniqsa, tabiiy fanlarda tajriba va sinov va xato tajribasi orqali o'z-o'zidan ta'lim olish imkoniyatlari aniq. Faoliyat oxirida bolalar mavzuni o'zlashtiradilar va o'z-o'zini mas'uliyat bilan mustaqil ravishda erishganlik uchun motivatsion tajriba bilan kompetentsiyalarga ega bo'ldilar. Bolalar STEAM ta'limi orqali o'tilgan faoliyatdan so'ng bilim testlarida va savol javoblarida to'liq ball to'plamasliklari mumkin, ammo ular mustaqil ravishda olgan bilimlari keyingi maktab darslarini o'zlashtirishda qiyinchilik tug'dirmaydi.

Ijodkorlik va ilm-fan tabiiy dunyo haqida yangi tushunchani ta'minlash bilan chambarchas bog'liq. Bu tushuncha ijodkorlikning yangi foydali g'oyalarni o'ylab topish qobiliyati yoki muammoni yangi amaliy va misli ko'rilmagan tarzda hal qilish qobiliyati sifatidagi dastlabki ta'rifdan kelib chiqadi. Shunday qilib, ijodkorlik STEAM ta'limiga qanday yordam berishi aniq. Bu ta'limda ijodkorlikni integratsiya qilish bo'yicha yo'riqnomani belgilaydi.

Pedagog bu borada ikkita yangi namunani qabul qilishi kerak: bir tomondan o'zining murabbiy sifatidagi roli, tegishli o'quv muhitini mos o'quv materiali bilan ta'minlash vazifasi. Pedagogning vazifasi bilimni shunchaki berish emas, balki qiziqishni uyg'otuvchi tadqiqot savoli va bolalarning faoliyatiga moslashtirilgan ish materialini oldindan tanlab olish bilan o'quv muhitini tayyorlashdir. Boshqa tomondan, bola o'z vazifalarini mas'uliyat bilan bajaradigan etuk ijodkor sifatida qarashi kerak. Buning natijasida, avvalombor, bolalarga bo'lgan ishonch va ularning xatti-harakatlari orqali talabalarga ochiqlik namunasi bo'lishi mumkin. Ikkinchidan esa, bolalarga o'z-o'zini samaradorligi va o'quv jarayonlarini o'z taqdirini o'zi belgilash tajribasini taklif qilinishi ularda tadqiqotchilik ruhini namoyon qiladi.

## ZAMONAVIY STEAM YONDASHUVI DAVR TALABI

*DTPI pedagogika fakultetining maktabgacha ta'lim 1-kurs 3-mt.tojik talabasi*  
**Mamatkarimova Mexrangiz**  
**Xolmurodova Asmoh**  
*STEM va uning texnologiyalari fanidan yozgan maqolasi.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqoladada STEAM ta`lim tizimi nima va uning vazifalari, samaradorligi, qanday ta`lim sohalarda qo'llash mumkinligi haqida ma'lumot beriladi.

**Kalit so'zlar:** Davomida esa, bu ta`lim tizimida xorijiy tillarnni o'qitsa qanday natija bo'lishi haqida qisqacha tushunchalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** STEAM ta`lim tizimi, ta`lim berish, xorijiy tillar, fan, texnologiya, muhandislik, ilm-fan.

**Abstract:** This article provides information on what the STEAM education system is and its functions, effectiveness, and in what areas of education it can be used. It goes on to give a brief overview of the consequences of teaching foreign languages in this education system.

**Keywords:** STEAM education system, education, foreign languages, science, technology, engineering, science.

Ta`lim - mamlakat kelajagining ko'zgusi. Davlat o'zining [kuchli tomonlarini](#), rivojlanish zonalarini ko'rib, milliy ta`lim dasturini to'g'ridan-to'g'ri ta`lim tizimining poydevoriga moslashtiradi. Sanoatlashtirish davrida savodxonlik va ish qobiliyatlari muhim ahamiyatga ega edi. Postindustrial davrda yoshlar rivojlanishining texnologik jihatlari oldinga chiqdi. Natijada raqamli inqilob - Internet, kompyuterlar, axborot texnologiyalari yuzaga keldi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5 sentyabrdagi "2018–2021-yillarda O'zbekiston Respublikasi xalq ta`limi tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi to'g'risida"gi №PQ-3931- son qaroridata'lim sifatini yaxshilash va innovatsion ta`lim texnologiyalarini joriy etish vazifasi belgilangan. Unga ko'ra ilg'or jahon tajribasiga tayanib, yangi davlat ta`lim standartlari va umumiyo'rta ta`lim o'quv [dasturlarini](#), shu jumladan STEAM usulini bosqichma-bosqich joriy etish va takomillashtirish ko'zlangan. Respublikamizning har bir hududida iqtidorli yoshlarni aniqlash maqsadida Prezident maktablari ochiladi, ular STEAM dasturida o'qitishga ixtisoslashgan bo'ladi.

STEAM an'anaviy o'qitishga muqobil zamonaviy yondashuv hisoblanadi STEAM – so'zining bosh harflari - Science (tabiiy fanlar), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at) va Mathematics (matematika)ni anglatadi. O'quvchilar bu fanlarni uyg'unlashgan holda, ular orasidagi bog'lanishlar va amaliy yondashuvga asoslangan holda o'rganadilar. Boshqacha qilib aytganda, STEAM - fanlararo integratsiya

yondashuvga asoslangan o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi faoliyati. Bu jarayonda o'quvchi va o'qituvchi ijodiy fikr yuritadi.

Ta'lism - mamlakat kelajagining ko'zgusi. Davlat o'zining [kuchli tomonlarini](#), rivojlanish zonalarini ko'rib, milliy ta'lism dasturini to'g'ridan-to'g'ri ta'lism tizimining poydevoriga moslashtiradi. Sanoatlashtirish davrida savodxonlik va ish qobiliyatlari muhim ahamiyatga ega edi. Postindustrial davrda yoshlar rivojlanishining texnologik jihatlari oldinga chiqdi. Natijada raqamli inqilob - Internet, kompyuterlar, axborot texnologiyalari yuzaga keldi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5 sentyabrdagi "2018–2021-yillarda O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha choratadbirlar dasturi to'g'risida"gi №PQ-3931- son qaroridata'lim sifatini yaxshilash va innovatsion ta'lism texnologiyalarini joriy etish vazifasi belgilangan. Unga ko'ra ilg'or jahon tajribasiga tayanib, yangi davlat ta'lism standartlari va umumiy o'rta ta'lism o'quv [dasturlarini](#), shu jumladan STEAM usulini bosqichma-bosqich joriy etish va takomillashtirish ko'zlangan. Respublikamizning har bir hududida iqtidorli yoshlarni aniqlash maqsadida Prezident maktablari ochiladi, ular STEAM dasturida o'qitishga ixtisoslashgan bo'ladi.

STEAM an'anaviy o'qitishga muqobil zamonaviy yondashuv hisoblanadi.

STEAM – so'zining bosh harflari - Science (tabiiy fanlar), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Art (san'at) va Mathematics (matematika)ni anglatadi. O'quvchilar bu fanlarni uyg'unlashgan holda, ular orasidagi bog'lanishlar va amaliy yondashuvga asoslangan holda o'rganadilar. Boshqacha qilib aytganda, STEAM - fanlararo integratsiya yondashuvga asoslangan o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi faoliyati. Bu jarayonda o'quvchi va o'qituvchi ijodiy fikr yuritadi.

Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasidir. STEAM yondashuvi dastlab AQSHda ishlab chiqilgan. Ba'zi maktablar o'zlarining bitiruvchilarining kar'beralarini rivojlantirishga e'tibor berishdi va fan, [texnologiya](#), muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi, ya'ni STEM ni tashkil etildi. (Tabiiy fanlar, texnika, muhandislik va matematika). Keyinchalik unga Art (san'at) qo'shildi va STEAM tashkil etildi. STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi Massachusetts Texnologiyalar Instituti (MIT)da ishlab chiqilgan. Bu mashhur universitetining shiori "Mind and hand" – "Aql va qo'l" dir. Massachusetts Texnologiya instituti STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hatto ba'zi o'quv yurtlarida STEAM ta'lism markazlari yaratildi.

STEAM yondashuvining asosiy g'oyasi: amaliyotning nazariy bilim kabi juda muhim ekanligi hisoblanadi. Ya'ni, o'rganish vaqtida biz nafaqat miya, balki qo'llarimiz bilan ham ishlashimiz kerak. Dars vaqtida bilim olish tez o'zgaruvchan dunyo bilan mos kelmaydi. STEAM yondashuvi bilan an'anaviy yondashuv o'rtasidagi asosiy farq, bolalar turli mavzularni muvaffaqiyatli o'rganishi uchun ularning aqli va qo'llarini baravar ishlatishtidir. Ular bilimlarni o'zlari uchun "o'zlari" o'rganadilar.

Iqtidor (aql, intellekt) nima? Aql-idrok - maqsadga eng samarali tarzda erishish mumkin bo'lgan, ya'ni vaqt va resurslarni kam sarflash bilan erishish mumkin bo'lgan

bilishni tashkil etish qobiliyati. Maktab o'quvchilarining aqliy rivojlanishi va mazmuniga zamonaviy nuqtai nazar kognitiv tuzilmalar haqidagi nazariy g'oyalar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u orqali inson atrof [muhit haqida xulosa chiqaradi](#), keladigan barcha yangi taassurot va ma'lumotlarni tahlil va sintez qiladi. Ular qanchalik rivojlangan bo'lsa, ma'lumot olish, tahlil qilish va sintezlash imkoniyati shunchalik yaxshi tushunadi, idrok etadi.

STEAM yondashuvi nafaqat o'rganish metodi, balki fikrlash usuli hamdir. STEAM ta'lim muhitida bolalar bilimga ega bo'lib, shu bilimdan foydalanishni darhol o'rganadilar. SHuning uchun ular o'sib, haqiqiy dunyoda istalgan hayot muammosiga duch kelganda, bu xoh ifloslanish yoki iqlimning global o'zgarishi bo'lsin, bunday murakkab masalalarni faqat turi fanlardan oлган bilimlarga tayanish va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Faqat bitta fandan olingan bilimga tayanish yetarli bo'lmay qoladi. STEAM yondashuvi o'rganish va ta'limga bo'lgan munosabatimizni o'zgartiradi. O'quvchilar amaliy ko'nikmalarga e'tibor qaratish orqali irodasini, [ijodkorligini](#), moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi, ya'ni ta'lim tizimining bosh maqsadi hisoblanadi. STEAM o'quvchilarda quyidagi muhim xususiyatlar va ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi:

- Muammoni keng qamrovli tushunish;
- Ijodiy fikrlash;
- Muhandislik [yondashuvi](#);
- Tanqidiy fikrlash;
- Ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash;
- Dizayn asoslarini tushunish.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar quyi sinflarda matematika fanini o'rgana boshlaganlarida darsda o'rgatiladigan dastlabki mavzularga qiziqish ko'rsatadilar, o'qituvchining savollarini muhokama qilishda faol ishtirok etishadi. Biroq, vaqt o'tgan sari matematikaga hali ham ishtyoqli bo'lgan 1-2 tagina o'quvchi qoladi. O'qituvchilarning ish uslublarining bir xilligi o'quvchilar orasida qiziqishning pasayishiga olib keladi. Bugungi davr talabi dunyo ta'limi oldiga katta vazifalarni qo'ymoqda, ya'ni bolani kelajakda jamiyatda yashashga tayyorlashi kerak. Bunda birinchi navbatda tez o'zgarayotgan, yangilanib borayotgan axborotlar bilan uyg'un holda faol ishlaydigan kasb egalari timsolini bugungi o'quvchi yoshlarda shakllantirish lozim. Axborotni olish, qayta ishslash va amaliyotda foydalanish STEAM ta'limi dasturining asosini tashkil etadi. STEAM ta'limi texnologiyasi loyihalash metodiga tayangan holda uning asosida bilish va badiiy izlanish yotadi. Bunday izlanish amaliy faoliyat jarayonida bilimlarni olish, so'ngra ulardan [amaliyotda qayta foydalanish](#), ya'ni o'yinlarda konstruktsiyalar tuzish, texnik ijodiyot elementlarini qo'llab, bilim olishga oid tadqiqot ishlarida amalga oshiriladi. STEAM ta'limi o'quvchi yoshlarning rivojlanishini tashqi olam bilan bevosita bog'laydi. Ma'lumki, tabiiy fanlar atrofimizdagi olam bilan bevosita bog'liq texnologiya kundalik

hayotimizda doimiy ravishda qo'llaniladi, muhandislik esa uylar, yo'llar, ko'priklar va mashina mexanizmlarda o'z aksini topgan, biror bir kasb, kundalik mag'ulotlarimiz ozmi-ko'pmi matematika fani bilan ham bog'langandir. STEAM ta'lifi asosida yondashuv o'quvchi yoshlarga dunyoni tizimli ravishda o'rghanishga, atrofda ro'y berayotgan jarayonlarni mantiqiy mushohada qilishga, ulardagi o'zaro aloqani anglab yetishga o'zi uchun yangi, noodatiy va qiziqarli narsalarni kashf qilishga imkon beradi. Qandaydir yangilikni kutish orqali o'quvchi yoshlarda qiziquvchanlikni rivojlantiradi, o'zi uchun qiziqarli masalani aniqlab olishni, yechimini topishning algoritmini ishlab chiqishni, natijalarini tanqidiy baholashni, fikrlashning muhandislik jihatlarini shakllantirishga olib keladi. Xorijiy tillarni o'rghanish yo'nalishida yana bir asosiy tushuncha rli

O'qitishni yanada tushunarli qilishga yordam beradigan ko'plab strategiyalar mavjud bo'lsa-da, bir nechta sodda narsalarga fotosuratlar, eskizlar, grafikalar yoki videolar kabi materiallardan foydalangan maqsadga muvofiq bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda Steam Ta`lim tizimi yangicha metodika va ishlanmalarga boy bo'lgan tizim. Bu tizim bilan o'quvchilarimizni texnologiyalar bilan hamnafas bo'lgan holatda tarbiyalaymiz. Bugungi kunda hamma yosh avlod texnologiyalarga qiziqadi. Demak, bu tizimda qiziquvchanlik bilan o'rghanishadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. "STEAM ta`lim tizimi nima?" <https://www.integer.uz/steam>
2. "STEAM education for English learners" <http://exclusive.multibriefs.com/content/steam-education-for-english-learners/education>
3. "English Teachers: How You Can Use STEAM in Your Classroom By Jennifer Gunn" <https://resilienteducator.com/classroom-resources/steam-lessons-english-classroom/>

#### **REFERENCES**

1. "What is the STEAM education system?" <https://www.integer.uz/steam>
2. "STEAM education for English learners" <http://exclusive.multibriefs.com/content / steam-education-for-english-learners / education>
3. "English Teachers: How You Can Use STEAM in Your Classroom By Jennifer Gunn" <https://resilienteducator.com/classroom-resources/steam-lessons-english->

**INFEKSION KASALLIKLARNI KELIB CHIQISH SABABLARI , ULARNI TARQALISHI VA  
PROFLAKTIKASI, BU BORADA BUYUK TABIB ABU ALI IBN SINONI KASALLIKLARNI  
KELTIRIB CHIQARUVCHI SABABLARI, ULARNI QO'ZG'ATUVCHI OMILLAR, KASALLIKLARNI  
ALOMATLARI VA ULARNING OLDINI OLİSH HAQIDAGI FIKRLARI.**

**Umarov Faxriddin Baxriddin o'g'li**  
*Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Maqolada hozirgi kunning dolzarb momolaridan biri bo'lgan Infektion kasalliklarning asosiy omillari talqin etildi. Bu borada buyuk shifokorlarning tafsiyalari keltirilgan . Infektion kasallikarning obyektiv va sbyektiv omillari tushuntirilgan. O'zbekistonda aholi o'rtasida Infektion kasaliklarga qarshi olib boriliyotgan ishlar haqida malumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Infektion kasallik, patogen mikroorganizm, bakteriyalar, viruslar, yuqumli kasal, ich terlama, paratif, dizenteriya, gripp, ko'kyo'tal, parotit, difteriya, qizamiq, tanosil kasalliklari, kuydirgi, kal yara, toshmali terlama, sil, moxov, zaxm, sun'iy koma ,Tib qonunlari, sanitarni-gigiyenik madaniyati.

**Infektion kasalliklar** — patogen mikroorganizmlar (bakteriyalar, viruslar, eng sodda jonivorlar )ning kishi, hayvon va o'simlik organizmiga kirib ko'payib, zararli ta'sir ko'rsatishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar. Infektion kasalliklardan ba'zilari ( qizamiq) bemorga yaqin yurilganda yuqadi, ularga „yuqumli kasalliklar“ termini juda mos keladi.

Bemor organizmida shu kasallikni vujudga keltiruvchi maxsus mikrob borligi va kasallikning odamdan odamga yuqishi mumkinligi Infektion kasalliklarning asosiy belgilariadir.

Ba'zi kasalliklar (vabo, ich terlama, paratif, dizenteriya va boshqa, ichak infeksiyalari) hazm yo'li orqali (bemorlar najasi tushgan suv va oziq-ovqat yoki shu najas zarralari tekkan yuvuqsiz qo'l orqali) yuqadi. Bemor yo'talganda, aksa o'rganda, so'zlashganda chiqadigan mayda shilimshiq zarralari havo bilan nafas yo'llariga kirishidan kelib chiqadigan kasalliklar (tomchili infeksiyalari)ga gripp, ko'kyo'tal, parotit, difteriya, qizamiq va boshqalar kiradi. Ba'zi kasalliklar qon so'rар hasharotlar (bit, chivin, burga, kana, iskabtopar) orqali yuqadi (bezgak, toshmali terlama, qaytalovchi terlama, kana va chivin orgali yuqadigan ensefalitlar, iskabtopar isitmasi). Bemorga yakin yurganda yoki uning sochig'i, idishtovog'i buyumlaridan foydalanganda yuqadigan kasalliklar (tanosil kasalliklari, kuydirgi, kal yara ) alohida guruhni tashkil etadi. Infektion kasalliklar bir necha kun (gripp, qizamiq, iskabtopar isitmasi) yoki bir necha hafta (ich terlama, toshmali terlama ) davom etishi yoki oylab va hatto, yillab cho'zilishi mumkin (sil, moxov, zaxm). Infektion kasalliklar kelib chiqishi organizmga kirgan patogen mikroblarning soniga, viru-lentligiga, kirgan joyiga, kishining yoshiga, infeksiyaga moyilligiga, shuningdek, mikrob atrofidagi tashqi muhit sharoitiga (noqulay sharoitda mikrobnning virulentligi kamayadi) bog'liq. Infektion kasalliklarning

paydo bo'lishi va uti-shida ijtimoiy sharoit (uy-joy, ovqatlanish tarzi, madaniy saviya, tibbiy yordam) hal qiluvchi rol o'ynaydi. Shu sharoitning o'zaro ta'siriga qarab Infektion kasalliklarning turli (tipik — rostmana, yengil) shakllari namoyon bo'ladi. Infektion kasalliklarning o'tishida inkubatsion davr, kasallik simptomlarining paydo bo'lish va oshib borish davri, kasallik avjiga chiqqan davr, kasallikning so'nish davri va sog'ayish davri farq qilinadi. Infektion kasalliklarning har birida shu davrlarning o'ziga xos xususiyatlari bor. Ich terlama kabi ba'zi Infektion kasalliklar mikrobi og'rib o'tgan organizmda saqlanib qoladi va tevarakatrodagi muhitga chiqaveradi. Ko'pgina Infektion kasalliklardan keyin immunitet qoladi. Infektion kasalliklarni aniqlashda kasallikning klinik belgilari, tekshirish natijalari va epidemiologik ma'lumotlar asos qilib olinadi. Bemorlar maxsus jihozlangan infektion kasalxonalarda davolanadi. Infektion kasalliklarga qarshi kurashda profilaktika tadbirlari hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Infektion kasalliklarning yanada tarqalishiga yo'l qo'ymaslik uchun shunday kasalliklar bilan og'rigan bemorlar yoki shunday kasallik bor deb gumon qilingan kishilar kasalxonada yoki uyida ajratib qo'yiladi. Vabo (xolera), toshmali terlama (toshmali tif), ich terlama (qorin tifi), paratif, dizenteriya, virusli gepatit, difteriya kasalliklar topilgan yoki gumon qilingan kishilarni maxsus sanitariya transportida kasalxonaga olib borib yotqizish shart. Gripp, qizamiq, ko'kyutal va ba'zi Infektion kasalliklar bilan og'rigan bemorlarni alohida xonaga yotqizish, tegishlicha parvarish qilish va dezinfeksiya o'tkazib turish sharti bilan uyida ajratib qo'yish mumkin.

Sanatoriylar, dam olish uylari, bolalarni sog'lomlashtirish muassasalari, bolalar bog'chalari va yaslilarda, shuningdek, kasalxonalarning terapiya, xirurgiya, pediatriya (infektion bo'limidan tashqari) bo'limlarida izolyator jihozlanadi. Ayniqsa, xavfli infeksiyalar (vabo) bilan og'rigan bemorlarga yaqin yurgan kishilarni o'sha kasalliklarning inkubatsion davriga teng keluvchi muddat bilan ajratib qo'yish shart. Boshqa infektion kasalliklarda bemorlar turli muddat bilan ajratib qo'yiladi.

Abu Ali ibn Sino o'zining "Tib qonunlari" asarida kasalliklarni keltirib chiqaruvchi asosiy sabablar, ularni qo'zg'atuvchi omillar, kasallik alomatlari va ularning oldini olish haqida fikrlar bildirgan. Unda bir qancha xavfli yuqumli kasalliklar (vabo, o'lat, chin chechak, sil va boshqalar)ning ko'zga ko'rinas qo'zg'atuvchilari va ularning mexanizmi, shuningdek, yuqumli kasalliklarning vujudga kelishida ifloslangan suv, havo kabi tashqi omillar muhim rol o'ynashi haqida ma'lumotlar keltirilga.

Inson ichki a'zolari faoliyatiga jiddiy xavf soladigan ba'zi kasalliklarni davolashda u sedatsiya (sun'iy koma) texnikasini qo'llagan. Shuningdek, olim siyidikda qand miqdorini o'lchash orqali diabetga tashxis qo'yish usulini ixtiro qilgan.

Mamlakatimizda yuqumli bo'Imagan kasalliklar hamda ularning xavf omillarining oldini olish, davolash va nazorat qilish, aholining barvaqt o'lim hamda kasallanishini kamaytirish bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Shu bilan birga, aholi salomatligini muhofaza qilish borasida profilaktika chora-tadbirlarini samarali muvofiqlashtirish tizimi mavjud emasligi fuqarolarning jismoniy faolligi

darajasini qo'llab-quvvatlash va sog'lom turmush tarzini yuritishda kelishilgan choralar ko'rish imkonini bermayapti.

Aholining tibbiy va sanitar-gigiyenik madaniyati darajasining pastligicha qolayotganligi natijasida asosiy e'tibor profilaktikaga emas, kasalliklar bilan kurashishga qaratilmoqda.

Yuqumli bo'Imagan kasalliklar profilaktikasi, aholining sog'lom turmush tarzini shakllantirish va jismoniy faolligini oshirishni tashkil qilish va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish maqsadida hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 7-dekabrdagi "O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5590-son Farmoniga muvofiq:

aholining umumiy jismoniy tayyorgarligi darajasiga sport normativlarini va davlat talablarini belgilash;

aholining turli yoshdagi guruhlari o'rtasida sport musobaqalarini o'tkazish belgilab qo'yilgan.

Hozirda jahon miqiyosida keng qo'llanilayotgan epidemiyni cheklash usuli — karantin buyuk olim va mutaffakkir ibn Sino tomonidan o'ylab topilgan va ilmiy asoslاب berilgan."Tibbiyat fani qonuni"ning lotin tiliga o'girilgan ko'plab tarjimalari mavjud. "Qonun" besh qismdan iborat bo'lib, ikkisi dori vositalari va dorivorlarga hamda ularning tayyorlanish ta'rifiga bag'ishlangan. Kitobda keltirilgan 2600 dori vositalaridan 1400 tasining kelib chiqishi o'simlik ko'rinishidadir. «Al-Adviyat al kalbiya») — Xamadonga birinchi borishi vaqtida yozgan. Mazkur asarda pnevma hosil bo'lganda va namoyon bo'lganda yurak faoliyati, xususan, yurak kasalligi va davosi haqida batafsil yoritib berilgan. «Risola-yi judiya» — quloq, oshqozon, tish kasalliklari ta'rifi keltirilgan. Bundan tashqari, unda gigiena muammolari keltirilgan.Mamlakatimizda yuqumli bo'Imagan kasalliklar hamda ularning xavf omillarining oldini olish, davolash va nazorat qilish, aholining barvaqt o'lim hamda kasallanishini kamaytirish bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- LA.Majidov V. M., Yuqumli kasalliklar, T., 1996; Shovahobov Sh. Sh., Yuqumli kasalliklar va epidemiologiya asoslari, T., 1997.m
- O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil. Shonosir Shovahobov.
- O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005)
- <https://uz.wikipedia.org/wiki/Epidemiologiya>
- [https://uz.wikipedia.org/wiki/Infeksiyon\\_kasalliklar](https://uz.wikipedia.org/wiki/Infeksiyon_kasalliklar)
- <https://yuz.uz/uz/news/ibn-sino-asarlari--infektsiya-bilan-kurashayotgan-olimlar-uchun-qollanma>
- <https://e-library.namdu.uz/>
- <https://lex.uz/docs/-4111365#-4115711>

SANGARDAK DARYOSI HAVZASIDA TARQALGAN HAPLOPHYLLUM JUSS TURKUMI  
VAKILLARINI TARQALISH AREALI

Asadova F.F

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, magistr

**Annotatsiya:** Sangardak daryosi havzasida tarqalgan *Haplophyllum Juss.* turkum turlarining fitotsenologiyasi, dorivorlik xususiyatlari va botanika-geografik rayonlar bo'yicha taqsimlanishini o'rganildi.

**Kalit so'zlar:** *Haplophyllum Juss.*, Sangardak daryosi havzasi, rutadoshlar oilasi, morfologiya, biologik statistika, *Origanum tyttanthum* Gontsch

Surxondaryo viloyati o'simliklar qoplami turli-tuman bo'lib; cho'l, adir, to'qay, kichik o'rmon, tog' cho'qqilarigacha bo'lган balandliklarda keng tarqalgan. Sangardak daryosi va uning atrofi o'ziga xos subtropik iqlimga ega bo'lishi, yovvoyi o'simlik turlarining xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Bu hududning xarakterli geologik xususiyati - qisman paleogen davrida hosil bo'lган rang-barang o'simliklarning keng tarqalganligidir.

Dunyo miqyosida bugungi kunda o'simliklardan dorivor moddalarni ajratib olish, ularning kimyoviy tuzilishi va biologik faolligini aniqlash hamda ularni amaliyatga tadbiq etish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar amalga oshirilmoqda. Markaziy Osiyo, shuningdek O'zbekistonning ko'plab viloyatlarida ham o'simlik qo'plami keng doirada o'rganilyapti. Bu hududning ko'pchilik o'simliklari yovvoyi holda o'sib ilmiy jixatdan yetarli darajada o'rganilmagan. Bular orasida shunday o'simliklar borki ulardan xalq xo'jaligining turli tarmoqlarida foydalanish mumkin. Masalan, tibbiyotda bo'yoqli va dorivor moddalar olishda asalarichilikda manzarali o'simliklar sifatida va boshqa sohalarda.

*Haplophyllum Juss.* turkumi asosan tog' oldi, olajinsli, o'rmonli tog'yonbag'irlari va jarliklarda, qumli va qumloq joylarda, tog' etaklaridagi rang- barang jismalarning qoldiqlarida, tekislik va tog' oldi, qumli va mayin tuproqli joylarda o'sadi. Ushbu turkum vakillari asosan O'zbekistonning Toshkent, Sirdaryo, Jizzax, Samarcand, Farg'ona, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlardagi adirlar, tog' etaklari va o'rta qismidagi yonbag'irlarda o'sadi. Ko'pchilik olimlarning O'rta Osiyoning tog'li qismidagi maxalliy floralarida olib brogan izlanishlarida ushbu turkumga oid tur soni va tuzilishi haqida qisqacha malumotlar keltirib o'tilgan.

Toshbaqao't- *Haplophyllum Juss.* Rutadoshlar- oilasiga kiruvchi ushbu o'simlik Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, turkum turlari Yer yuzida 70 dan ortiq (Ashfaq et al. 2020) Eron florasida 25 tur (Zohary 1973, Manafzadeh et al. 2014), Afg'oniston 12 turi (Podlech, 2012), O'rta Osiyoda 20 turi (Kovalevskaya, 1983), jumladan O'zbekiston florasi 16 turi (Vvedenskiy, 1959), Tojikiston florasida 14 turi (CHukavina, 1981), Turkmaniston florasida 11 turi (SHishkin, 1950), Qozog'iston florasida 10 turi (Pavlov, 1963), Qirg'iziston florasi 6 turi (Nikitina, 1957) turi tarqalgan.

O'rta Osiyoning tog'li qismidagi mahalliy floralarda olib borilgan floristik va geobotanik izlanishlarda turkum turlarning soni va ular to'g'risida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan xolos, Lekin xozirga qadar O'zbekistonda florasida tarqalgan turkum turlari geografiyasi, taksonimiyasi, ekologiyasi va fitotsenologiyasi ustida maqsadli tadqiqotlar olib borilmagan, olib borilgan yagona tadqiqot ishi turkumni ayrim turlarining reproduktiv biologiyasiga bag'ishlangan xolos. Biz uning dorivorlik va foydali xususiyatlarini inobatga olib, Sangardak daryosi havzasida tarqalgan *Haplophyllum Juss.* turkum turlarining zamonaviy konspektini tuzishni, tarqalgan hududlar tavsifi va fitotsenologiyasi, dorivorlik xususiyatlari va botanik-geografik rayonlar bo'yicha taqsimlanishini o'rganishni maqsad qildik.

### TADQIQOT METODIKASI VA USULLARI

Tadqiqot ishi floristikada keng qo'llanilib kelinayotgan klassik hamda zamonaviy metodlardan foydalanildi. Dala tadqiqotlari 2022-yilning mart oyidan avgust oyiga qadar amalga oshirildi. Dala tadqiqotlarida A.I. Tolmachev [Tolmachev, 1987], B.A. Yurtsev [Yurtsev, 1981], A.V.Sherbakov, S.R. Mayorovlar [Sherbakov va boshqalar, 2005] tomonidan ishlab chiqilgan metodlardan foydalanilgan holda olib borildi.

O'simlik turlarining hayotiy shakllarini aniqlashda S. Raunkier (1934), I.G. Serebrakov (1962) klassifikattsiyalaridan foydalanildi [.....]. S. Raunkier tasnifiga ko'ra, o'simlikning yangilanib turadigan organlarining joylashishiga va noqulay sharoitlarga moslashishiga ko'ra, I.G. Serebrakov tasnifiga ko'ra, ekologik-morfologik tasnif asosida aniqlandi.[2.50;30]

**Tadqiqotning natijalari.** 2020-2022 yillarda davomida bevosa olib borilgan dala tadqiqotlarimizda turkum turlari okrugning deyarli ko'p qismida, jumladan asosan adir va tog' oldi mintaqalarda uchradi.

2021 yilning aprel oyida O'z.F.A. Botanika instetuti olimlari va ilmiy xodimlari bilan birgalikda Sangardak daryosi havzasi atrofida ilmiy ekpedittsiya uyushtirdik. Bu xududning boshqa xududlarga nisbatan o'simliklar dunyosiga boyligi bilan ajralib turardi. Bu xududda *Haplophyllum Juss* turkumi turlarini bir nechta turini uchradik va gerbariy tayyorlash uchun yig'ib oldik.

**Toshbaqao't (*Haplophyllum*) turkumi, ko'p yillik o't, kosacha va toj barglari beshtadan, changchisi 10 ta, mevasi 5 uyali ko'sakcha.** Bu turkumning o'zbekiston uchun xarakterli bo'lgan, loy tuproqli cho'l va quyi adirda o'sadigan *N. Pedicellatum*, qum tuproqli cho'lda o'suvchi – *N. Ramosissimum gipsli* cho'l uchun xos *Obtisifolium*, qizil tuproqli tog' yonbag' irlarida tarqalgan *N. bucharicum*, *H. foliosum*, *H. leptomerum* singari turlarini ko'rsatish mumkin. Bo'yli *Haplophyllum Juss.* 30 - 70 sm, poyasi yuqori qismidan shoxlangan. Bargi tolning bargiga o'xshash uzunchoq, tekis qirrali. Guli sariq, poya va shoxlar uchida qalqonsimon to'pgul hosil qiladi. Mevasi 4 chanoqli ochilmaydigan ko'sakcha. May — iyudda gullaydi, avgustda urug'i pishib yetiladi. Toshbaqao'tlar bilan bir qatorda birqancha o'simliklar xam keng tarqalgan ekan. Bular quyidagilar:

*Phlomis thapsoides* Bunge.-*Sigirquyruqkabi* qo'ziquloq. Gemikriptofit.  
G'arbiypomiroloy. Tog' oldi gilli va shag'alli. Efemeretum. Efir-moyli, asal-shirali

*Origanum tyttanthum* Gontsch.- Maydagulli tog'rayxon. Gemikriptofit. Kopetdog'-  
tog'lio'rtaosiyo. Tekislik va o'rta tog', toshli, gilli va shag'alli. Shiblyak, archazor. Dorivor,  
efir-moyli, oziqbop, asal-shirali

*Mentha arvensis* L. - Dala yalpizi. Gemikriptofit. Qadimiyo'rtaerdengizi. Tekislik va  
o'rta tog', suvga yaqin ariq, soy va buloqlar atroflaridagi mayda tosh-shag'alli, toshli.  
Gidrofit. Dorivor

*Gagea gageoides*- Piyozli boychechak. Kriptofit. SHarqiy-qadimiyo'rtaerdengizi. Quyi  
va o'rta tog', qoya yoriqlarida mayin tuproqlarda. Efemeretum, shiblyak, archazor.  
Manzarali

*Tulipa korolkovii* Regel. - Korol'kov lolasi. Kriptofit. G'arbiytionshon-pomiroloy.  
O'rta tog', shag'alli, tosh-shag'alli. Efemeretum. Manzarali

*Fritillaria bucharicum* Regel. - Buxoro jumaguli. Kriptofit. Janubi-g'arbiy Pomiroloy.  
Tog'oldi va o'rta tog', olajinsli, mayin tuproqli, shag'alli va toshli. Efemeretum. Alkaloidli,  
manzarali

*Crocus korolkowii* Mash va Regel. - Korol'kov zafaroni. Gemikriptofit. Sharqiy-  
qadimiyo'rtaerdengizi. Tog'oldi va yuqori tog', gilli va mayda tuproqli. Archazor,  
tragakanta. Manzarali, oziqbop,

*Iris halophila* var. - Sug'd gulafsari. Kriptofit. O'rtaosiyo. Tog'oldi va o'rta tog', Mayin  
tuproqli, shag'alli. Antropogen, efemeretum. Alkaloidli, manzarali

*Iris khassanovii* Tojibaev va Turginov. - Xasanov gulafsari. Kriptofit. G'arbiypomiroloy.  
O'rta tog', mayin tuproqli, shag'alli. Petrofit. Manzarali

*Allium alexeianum* Regel. - Aleksey piyozi. Kriptofit. Janubi-g'arbiy pomiroloy. O'rta  
va yuqori tog', toshli va shag'alli. Petrofit. Manzarali

*Piptatherum platyanthum* Nevski.- Kenggulli tog'tariq. Gemikriptofit. Pomiroloy. O'rta  
va yuqori tog', toshli va tosh-shag'alli va qoya yoriqlarida. Petrofit. Yem-xashak

*Avena barbata* Pott vaLink J. - Soqolli suli. Terofit. Qadimiyo'rtaerdengizi. Tog' oldi,  
mayin tuproqli. Efemeratum, to'qay, shiblyak, archazor. Yem-xashak

*Poa angustifolia* L. - Ensizyaproq qo'ng'rbosh. Gemikriptofit. Golarktik. O'rta va  
yuqori tog', toshli to'kilmalarda. Petrofit. Yem-xashak

*Vulpia ciliata* Dumort.- Kiprikli vul'piya. Terofit. SHarqiy-qadimiyo'rtaerdengizi.  
Tekislik va tog' oldi, lyossli va tosh-shag'alli. Efemeretum. Yem-xashak

*Agropyron trichophorum* (Link). - Tukli bug'doyiq. Gemikriptofit.  
Qadimiyo'rtaerdengizi. Tog'oldi va o'rta tog', quruq va mayda toshli va mayin tuproqli.  
Efemeretum. Yem-xashak (Butun O'rta Osiyo).

*Secale cereale* L. - Bug'doysimon bug'doyiq. Terofit. Eron-o'rtaosiyo. Tog'oldi va quyi  
tog', Efemeretum. Oziqbop, yem-xashak, texnik (Butun O'rta Osiyo).

Hordeum brevisubulatum (Trin). - Kaltasanchiq arpa. Gemikriptofit. Sibir–o’rtaosiyo. Tekislik va o’rta tog’, Suvga yaqin ariq, soy va buloqlar atroflari, toshli, mayda tuproqli. Efemeretum. Yem–xashak.



1-rasm. *Haplophyllum latifolium* Kar. Vegetattsiyasining generativ-gullah davri.  
[Ilmiy-amaliy dala tatqiqotlari mobaynida muallif tomonidan tushirilgan fotosurat].

**Xulosa.** Sangardak daryosi havzasi florasida tarqalgan *Haplophyllum* Juss. turkum turlarining botanika-geografik rayonlar bo'yicha taqsimlanishini o'rganildi. *Haplophyllum* Juss. bilan birga o'suvchi turlarning biologik xususiyatlari o'rganildi. Ilmiy adabiyotlar va umumiyl tekshiruvlar natijasida toshbaqao't va u bilan o'suvchi o'simlik turlarining dorivorlik xususiyatlari aniqlandi. *Haplophyllum* Juss. Turkumiga kiruvchi turlarning ekologik xususiyatlari o'rganildi va Surxondaryoning boshqa tog' tizmalarida uchrovchi turlar bilan marfologik o'xshashlik xuxusiyatlari aniqlandi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Botirov E.X., Yuldashev M.P., Matkarimov A.D., Malikov V.M. Kumarinyl, flavonoidы i lignany pyati vidov rasteniy roda *Haplophyllum* A. Juss Surgutskiy gosudarstvenny universitet, Institut ximii rastitelnykh veshestv im. akad. S.Yu. Yunusova AN RUz700170
2. Djangurazov F.X. Novye mestonaxajdeniya Dionisii Gissarskoy (*Dionysia hissarica* Lipsky) v basseyne r. Sangardak (Zapadnyi Gissar) // Izvestiya Akademii Nauk Tadjikskoy SSR. – Dushanbe: AN TadSSR, 1965. -№1 (18). – S. 43-45.
3. Ibragimov A.J. Flora Surxanskogo zapovednika (xrebet Kugitang):. Disser. kand. biol. nauk. – Tashkent: 2010. – 160 b.
4. Raunkiaer S. The life form of plants and statisticae plant geography. – Oxford, 1934. □ P. □ 632.
5. Turginov O.T. Boysun botanik-geografik rayoni florasi: Dis. ...kand biol nauk. – Toshkent, 2017. – 296. b.
6. Turginov O.T. Novye dopolneniya dlya flory Yugo-Zapadnogo Gissara // O'zbek biologiya jurnali. – Tashkent: Fan, 2014. Maxsus son. – B. 69-71.

**TEXNOLOGIYA FANIDA ELEKTRON - DIDAKTIK VOSITALARNI QO'LLAGAN HOLDA  
MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISH**

**Shakarov Firdavs Qudratovich**

*Samarqand viloyati Narpay tumani*

*33-umumiy o'rta ta'lif maktabi*

*Texnologiya fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada umumta'lif maktablari texnologiya darslarida elektron – didaktik vositalarni qo'llagan holda dars mashg'ulotlarini tashkil etish xususida fikr yuritilgan.*

**Kalit so'zlar:** *elektron – didaktik vositalar, texnologiya ta'lifi, mashg'ulotlar, ko'rgazmalar*

Ma'lumki elektron-didaktik vositalar uchta guruhga bo'linadi: Ta'lif beruvchi uchun vositalar: o'quv-metodik qo'llanmalar, metodik tavsiyalar, metodik ishlanmalar, o'quv dasturlari, dars rejasi, ma`ruza matni.

Ta'lif oluvchi uchun vositalar: darsliklar, o'quv qo'llanma, jadvallar, yo'l-yo'riq xaritalar, texnologik xaritalar, topshiriq varaqalari va hokazolar. Dars o'tkazish uchun vositalar: plakatlar, modellar, maketlar, jihozlar, audiovizual vositalar, texnik vositalar, real vositalar.

Elektron-didaktik vositalarning uchinchi guruhiga kiruvchi elektron-didaktik vositalar va ulardan texnologiya fani darslarida foydalanish metodikasi bilan tanishib chiqamiz.

Elektron-didaktik vositalar va ulardan foydalanish metodikasi haqida gapirar ekanmiz: ta'limning ko'rgazmali qurollari va texnika vositalaridan foydalanishning aqamiyatini ta'kidlab o'tishimiz kerak. Texnologiya fani jarayonida avvalo natural ob'ektlar – asbob, moslama, tanavor namunalari, tayyor detallar va buyumlar, uskunaning yig'ma sxemalari, uzellari va yaxlit uskuna va hokazolar, ya'ni o'quvchilar qaysi uskunada va nima yordamida ishlashlari kerak bo'lsa, shularning barchasi ko'rgazmali qurollar-elektronidaktik vositalar hisoblanadi. Bundan tashqari texnologiya fani jarayonida plakatlar, sxemalar, diagrammalar, modellar, maketlar va boshqa tasviriy ko'rgazmali qurollardan ta'lif vositasi sifatida foydalilanadi. Chizmalar, yozma instruktaj qujjatlari, texnika qujjatlari ustozning ko'rsatishi yoki izoq berishida ko'rgazma xizmatini o'tay olsa, ulardan ham elektron-didaktik vositalar sifatida foydalilanadi. Doskaga chiziladigan rasmlar ham ta'lif vosita bo'lishi mumkin.

Texnologiya fanida diafilm va kinofilmlardan ko'rgazmali quroq sifatida ancha kam foydalaniladi, chunki ular asosan nazariy ta'lim uchun chiqarilgan bo'ladi.

Ta'lim vositalari sifatida ko'rgazmali qurollardan foydalanish qoidalari va metodik usullari asosan quyidagilardan iborat :

-ko'rgazmali kurollarini namoyish qilish usullarni ko'rsatish, ishni bajarishning texnika talablarini, texnologiyasini taqlil qilish bilan qo'shib olib borilishi kerak;

-ish va asboblar, moslamalar va hokazolarning namunalarini namoyish qilish uchun ularni maxsus tematik taxtalarga komplektlash maqsadga muvofiqdir, bu esa qiyoslash va umumlashtirish uchun sharoit yaratadi;

-mayda namunalar tarqatiladigan material sifatida foydalaniladi;

-detalni ishlash, yig'ish, montaj qilishni tushuntirish paytida texnologik o'tishlar izchilligida ishlov berilgan (to'plangan, montaj qilingan) namunalardan keng foydalanish lozim;

-naturada yoki bevosita kuzatish imkonini bo'limgan ob'ektlar yoki hodisalarini (elektr tokining yo'li, molekulalarning o'zaro ta'siri , kimyoiy apparatlar , dvigatellardagi jarayonlar va hokazolarni) namoyish qilish zarurati tug'ilganida sxematik ko'rgazmali qurollardan foydalanish;

- uskunalar, priborlar, agregatlar, dvigatellar va hokazolardan ko'rgazmali quroq sifatida foydalanilayotganida ularni mumkin qadar ko'zga yaqqol tashlanishi uchun kojuxni, to'siklarni kopqoqni olib tashlab, o'quvchilar ko'proq ko'ra olishlari uchun sharoit yaratish kerak;

- ko'rgazmali qurollar o'quvchilarga yaxshi ko'rindigan bo'lishini hamisha ta'minlash lozim (namoyish qilinadigan joyni to'g'ri tanlash; yaxshi yoritilgan bo'lishi, o'quvchilarning to'g'ri joylashtirilishi va namoyish qilishining oqilona usullari va hokazo).

Ta'li jarayonida elektron-didaktik vositalarni qo'llashning asosiy didaktik maqsadi

- ta'lim jarayonini samarali tashkil qilish, o'quvchilar bilim darajasini

yuqori bo'lishga erishish bilan birga, o'quvchilar eng kam xato va kamchiliklar bilan o'quv-ishlab chiqarish topshiriqlarini bajarishlariga erishishdan iborat.

SHunga asosan tajribali o'qituvchi o'z ta'lim berish faoliyatini shunday tashkil qiladiki, bunda u o'quvchilarning xatolari, kamchiliklari va qiyinchiliklarni tuzatishga qaraganda ularning oldini olishga ko'proq e'tibor beradi. Buning uchun ko'proq uchraydigan o'quvchilarning umumiyligi tipik xatolari, kamchiliklari va qiyinchiliklarni oldindan bilishi lozim. Bular quyidagilardan iborat:

- o'qituvchi ko'rsatgan mehnat usullari va harakatlarining noto'g'ri bajarilishi;

- ishni bajarayotganda o'quvchilar gavdasining noqulay bo'lishi;

- o'quvchilarning qo'llanilayotgan mehnat qarakatlari va usullari mohiyatini tushuntirib bera olmasligi;

- o'quv-ishlab chiqarish ishlarini bajarish paytida nazariy bilimlarni tadbiq etishda qiynalish;

- o'quv va texnika qujjatlari talablarini bajarishga loqaydlik bilan munosabatda bo'lish;
- o'qituvchi tavsiya qilgan yoki texnologiya kartasida bayon qilingan ishlarni bajarish texnologiyasining buzilishi ;
- ishning xususiyati, mazmuni, uni bajarish xususiyatlariga qarab ish va nazorat-o'lchov asboblarni noto'g`ri tanlash ;
- o'quv-ishlab chiqarish ishlarini bajarish sharoiti o'zgorganida o'rganilgan harakatlar, usullar, operatsiyalarni qo'llashda qiynalish;
- ma'lumotnomalar materiallaridan foydalana bilmaslik;
- nazorat-o'lchov asboblari va priborlaridan foydalanishda noto'g`ri harakatlar va usullarni qo'llash;
- mehnatda shaxsiy gigiena qoidalariga, shuningdek mayda jarohatlar sodir bo'lgan paytda sanitariya talablariga rioya qilmaslik va hokazo.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

- 1.Q.T.Olimov, O.A.Abduquddusov, L.P.Uzoqova, M.M.Axmedjanov, D.F.Jalolova. Kasb ta'limi uslubiyoti: O'quv qo'llanma. –T.: Iqtisod-moliya, 2006.
2. SHaripov SH.S. va b. Kasbiy pedagogika (metodik qo'llanma). T.: TDPU, 2006.
- 3.[www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

**BOSHLANG'ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA QO'SHIMCHA MASHQLARDAN  
FOYDALANISH USLUBLARI**

Uralova Dilnoza Abdirashit qizi

Navoiy viloyati Nurota tumani

33- umumiy o'rta ta'lim maktabi

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf ona tili darslarida qo'shimcha mashqlardan foydalanish darsning samaradorligini oshirishi, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishlarini ortishida katta ahamiyat kasb etishi haqida fikr mulohazalar yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** boshlang'ich ta'lim, grammatika, metodika, interfaol usullar, qo'shimcha mashqlar

Boshlang'ich sinflarda yangi mavzuni mustahkamlashda o'quvchilarga mavzuga oid mashqlar bajarish muhim ahamiyatga ega. Chunki, qoida va mavzuga oid grammatik tushuncha o'quvchilarga o'rgatilgandan so'ng mavzuga oid mashqlar bajarilmasa, o'rgatilgan qoida va grammatik tushunchalarni o'quvchilar mukammal ravishda o'rganib, o'zlashtirib olishlari qiyin bo'ladi.

Demak, yangi mavzuni o'zlashtirishda va o'quvchilar tomonidan mustahkamlashda, albattra, mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarilishi kerak.

O'quvchilarda yangi mavzuni mustahkamlashda mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarilganda quyidagi natijalarga erishish mumkin;

1. Nazariya amaliy mashq bilan bog'lanadi;
2. Amaliy mashqlar bajarish orqali o'quvchilarda shakllangan, grammatik tushunchalar mustahkamlanadi;
3. O'quvchilarning mustaqil ravishda mashq bajarish ko'nikmalari shakllanadi;
4. Uyga berilgan mashqlarni qanday bajarish haqida o'quvchilarda ko'nikma paydo bo'ladi.

Boshlang'ich sinflarda yangi mavzuni o'zlashtirish va mustahkamlashda mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarish ta'lim-tarbiya jarayonida muhim o'rinnegallaydi. O'quvchilar, dastlab, o'qituvchi nazorati ostida mashqlar bajarishlari lozim. Chunki mavzuga oid mashq ilk marta bajarilayotganda o'quvchilar mashqni notog'ri bajarib qo'yishlari mumkin. Birinchi va ikkinchi mashqlar o'qituvchi nazorati ostida, ba'zan uning ko'magi bilan bajarilsa, mashq to'g'ri bajariladi, mashqdagagi so'zlarga savol berib qoidalar chiqariladi, amaliy mashq nazariya bilan bog'lanadi.

Mashqlar bajarishda interfaol usullardan foydalanish o'quvchilarni darsga bo'lgan munosabatlarini oshiradi, qo'shimcha mashqlar bajarishga qiziqishlarini oshiradi. Asosiysi, o'quvchilarda grammatik tushunchalarni shakllanib borishi rivojlanadi. O'quvchilar darsda

qo'shimcha mashqlar bajarishi jarayonida erkin harakat qiladilar, erkin fikrlaydilar, bajarilayotgan mashqqa o'zlarining erkin ravishda munosabatlarini ifodalay oladilar.

Boshlang'ich sinf ona tili darslarida quyidagi interfaol usullarni qo'shimcha mashqlar bajarishda samarasi kattadir:

- Aqliy hujum metodi;
- Muammoli ta'lif metodi;
- Kichik guruhlarda ishslash metodi

Ushbu noan'anaviy interfaol usullar yordamida o'quvchilarga qo'shimcha mashqlar bajartirganaimizda o'qish-o'rgatish jarayonini yaxshi o'zlashtirishga olib keldi. O'z vaqtida aloqani tikladi. Motivatsiya yuqori darajada bo'lishini taminladi, o'tilgan materialni puxta xotirada saqlab qolishga imkon berdi. Mustaqil fikrlay oladigan o'quvchining shakllanishiga yordam berdi.

Aqliy hujum metodidan foydalanganimizda o'quvchilarga mashq shartidan kelib-chiqib o'quvchilar aqliga hujum qilinadi, o'quvchilarda fikr va g'oyalalar tug'iladi. Bu fikr va g'oyalarni umumlashtirib, yagona, to'g'ri xulosa chiqariladi.

Muommlı ta'lif interfaol usulidan foydalanib, o'quvchilarga o'tilgan mavzu bo'yicha muammoli vaziyatni vujudga keltirib, ularning ushbu muammoli vaziyatni bartaraf etishlarini so'radik. Masalan, quyidagi muammoli vaziyat yuzaga keldi;

Gaplarda tushub qolgan kim? va nima? so'roqlariga javob bo'lgan so'zlarni topib, nuqtalar o'rniqa qo'ying, gaplarni ko'chiring.

1. O'quvchilar ni sevib o'qishadi.
2. g'o'zaga suv quymoqda .
3. Oshpaz qozonga gurunchni solib, ..ni damladi.
4. mashinani tez haydab ketdi.
5. Bog'dan gullar uzib , yasadim.

O'quvchilardan ushbu muammoni hal qilib berishni so'raganimizda, ular nuqtalar o'rniqa gap mazmuniga mos so'zni qo'yib, biz o'rtaga tashlagan muammoni bartaraf eta oldilar.

Ushbu interfaol metod o'quvchilarni fikrlashga, muammoni qanday yechim, bartaraf etish choralarini o'yashga, fikr va xulosalar chiqarishga, o'z fikr va mulohazalarini erkin bayon eta olishga katta yordam berdi.

Kichik guruhlarda ishslash interfaol metodidan dars jarayonida kengroq foydalanish kerak, chunki ushbu metod o'quvchilarni dars davomida quvnoqroq bo'lishiga, kayfiyatlarini yuqori bo'lishini ta'minlaydi. Mavzuni mustahkamlashda mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarishdan oldin, sinf o'quvchilarini uch kichik guruhlarga bo'lib olinadi. O'quvchilarning taklif, istak va talablarini hisobga olgan holda kichik guruhlar nomlanadi. O'quvchilarga ushbu kichik guruhlar o'rtasida "Kim epchil, chaqqon va bilimdon" deb nomlangan musobaqa o'ynashimizni aytib, musobaqa shartiularga tanishtiriladi. So'ng har bir kichik guruhdan bittadan o'quvchini doskaga chiqarib, berilgan mavzuga oid qo'shimcha mashqni shartiga ko'ra bajarish buyuriladi. Mashq bajarib

bo'lingandan so'ng g'olib va mag'lub jamoalarga tegishli ballarni qo'yib, ushbu ballar izohlanadi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari kichik guruhlarda ishlash interfaol usuli yordamida mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarganlarida erkin harakat qildilar, jamoalar g'alabasi uchun kurashdilar, mashqni tez va sifatli bajarishga harakat qildilar.

Boshlang'ich sinflarda mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarish, ayniqsa, mashqlarni interfaol dars metodlari yordamida bajarish o'quvchilarni mavzuni puxta egallahlarida, o'zbek tilining o'ziga xos grammatikasini o'rganishda juda ham katta ahamiyatga ega, degan tilshunos pedagog olimlarimiz fikrlariga qo'shilamiz.

Yuqoridagi fikrlardan ko'rinib turibdiki, yangi mavzuni o'zlashtirishda, mustahkamlashda mavzuga oid qo'shimcha mashqlar bajarishning ahamiyati nihoyatda kattadir. O'zbek tili grammatikasini o'rgatishda boshlang'ich sinflarda mavzuga oid qo'shimcha mashqlarni o'qituvchi nazorati ostida bajarish o'quvchilar bilimini oshirishda katta yordam beradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga mavzuga bog'lab mashqlar tuzushga o'rgatish juda ham nozik masala bo'lib, o'quvchidan, avvalo, o'zbek tilining grammatikasini mukammal egallahni, mavzuga oid mashqlar bajara olishni talab qiladi. Mavzuga oid mashq bajara olmaydigan o'quvchi mavzuga bog'lab mashq tuza olmaydi. Shuning uchun ham biz mavzuga bog'lab mashq tuzishga o'rgatishda o'quvchilarga quyidagi tartibda ta'lim – tarbiya jarayonini tashkil qilishni tavsiya etamiz:

- ❑ o'quvchilarda grammatik tushunchalarni shakllantirish;
- ❑ mavzuni puxta egallah;
- ❑ mavzuga oid savollarga javob bera olish;
- ❑ mavzuga oid berilgan testni yecha olish'
- ❑ mavzuga oid kartochkalar bilan ishlay olish;
- ❑ mavzuga oid mashqlarni mustaqil ravishda yecha olish;

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida yuqorida sanab o'tilgan bilim va ko'nikmalarni shakllantirilgandan so'ng mavzuga oid mashq tuzishga o'rgatish jarayonini boshlash imkoniyati tug'iladi.

Mavzuga bog'lab mashq tuza olish o'quvchilarga o'rgatish uchun berilayotgan mavzuni yanada puxta egallah imkoniyatini beradi. mavzuga oid grammatik tushunchalar yanada mustahkamlanadi. O'zbek tilining fonetika bo'limiga oid mashqlar tuzishga o'rgatish o'quvchilarning bilimini mustahkamlash bilan birgalikda so'zlarni to'g'ri talaffuz qilish malakalarini rivojlantiradi. So'zlarni shakl va mano munosabatiga ko'ra turlari; onomim, sinonim va antonimlar yoki yangi lug'at sifatida o'rgatilayotgan so'zlarning lug'aviy ma'nolariga oid mashqlar tuzishga o'rgatish, o'quvchilar lug'at boyligini oshirish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga so'zlarni to'g'ri yozishga o'gatish orqali ularning imloviy savodxonligi oshiriladi, chiroyli yozuv malakalari mustahkamlanadi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yoshi, saviyasi va bilimni qabul qila olish qobiliyatlarini hisobga olgan holda dars mashg'ulotlarini tashkil qilish, o'qitish prinsiplari va metodlariga qat'iy amal qilish maqsadga muvofiqdir.

**FOYDALANILGANADABIYOTLAR:**

1. Abduqudusov O.A. v.b. —Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari|| Toshkent, 2011-yil.
2. Abdullaeva K. va b. Ona tili . ||O'qituvchil||. Toshkent. .1999.-yil.146 b.
3. Lyamin V.T. Integratsiya darslari va ularga sharhlar. «Boshlang'ich mакtab» j Toshkent. 2000- yil.
4. [www.google.uz](http://www.google.uz)
5. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA IZLANUVCHANLIK QOBILIYATLARINI  
RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Haqberdiyeva Muyassar Sayfiddinovna

Samarqand viloyati Narpay tumani

42- umumta'lim maktabi

Boshlang'ich ta'lim fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida izlanuvchanlik qobiliyatini rivojlantirishning ahamiyati haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** jamiyat, ta'lim, gumanizm, shaxs, qobiliyat, izlanuvchanlik, komponent, operativ fikrlash, nutq va mantiq.

Jamiyatda, shu jumladan ta'lim sohasida gumanistik paradigma tarqalishi bilan, shaxsnинг izlanuvchanlik qobiliyatlarini, izlanuvchanlik xususiyatlarini rivojlantirish zarurligiga tobora ko'proq ahmiyat berila boshlandi. Izlanuvchanlik fikrlashning asosiy komponentlarini shakllantirish uchun sharoit yaratish demakdir.

Tarbiyaning asosiy maqsadi - yosh avlodni kelajakka tayyorlash. Izlanuvchanlik - bu maqsadni samarali amalga oshiradigan yo'l. Izlanuvchanlik shaxsni tarbiyalashga kompleks yondashuv umumiyligini estetik va axloqiy tarbiya muammolari bilan bog'liq masalalarining keng doirasini qamrab oladi. Mafkuraviy dunyoqarash, ma'naviy va badiiylikning ajralmas birligi o'sib borayotgan shaxsning shaxsiyati, uning ko'p qirrali va uyg'un rivojlanishining muhim shartidir.

Izlanuvchanlikning qiymati, uning funksiyalari nafaqat ishlab chiqarish tomonida, balki izlanuvchanlik jarayonida ham yotadi.

Maktabda o'qishning dastlabki 3-4 yilda bolalarning aqliy rivojlanishidagi yutuqlar sezilarli darajada seziladi. Vizual-samarali va elementar fikrlash uslubining hukmronligidan, kontseptsiyadan oldingi rivojlanish darajasidan va fikrlash mantig'inining pastligidan, o'quvchi aniq tushunchalar darajasida og'zaki -mantiqiyligini fikrlashga ko'tariladi. Bu davrning boshlanishi, agar J. Piaget va L.S. terminologiyasidan foydalansak, bog'liq Vygotskiy, operatsiyadan oldingi fikrlashning ustunligi bilan va oxirida - tushunchalarda operativ fikrlashning ustunligi bilan. Xuddi shu yoshda, bolalarning umumiyligini maxsus qobiliyatlarini juda yaxshi namoyon bo'ladi, bu ularning izlanuvchanligini baholashga imkon beradi.

Rus psixologiyasida qobiliyat muammosi juda chuqur o'rganilgan. Birinchidan, biz B.M.ning asarlarida ishlab chiqilgan tegishli nazariy tushunchalarga tayanamiz. Teplova va S.L. Rubinshteyn Ma'lumki, B.M.ning qobiliyatlarini ostida. Teplov bir odamni boshqasidan ajratib turadigan, odamda mavjud bo'lgan ko'nikma va bilimlar zaxirasiga tushmagan, balki ularni o'zlashtirishning osonligi va tezligini aniqlaydigan individual individual psixologik xususiyatlarni tushungan.

Qobiliyatlar tuzilishini hisobga olgan holda S.L. Rubinshteyn ikkita asosiy komponentni ajratadi:

... "operativ" - bu faoliyat olib boriladigan harakat usullarining yaxshi ishlaydigan tizimi;

... "yadro" - operatsiyalarni tartibga soluvchi aqliy jarayonlar: tahlil va sintez jarayonlarining sifati.

Qobiliyatlarning har xil tasnifi mavjud. Avvalo, ijtimoiy-tarixiy kelib chiqadigan tabiiy yoki tabiiy qobiliyatlar va o'ziga xos insoniy qobiliyatlarni farqlash zarur. Tabiiy qobiliyatlarning ko'pchiligi odamlarda va hayvonlarda, ayniqsa, oliy qobiliyatli, masalan, maymunlarda uchraydi. Bunday elementar qobiliyatlar - idrok, xotira, fikrlash, ifoda darajasidagi elementar muloqot qobiliyatidir. Bu qobiliyatlar tug'ma moyilliklar bilan bevosita bog'liq, lekin ular bilan bir xil emas, lekin ular asosida shartli refleksli ulanishlar kabi ta'lim mexanizmlari orqali boshlang'ich hayotiy tajriba mavjud bo'lganda shakllanadi.

Inson, biologik aniqlanganlardan tashqari, ijtimoiy muhitda uning hayoti va rivojlanishini ta'minlaydigan qobiliyatlarga ega. Bu nutq va mantiq, nazariy va amaliy, ta'limiy va izlanuvchanlik, subyekt va shaxslararo muloqotga asoslangan umumiy va maxsus yuqori intellektual qobiliyatdir.

Umumiy qobiliyatlarga insonning turli xil faoliyatdagi muvaffaqiyatini belgilaydigan qobiliyatlar kiradi. Bularga, masalan, aqliy qobiliyat, qo'l harakatlarining nozikligi va aniqligi, rivojlangan xotira, mukammal nutq va boshqalar kiradi.

Maxsus qibiliyatlar odamning muayyan faoliyat turidagi muvaffaqiyatini belgilaydi, uni amalga oshirish uchun maxsus turdag'i moyillik va ularning rivojlanishi zarur. Bu qobiliyatlarga musiqiy, matematik, lingvistik, texnik, adabiy, badiiy va izlanuvchanlik, sport va boshqalar kiradi. Odamda umumiy qobiliyatlarning mavjudligi maxsus qobiliyatlarning rivojlanishini istisno qilmaydi va aksincha. Ko'pincha, umumiy va maxsus qobiliyatlar bir -birini to'ldiradi va bir-birini boyitadi.

Nazariy va amaliy qobiliyatlarning farqi shundaki, birinchisi shaxsning mavhum nazariy fikrlashga, ikkinchisi aniq, amaliy harakatlarga moyilligini oldindan belgilab beradi. Bunday qobiliyatlar, umumiy va maxsuslardan farqli o'laroq, aksincha, ko'pincha bir -biri bilan birlashtirilmaydi, faqat iqtidorli, ko'p qirrali iste'dodli odamlar bilan uchrashadi.

Ta'lim va izlanuvchanlik qobiliyatlarning bir -biridan farqi shundaki, birinchisi ta'lim va tarbiya muva ffaqiyatini, odamning bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishini, shaxsiyat xususiyatlarining shakllanishini, ikkinchisi moddiy va ma'naviy obyektlarning yaratilishini belgilaydi. Muloqot qilish, odamlar bilan muloqot qilish qobiliyati, shuningdek, subyekt-faollik yoki subyekt-kognitiv qobiliyatlar eng ko'p ijtimoiy jihatdan shartlangan. Birinchi turdag'i qobiliyatlarga misol sifatida, biz inson nutqini aloqa vositasi (nutq uning kommunikativ funksiyasida), odamlarni shaxslararo idrok etish va baholash qobiliyati, turli vaziyatlarga ijtimoiy-psixologik moslashish qobiliyatini misol qilib

keltira olamiz. turli odamlar bilan aloqa qilish, ularni o'z ixtiyoriga berish, ularga ta'sir qilish qobiliyati.

Izlanuvchanlik, aql bilan bir qatorda, o'rganishning muhim mavzusidir, chunki bizning vaqtimizda bu qobiliyatlarni rivojlantirish zarurligiga tobora ko'proq ahamiyat berilmoqda.

Izlanuvchanlik - bu faoliyat, uning natijasi yangi moddiy va ma'naviy qadriyatlarni yaratishdir. O'zining madaniy va tarixiy hodisasi bo'lgan izlanuvchanlik psixologik tomonga ega: shaxsiy va protsessual. Bu odamning qobiliyatlari, motivlari, bilim va ko'nikmalariga ega bo'lismeni nazarda tutadi, buning natijasida yangilik, o'ziga xoslik va o'ziga xoslik bilan ajralib turadigan mahsulot yaratiladi. Shaxsiyatning bu xususiyatlarini o'rganish, tasavvurning, sezgi, aqliy faoliyatning ongsiz tarkibiy qismlarining muhim rolini, shuningdek, izlanuvchanlik imkoniyatlarini ochish va kengaytirishda shaxsning o'zini namoyon qilish ehtiyojini ochib berdi.

Ko'pincha oddiy ongda izlanuvchanlik badiiy faoliyatning har xil turlari, chiroysi chizish, she'r yozish qobiliyati bilan belgilanadi. Izlanuvchanlik qobiliyatlarning pedagogik ta'rifi, ularni ishslash jarayonida o'rganilgan vazifalar, ko'nikmalar vako'nikmalar mustaqil ravishda qo'llaniladigan, hech bo'limganda modeldan minimal og'ish bilan namoyon bo'ladi, original mahsulotni, mahsulotni yaratish qobiliyatidir., individuallik, san'at.

Epiphany D.B. izlanuvchanlikni aniqlash uchun quyidagi ko'rsatkichlarni aniqlaydi: Izlanuvchanlik - bu ko'plab fazilatlarning kombinatsiyasi. Va izlanuvchanlik komponentlari masalasi hali ham ochiq. Ko'p psixologlar izlanuvchanlik faoliyat qobiliyatini, birinchi navbatda, fikrlashning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'lashadi. Inson aql-idrok muammolari bilan shug'ullangan mashhur amerikalik psixolog J. Guilford, izlanuvchanlik shaxslar uchun divergent fikrlash deyiladi. Bunday fikrlaydigan odamlar muammoni hal qilishda bor kuchlarini faqat to'g'ri echimni topishga qaratmaydilar, balki iloji boricha ko'proq variantlarni ko'rib chiqish uchun barcha yo'nalishlarda echim izlay boshlaydilar.

Bunday odamlar ko'pchilik biladigan va ma'lum bir usulda ishlata digan elementlarning yangi kombinatsiyalarini yaratishga moyildir lar yoki bir qarashda hech qanday umumiy jihatlari bo'limgan ikki element o'rtasida aloqa o'rnatadilar.

Izlanuvchanlik qobiliyatini rivojlantirish uchun quyidagi qobiliyatlarni amalga tatbiq etish lozim:

1.Tezlik - bu iloji boricha ko'proq fikrlarni ifoda etish qobiliyati.

2.Moslashuvchanlik - bu turli xil fikrlarni ifoda etish qobiliyati.

.Originallik - bu "mahsulotingizni" yaxshilash yoki unga yakuniy ko'rinish berishqobiliyati.

Taniqli rus tadqiqotchilari izlanuvchanlik muammosi A.N. Luqo taniqli olimlar, ixtirochilar, rassomlar va musiqachilarining tarjimai holiga asoslanib, quyidagi izlanuvchanlik qobiliyatlarni ajratib ko'rsatadi:

1.Muammoni boshqalar ko'rmagan joyda ko'rish qobiliyati.

2.Aqliy operatsiyalarni qisqartirish qobiliyati, bir nechta tushunchalarni bittasiga almashtirish va axborot nuqtai nazaridan tobora kengayib borayotgan ramzlardan foydalanish.

3.Bir muammoni hal qilishda olingan ko'nikmalarni ikkinchisini hal qilishda qo'llash qobiliyati. Haqiqatni qismarga ajratmasdan, butun holda idrok etish qobiliyati.

4.Uzoq tushunchalarni osongina bog'lash qobiliyati .Xotiraning to'g'ri vaqtida kerakli ma'lumotlarni berish qobiliyati. .Fikrlashning moslashuvchanligi.

5.Muammoni tekshirishdan oldin uni hal qilishning alternativ usullaridan birinitanlash imkoniyati. Yangi qabul qilingan ma'lumotlarni mavjud bilim tizimiga kiritish qobiliyati. Narsalarni qanday bo'lsa, shundayligicha ko'rish qobiliyati, kuzatilganlarni talqin orqali kiritilganidan farqlash.

6.Fikrlarni ishlab chiqarish qulayligi.

7.Izlanuvchanlik tasavvur.

TRIZ (izlanuvchanlik muammolarni hal qilish nazariyasi) va ARIZ (kashfiyotli muammolarni hal qilish algoritmi) ga asoslangan izlanuvchanlik ta'lim dasturlari va usullarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan olimlar va o'qituvchilar, insonning izlanuvchanlik salohiyatining tarkibiy qismlaridan biri quyidagilardan iborat deb hisoblaydilar. qobiliyatlar:

1.Xatarlarni qabul qilish qobiliyati.

2.Turli xil fikrlash.

3.Fikrlash va harakat qilishda moslashuvchanlik.

4.Fikrlash tezligi.

5.Original g'oyalarni ifoda etish va yangilarini ixtiro qilish qobiliyati.

6.Boy tasavvur.

7.Narsalar va hodisalarning noaniqligini anglash.

8.Yuqori estetik qadriyatlar.

9.Rivojlangan sezgi.

Shunday qilib, eng umumlashtirilgan shaklda izlanuvchanlik ta'rifini quyidagicha taqdim etish mumkin. Izlanuvchanlik qobiliyat - bu har xil turdag'i izlanuvchanlik faoliyatning muvaffaqiyatini belgilaydigan shaxs sifatining individual xususiyatlari hisoblanadi. Bizning oldimizda turgan muammo tomonida bizni boshlang'ich maktab o'quvchilarining qobiliyatini rivojlantirishga qanday omillar ta'sir qiladi degan savol qiziqtirdi. Adabiyotni tahlil qilish asosida quyidagi omillarni ajratish mumkin.

1. Boshlang'ich shart tug'ma moyillikdir.

2. Qobiliyatlarni ochib berish vaqtin.

3. Qiziqish bo'lgan faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish.

4. O'qituvchi va bola o'rtasidagi hamkorlik.

Pedagogik vazifa - bu boshlang'ich maktab o'quvchilarining qobiliyatini rivojlantirishda, umuman, ularning shaxsiyatida bu omillarni hisobga olish.

**ADABIYOTLAR:**

- 1.Dubrovina, I.V. Psixologiya / I.V. Dubrovina, E.E. Danilova, A.M. Parishionerlar.  
- M.: "Akademiya", 2001 yil
- 2.Shadrikov, V.D. Qobiliyatlarning rivojlanishi // Boshlang'ich maktab. -№5, 2004 yil.
- 3.Davydov, V.V. Ta'limni rivojlantirish muammolari / V.V. Davydov. - M., 2016 yil.

## MORFOLOGIYA BO'LIMINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Turayeva Nafisa Xusanovna

Samarqand viloyati Narpay tumani

42-umumta'lim maktabi

Ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Maqolada til bo'limlarining o'qitilishida innovatsion usullardan foydalanishning asosiy tamoyillari haqida fikr-mulohazalar keltirib o'tildi.

**Kalit so'zlar:** pedagogik texnologiya, interfaol, metod, usul, morfologiya

Ta'lim sohasida dars samaradorligini oshirish o'qituvchi va o'quvchi hamkorligiga bog'liq. Hozirgi iqtisodiy va ijtimoiy hayotdagi islohotlar ta'limning sifat jihatdan yangi pog'onaga ko'tarilishini talab etmoqda. Ona tilini o'quvchi nutqidagi ahamiyati beqiyos ekan, demak, uni ilmiy nuqtai nazardan o'rganish ham muhimdir. Hayotimizda sodir bo'layotgan buyuk o'zgarishlar, qudratli islohotlar jarayoni, uzlusiz ta'lim tizimidagi innovatsiyalarning shiddatli ravishda jadallahushi nutq o'stirish, keng mushohada qilish qobiliyatini shakllantirish muammolarini vujudga keltirmoqda.

O'qituvchi ona tili mashg'ulotlarini shunday tashkil etmog'i lozimki, dars jarayonida bajariladigan topshiriqlarning 35-40 foizini yozma topshiriqlar, qolgan qismini og'zaki harakterdagi topshiriqlar tashkil etmog'i lozimi. O'quvchilar muayyan bir mavzuni turli shakllarda bera bilish, o'z fikrini nutq sharoitiga mos ravishda ifodalay olish ko'nikmalarini egallash orqali ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylanishi kerak. Demak, eshitish, anglash, mulohaza yuritish, kuzatish, izlanish, sharhlash, qiyoslash, umumiylilik va farqlarni aniqlash, hukm (xulosa) chiqarish, aloqadorlikni aniqlash, nutqda qo'llash kabi eng muhim metodik usullardan foydalanish yaxshi natija beradi.

Ona tili darslarida o'quvchilarni mustaqil va ijodiy fikrlashga yo'naltirish juda muhimdir. Bu o'rinda ta'lim-tarbiya jarayonida yangi interfaol metodlar, samaraliusullarni qo'llanishi o'rinni bo'ladi. O'qituvchi dars jarayoniga tayyorgarlik davomida har bir darsiga qanday interfaol metodlarni qo'llashni rejalashtiradi. O'qituvchi interfaol metodlardan, avvalo, oddiydan murakkabiga o'tish nazaryasiga amal qilgan holda foydalanmog'i lozim.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida ona tili fanining (6-sinf) morfologiya bo'limini o'quvchilarda o'rgatishda interfaol usullardan mohirlik bilan foydalanish ancha samara beradi. O'quvchilar so'zning grammatik ma'nosi, qo'shimchlар va uning turlari, so'z turkumlari va ularning ma'noviy guruhlari haqida ma'lumotlarga ega

bo'lishadi. Nutqimizdagi so'zlar bir xil shaklda emas. Nutq talabi bilan ular turli qo'shimchlarni qabul qiladi, o'zgaradi, turfa ma'nolarni ifodalash uchun xoslanadi.

Leksikologiya bilan morfologiya o'rtasida uzviy aloqa mavjud. Har ikkisida so'z o'rganiladi. Ular so'zning qaysi tomoni o'rganishi bilan farqlanadi. Leksikologiya so'zning atash ma'nosini, morfologiya esa uning grammatik ma'nosini va bu ma'nolar ifodalovchi

vositalarni o'rganadi. Shunga asoslanib, darsni quydagi bosqichlarda olib borish mumkin: Chaqiriq – bu bosqich davomida o'quvchilardan mavzu xususida ularning fikrlarni jamlash, o'z bilimlarini nazorat qilish, mavzu bo'yicha savollar berish va o'rgatish vazifalari qo'yiladi. An'anaviy dars tuzilishidagi —uy vazifani so'rab baholash bosqichiga to'g'ri keladi. Darsda o'tilgan mavzu bo'yicha savollar berilishi yoki —Klassterdan foydalanish mumkin. Anglash – ma'noni anglash bu bosqich davomida o'quvchilar olgan bilimlari va ko'nikmalari asosida yangilikni tadqiq etadilar, yangi bilimlarni izlaydilar hamda o'z faoliyatlari natijasida biror ma'noni anglaydilar. An'anaviy dars tuzilishidagi —yangi mavzu bayoni qismiga to'g'ri keladi. Fikrlash – bu bosqich davomida o'quvchilar o'zlari uchratgan fikrlarga va o'zlari o'zlashtirgan bilimlarga qaytadilar hamda savollar beradilar, talqin etadilar, qo'llaydilar, munozara yuritadilar. An'anaviy dars tuzilishidagi—mustahkamlash qismiga tog'ri keladi. Chaqiriq bosqichida o'qituvchi —Zanjir usulidan foydalanishi mumkin. Bu usul darslarda qo'llanganda o'quvchilarning hozirjavobligini shakllantiriladi. Bunda o'qituvchining o'z bilimini tezkorlik bilan namoyon etishi talab qilinadi. Shuni ta'kidlash o'rinniki, eng yaxshi javoblar vaqt tig'iz bo'lganda tug'iladi. Masalan: —So'zlarning tuzilishiga ko'ra turlari mavzusi bo'yicha o'qituvchi birorta misol (qo'shma so'z: gulqaychi) ketiradi.

O'quvchilar qo'shma so'zlar zahirini davom ettiradi. O'z misollarini navbatma navbat qisqa vaqtda aytadilar va zanjirni bog'laydilar. Shartga amal qilmagan va qo'shma so'zni takror aytgan o'quvchi zanjirni uzgan bo'ladi va u jarima oladi. Jarima olgan o'quvchi o'yin so'ngida o'qituvchining qo'shimcha savoliga javob beradi. —Zanjir usulini guruhlararo o'tkazish ham samarali natija beradi. Shartlarning bajarilishiga qarab ballar qo'yib boriladi va g'oliblar belgilanadi. Yuqorida keltirilgan noan'anaviy usullarning samara berishi o'qituvchining bilim darajasiga, usullarni qo'llay olish san'atiga, o'quvchilar bilan ishlash mahoratiga bog'liq. Ilg'or pedagogik texnologiyalarni darsda qo'llash uchun o'qituvchi, pedagog xodim izlanuvchi, yaratuvchi, o'z kasbini sevuvchi, o'z faniga doir so'nggi yangiliklardan xabardor bo'mog'i, zamon bilan hamnafas, eng yanggi ma'lumotlar bilan qurollangan, o'ziga bo'lgan yuqori ko'nikma va malakaga ega bo'lishi kerak.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI :**

1. Mirziyoyev Sh. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. T.: O'zbekiston. 2017.
2. Hojiyev A. Tilshunoslik terminlarining izohli lug'ati. – Toshkent, 2012.
3. Jumaniyozova M., Ishmuhammedov R. Ta'limda pedagogik texnologiyalardan foydalanish. –Toshkent: Iste'dod, 2012.
4. Mirqosimova M. Badiiy tahlil usullari (metodik tavsiyalar). –T.: —Muallif. 2013

**TEXNOLOGIYA FANI DARSLARINING O'QUVCHILARGA KASBLARGA OID  
MA'LUMOTLARNI BERISHDAGI AHAMIYATI**

Quziyev Gaybulla Xudayorovich

Samarqand viloyati Narpay tumani

42- umumta'lism maktabi

Texnologiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Maqolada umumta'lism maktablarida Texnologiya fani darslarinig o'quvchilarni kasb tanlashga yo'llashdagi o'rni haqida ma'lumotlar berilgan. Texnologiya darslarinig kasb tanlashga yo'llash ishlariidagi imkoniyatlari haqida bayon qilingan. Texnologiya o'quv predmeti darslarida o'quvchilarni kasblar bilan tanishtirish samaradorligini oshirish uchun qilinishi lozim bo'lgan tashkiliy va uslubiy ishlar bo'yicha ko'rsatmalar berilgan.

**Kalit so'zları:** Kasb, texnologiya, xalq hunarmandchiligi, soha, ishlab chiqarish, faoliyat.

Insonning kasbiy shakllanishi va mutaxassis sifatida kamolga yetishini uning hayot yo'lidan ayri holda tasavvur etib bo'lmaydi. Psixologik adabiyotlarda ta'kidlab o'tilganidek, kishining kasbiy shakllanishi butun hayoti davomida kechadigan jarayon bo'lib uning yoshiga hamda shaxsining taraqqiyotiga mos holda boradi. Kasbiy faoliyat sohasidagi muvaffaqiyat va mataxassisining mahorat darajasiga erishish sur'ati uning kasb tanlash motivlari bilan o'zaro aloqadordir. Kasb tanlash inson uchun muhim muammolardan biridir. Tanlov doirasi qanchalik keng bo'lsa, u shunchalik psixologik jihatdan murakkablashib boradi. Shaxsning sub'ektiv moyilliklari va u yoki bu faoliyatga qobiliyatligi bir butunlikni tashkil etadi. Qiziqish va moyillik faoliyat jarayonida shakllanadi va o'zgarib boradi. Kasb tanlash arafasida turgan inson shaxsining mazkur sohadagi qanchalik mos ekanligi faqatgina ushbu faoliyat jarayonidagina aniqlanadi.

Kasblarga xos faoliyat turlari bilan yaqindan tanishish uchun Texnologiya o'quv predmeti masg'ulotlarida juda katta imkoniyatbor. Umumiyl ta'lism maktablarida texnologiya fani asosida o'rganilishi muhim va zarur bo'lgan nazariy ma'lumotlar, amaliy ko'nikma va malakalar, jarayonlar yotadi.

Umumiyl ta'lism maktablarida tashkil etiladigan texnologiya mashg'ulotlari ushbu ta'limni amalga oshirishda, o'quvchilarning umumtexnologiya, mehnat, maxsus bilim, ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda etakchi o'rinn egallaydi. Texnologiya o'quv predmeti mazmuni, mohiyati va vazifalariga ko'ra ko'pgina ilmiy, tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy bilimlarni umumlashtirib, uyg'unlashtirib, mujassamlashgan holda amaliyotga tadbiq etishni ko'zda tutadi. SHu jihatdan olib qaraganda texnologiya maktab tizimi umumta'lism fanlaridan o'rganiladigan nazariy bilimlarni amaliyot, ishlab chiqarish bilan bog'laydigan quvvatli didaktik vositadir.

Demakki, kasb tanlashga yo'llashda ham katta axamiyatga egadir. Maktablarda texnologiya ta'limining maqsad va vazifalari: Boshlang'ich mакtabda (I-IV - sinflar) o'quvchilarni texnologiya va hunarmandchilik dunyosi, o'simliklarni parvarish qilish, turli materiallar bilan tanishtirish, oddiy ishlov berish, oddiy texnologiya va hunarmandchilik asboblari va texnologiya, ish-harakat usullari to'g'risida sodda tasavvurlar hosil qilishni ko'zda tutadi. Bu davrda o'quvchilar texnologiya ta'limidan o'zlashtirgan bilimlar ko'lamini o'zlarining hayotiy tajribalarida va oiladagi texnologiya jarayonida mustahkamlaydilar va kengaytirib boradilar.

Tayanch maktablarda (V-IX – sinflar) da o'quvchilar umumtexnologiya ko'nikma va malakalarini shaklantiriladi, qiziqish va moyilliklariga ko'ra, o'z-o'zini kasbiy jihatdan aniqlashlari, kasb-hunar turlarini tanlashlarini ta'minlanadi, qiziqish va moyilliklari rivojlantiriladi, umumtexnologiya madaniyati shakllantiriladi va rivojlantiriladi, xalq xo'jaligi va hunarmandchilikning sohalari, ularda ishlataladigan asbob-uskunalar, texnika va texnologiya bilan tanishtiriladi, texnologiya faoliyatining turli qirralarida ishtirok etishlari ta'minlanadi.

Yuqori sinflarda texnologiya ta'limi va kasblarga yo'naltirish kursi-ishchi va mutaxassislarining amaliyotida qo'llanadigan turli xil qo'l asbob-uskunalar, jihozlar, moslamalarini o'rgatishni, mexanizatsiyalashtirilgan va elektrlashtirilgan vositalar bilan ishlashni, texnologiya qonunchiligi xavfsizligi, sanitariya-gigiena qoidalari va yo'l-yo'riqlari asoslarini o'rgatishni ta'minlaydi. SHuningdek, bu davrda o'quvchilarda xalq xo'jaligining va hunarmandchilikning asosiy sohalari bo'yicha maxsus kursslarni o'qitishni tashkil etib, turli xil kasbiy bilimlar berish, amaliy ko'nikma va malakalarni hosil qilishni maqsad qilib qo'yadi. Ushbu kurslarda o'quvchilar kasbiy mahoratlarini takomillashtira borib, tanlagan kasblari bo'yicha tegishli hujjatlarni olib, bevosita unumli texnologiya jarayonida qatnashish imkoniyatiga va huquqiga ega bo'ladilar.

Texnologiya ta'limining yuqorida ko'rsatilgan maqsadiga erishishi uchun quyidagi vazifalarni hal etishni taqozo etadi:

-turli sohalardagi ishlab chiqarish mazmuniga ega vazifalarni echish, tajribalar o'tkazish, o'lchov-tekshiruv asboblaridan, ma'lumotlardan foydalana olish, texnologiya operatsiyalarini bajarish, olingan natijalarni talab etilgani bilan taqqoslash yo'li bilan xulosa chiqarishga o'rgatish;

-o'quvchilarda bilim va mehnatga muhabbat, mehnat ahillariga hurmat hissini singdirish, ularni jamoatchilik, vatanga sadoqat, do'stlik, o'zaro hurmat ruhida tarbiyalash;

-o'quvchilarni bozor iqtisodiyoti qonuniyatları talablari asosida sifatli, xaridorgir iste'mol mollari, texnologiya mahsulotlari etishtirishga odatlantirish, o'zlar etishtirgan mahsulotlarni o'zlar iste'molchiga etkazishlariga o'rgatish, ish boshqaruvchilik (menedjerlik), homiylik, ishbilarmonlik sifatlarini singdirib borish va rivojlantirish.

-texnologiya ta'limini o'rganish jarayonida o'quvchilarga, xalqimiz ruhiyatini yashash tarzini, an'analarini tiklash va rivojlantirish maqsadida xalq hunarmandchiligining kiritilishi

milliy qadriyatlar, tarixiy yodgorliklar, xalq ustalarining ko'p qirralari boy merosini o'rganish, o'zlashtirish va amaliy faoliyatlariga qo'llash kabilarni o'rgatish.

Qator yillardan buyon olib borgan kuzatishlar natijasida yuqorida ko'rsatib o'tilgan mehnat ta'limi-texnologiya ta'limining asosiy xususiyatlariga qo'shimcha ravishda aytish mumkinki, ushbu sohaning har bir bosqichini, mashg'ulotini, mavzusini, mavzu qismlarini o'tishda ham o'ziga xoslik sezilib turishini ta'kidlash o'rinnlidir.

Texnologiya ta'limining o'ziga xos xususiyatlari, ahamiyati uning ta'lim mazmunini tanlashda, har bir bosqich uchun belgilab olishda namoyon bo'ladi. Jumladan xalq hunarmandchiligining umumta'lim maktablari texnologiya o'quv predmeti tarkibiga kiritilishi texnologiya darslarini tashkil etishning ko'lамини yanada kengaytirishga, shahar va qishlok maktablarida texnologiya ta'limi darslarini tashkil etishni yanada yaxshilashga olib keladi. chunki, ushbu ta'limning an'anaviy ko'rinishda shahar va qishlok maktablarida mashg'ulotlarni tashkil etishda xalq hunarmandchiligi sohalari taraqqiyoti, ta'lim muassasani o'rab turgan ishlab chiqarish sohalarini hisobga olib, ularga bog'lanish zarur. Xalq hunarmandchiligining esa bevosita xalq xo'jaligi (mahalliy) tarmoqlarga bog'lik bo'limgan holda o'quvchilarga turli umumtexnologiya, maxsus ko'nikmalarni o'rgatishda didaktik imkoniyatlari behisobdir.

Xalq hunarmandchiligi sohalarini o'rganish bo'yicha olib borilayotgan mashg'ulotlarning moddiy, xom ashyo, materiallar bilan ta'minlanishini yo'lga qo'yishda deyarli barcha maktablarda mahalliy imkoniyatlar mavjuddir. Mahalliy xom ashyo ta'minotini o'quvchilar va o'qituvchilar o'z kuchlari bilan bevosita amalga oshirishlari mumkin. Xalq hunarmandchiligining texnologiya va kasb-hunar ta'limida muntazam o'rganilishi o'g'il va qiz bolalar texnologiyaini, qishloq va shahar maktablarida muqobil mashg'ulotlarning tashkil etilishini va qolaversa, o'quvchilarning ta'lim muassasasini bitirganlaridan so'ng doimiy ish o'rinnari bilan ta'minlanishlarini ma'lum tartibga soladi.

Umumiylarida texnologiya ta'limi mashg'ulotlari negizida xalq xo'jaligi soxalari xususiyatlarini, ishlab chiqarish bilan bog'liq nazariy ma'lumotlarni, ma'naviy, milliy, madaniy, moddiy qadriyatlardan hisoblangan xalq hunarmandchiligining turli yo'nalishlarini o'rganish va yoshlarga o'rgatish

ishlarining yo'lga qo'yilishi ushbu sohalarning didaktik, tarbiyaviy imkoniyatlari beqiyos ekanligini ko'rsatadi. Shu jixatdan Texnologiya ta'limida o'quvchilarni kasblar bilan tanishtirish, kasb tanlashuf yo'naltirishda o'rni kattadir.

Yuqorida bayon qilingan kasb tanlashga yo'llash ishlarining samaradoligini oshirishda texnologiya darslarida zamonaviy ta'lim texnolgiyalaridan, axborot texnologiyalardan keng foydalanishni talab qiladi. SHu bilin birga ta'lim vositalarini ham modernizatsiya qilish xam zarur. Chunki, o'quvchilarni xalq xo'jaligining turli tarmoqlari, ularda zarur bo'ladigan kasb egalari uchun muxim jixatlar bilan tanishtirish imkoniyatlari ana shu vositalarga bilan chambarchas bog'liq.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR :**

1. Abduquodusov O. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik. – T.: O’MKHTTKMO va UQTI, 2014.
2. Pedagogika nazariyasi va tarixi. M.X. To’xtaxo’jaeva tahriri ostida. – T.: “Moliya-iqtisod”, 2008.

## XALQARO O'Q OTISH MAJMUALARI

Исманов Комил Исманович

Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари Академияси ўқитувчиси

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada; Xalqaro o'q otish sport federasiyasi (ing. International Sport Shooting Federation, ISSF) — xalqaro sport tashkiloti bo'lib, unga a'zo bo'lgan o'q otish milliy federasiyalari faoliyatini muvofiqlashtiradi. O'q otish sporti bo'yicha xalqaro musobaqalarning o'tkazilishini nazorat qiladi, musobaqalar va ularni hakamlik qilish qoidalariiga o'zgartirishlar kiritadi. Shukar haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *musobaqa, o'q otish, fedaratsiya, boshqaruv, ittifoq, tashkilot, milliy, Belgiya, Fransiya, Gresiya, Italiya, Gollandiya.*

O'q otish bo'yicha xalqaro musobaqalar ilk marotaba 1896-yilda Afinada (Gresiya) bo'lib o'tgan Olimpiya o'yinlarida, 1897-yilda Lionda (Fransiya) birinchi jahon championati bo'lib o'tgandi. Lekin, musobaqalarni boshqaruv organiga 1907-yilda asos solingan. Ushbu boshqaruv organiga yetta: oltitasi Yevropadan (Avstriya, Belgiya, Fransiya, Gresiya, Italiya, Gollandiya) va bittasi Janubiy Amerikadan (Argentina) milliy federasiyalar kigan. Ushbu sport federasiyalari vakillari 1907-yil 17-iyulda Syurixda (Shveysariya) Milliy o'q otish federasiyalari va assosiasiylari xalqaro ittifoqi (ing. International Union of National Shooting Federations and Associations, fr. L'Union Internationale des Fédérations et Associations nationales de Tir,) nom ostida yangi xalqaro tashkilot ta'sis etildi. Bu uchrashuv esa ISSF ning birinchi Bosh Assambleyasi sanaladigan bo'ldi.

1915-yilda Ittifoq vaqtincha tarqatib yuborildi va 1921-yilning 8-yanvar sanasida Parijda Yevropa, Osiyo va Amerikaning 14 davlatini birlashtirgan Xalqaro o'q otish ittifoqi (fr. fr. Union International de Tir, UIT) sifatida qayta tashkil etildi. 1939-yilda tashkilot faoliyati yana to'xtatildi va 1947-yil avgust oyida 13 mamlakat tarkibida Xalqaro o'q otish sporti ittifoqiga (UIT) asos solindi. Xalqaro o'q otish sporti federasiyasi (ISSF), 1998-yil 15-iyulda UIT Bosh Assambleyasi qarori bilan ushbu tashkilotga yangi nom berildi.

### Musobaqa va rekordlar

Xalqaro o'q otish sport federasiyasi quyidagi musobaqalarni ISSF championati sifatida tan oladi:

Олимпиа о'йнлари (har to'rt yilda bir marta o'tkaziladi);

О'q otish bo'yicha jahon championati (o'q bilan otish bo'yicha har to'rt yilda bir marta, stendga o'q otish bo'yicha esa har ikki yilda bir marta o'tkaziladi);

Jahon kubogi (yiliga to'rt marta, qo'shimcha ravishda final, faqat Olimpiya o'йnлари yo'nalishi bo'yicha o'tkaziladi);

Yevropa championati va Panamerika o'йnлари kabi mintaqaviy championatlar (muntazam mintaqaviy darajada aniqlanadi).

Ushbu musobaqalar bevosita Federasiya qo'mitalari tomonidan nazorat qilinadi va ularda jahon rekordlari o'rnatilishi mumkin.

O'q otish darslari

Xalqaro sport o'q otish federatsiyasi hozirda to'rt yo'naliш bo'yicha 32 ta musobaqachi (19 ta erkaklar va 13 ta ayollar).

Ayni paytda mamlakatimizda o'q otish sporti bilan 3 700 nafarga yaqin o'g'il-qiz muntazam shug'ullanib kelyapti, shundan 800 nafarga yaqini xotin-qizlardir. Ularga 136 nafar trener o'q otish sporti sir-asrorlarini o'rgatib kelyapti. Undan tashqari, yurtimizda 122 ta TIRlar, ya'ni o'q otish majmualari tashkil qilingan.

Mamlakat terma jamoasi tarkibiga o'q otish sportidan 48 nafar sportchi taklif etilgan bo'lsa, shundan 10 nafari Mudofaa vazirligi sport markazi a'zolari sanaladi.

Shuni ta'kidlash kerak, hamyurtlarimiz o'q otish sporti bo'yicha muntazam tarzda qit'a va jahon championatlari, Osiyo va Olimpiya o'yinlarida munosib ishtirok etib kelishyapti. Olimpiya o'yinlari sovrindori, O'zbekiston terma jamoasi bosh murabbiyi Rustam Yambulatov, Osiyo o'yinlari va jahon kubogi singari nufuzli musobaqalar sovrindori Dilshod Muxtorov, Xitoyning Nankin shahrida o'tkazilgan II o'smirlar yozgi Olimpiya o'yinlari g'olib Vladimir Sveshnikov, Osiyo va jahon championatlari sovrindori Server Ibragimov kabi sportchilarni bugun O'zbekistondan tashqarida ham yaxshi bilishadi.

Quvonarlisi, Rio-2016 Paralimpiya o'yinlari kumush medali sovrindori Server Ibragimov Tokioda bo'ladigan Paralimpiya o'yinlari yo'llanmasini ham qo'lga kiritdi.

Eng avvalo sport infratuzilmasi hamda zamonaviy sport inventarlari, qolaversa malakali trenerlar kerakligini ta'kidlab, bu borada bugun foydalanishga topshirilgan o'q otish sporti o'quv-mashg'ulotlar bazasida yaratilgan sharoitlar va mavjud o'q otish qurollari xalqaro talablarga javob berishi haqida fikr bildirar ekan, tez orada ushbu sport turi rivojida o'z samaralarini berishini ta'kidladi, deb xabar beradi .

**ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. SH.Pavlov,F.Abduraximov,J.Akbarov. Gandbol nazaryasi va uslubiyoti O'zDJTI nashiryot-madbuot bo'limi, 2005 –yil. 190.b.
2. A. Abdullayev. Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi, Farg'ona -2016 372, b.
3. R.S.Salomov. Jismoniy tarbiya nazaryasi va uslubiyati, Toshkent-2014 296 b.
4. F.A.Toshpulatov. Jismoniy tarbiya va sport o'quv qo'llanma "Ozbekiston faylasuflari milliy jamiyati"nashiryoti TOSHKENT-2019 196 b.
5. [Www.lex.uz](http://www.lex.uz)

MICROSOFT EXCEL DASTURI YORDAMIDA DIDAKTIK VA METODIK MATERIALLAR  
TAYYORLASH TEKNOLOGIYASI

Sobirov Dilshod Solayevich  
*katta o'qituvchi, Xorazm viloyati PYMO'MM*

Bugungi kunda axborot texnologiyalarining usul va vositalari didaktik materiallarni tayyorlashda katta imkoniyatlar yaratadi. Birinchidan, didaktik materiallarni tayyorlash uchun kam vaqt sarflanadi, bu esa o'qituvchining vaqtini tejaydi, ikkinchidan – axborot texnologiyalari yordamida tayyorlangan didaktik materiallarni nafaqat qog'oz shaklida, balki kompyuter, mobil telefon, planshet yoki shunga o'xshash boshqa turdagi elektron vosita yordamida bajarish hamda ulardan foydalanish imkoniyati yaratiladi.

Ta'lim jarayonida didaktik materiallar o'quvchilar egallagan bilimlarini tekshirish, o'tilgan mavzularni o'quvchilar tomonidan mustaqil ravishda o'rganish, takrorlash, amaliy mashq va masalalarni bajarish, o'quvchilarning bilim olish jarayonini nazorat qilish kabi muhim ta'limiylarini amalga oshirishligi bilan alohida o'rinni egallaydi.

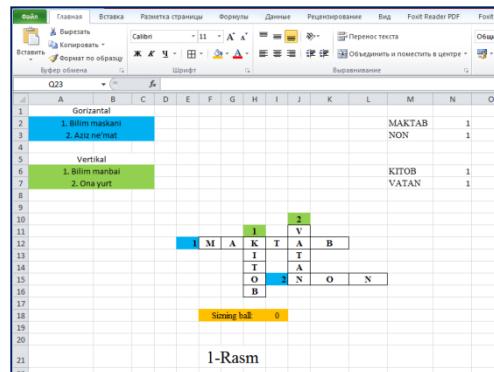
Microsoft Office amaliy dasturlar to'plamiga kiruvchi Microsoft Excel elektron jadval muharriri yordamida didaktik materiallarni yaratishni ko'rib chiqamiz. O'qituvchilar o'zining fani bo'yicha Microsoft Excel elektron jadval muharriri yordamida nazorat krossvordlarini yaratishlari mumkin. O'quvchilar esa mustaqil ravishda ximiya, fizika, biologiya, matematika fanlaridan laboratoriya mashg'ulotlarida olingan natijalarning dinamik jadvallari va ularning diagrammalarini, turli hisob-kitob ishlarini amalga oshirishlari mumkin.

**Krossvord yaratish:** o'quvchilar bilimini tekshirish maqsadida topshiriqni krossvord ko'rinishida tayyorlaymiz. Krossvordni yaratish matn kiritishdan boshlanadi, ya'ni, krossvord so'zlarini elektron jadval muharririga kiritamiz. Bunda har bir katakchaga so'zlarning bitta harfi kiritiladi.

Krossvordimiz 2 ta gorizontal va 2 ta vertikal so'zlardan iborat bo'ladi. Rasm 1 da berilgani kabi so'zlarni kiritamiz. Krossvord so'zlarini kiritilganidan so'ng har bir so'zni ramkaga olishimiz kerak ya'ni chegaralash (Granitsy) lozim. Endi krossvordimizning savollarini kiritamiz. Rasm 1 da ko'rib turganingizdek, bitta katakchada bitta satr yoziladi. Agarda, bitta katakchaga ber nechta satr kiritsak, krossvordimiz so'zlarini yozilgan har bir satr ham kengayadi. Krossvordning har bir savolini uning to'g'risiga katakchada o'sha savolga to'g'ri javob berilganligini tekshiramiz.

Buning uchun misol sifatida birinchi gorizontal savoldagi so'zni qanday qilib to'g'ri kiritilganligini tekshiramiz:

1. Rasm 1 da berilgan birinchi gorizontal so'z (maktab) ni kiritamiz:



2. Birinchi gorizontal savol to'g'risidagi katakchani (**M2**) tanlaymiz va formulalar satridan **f(x)** tugmasini bosamiz;
3. Hosil bo'lgan **Мастер функций** muloqot oynasidagi **Категории** punktining **Текстовые** bo'limini tanlaymiz;
4. Va ushbu bo'limdagi **СЦЕПИТЬ** (Ulash) funksiyasini tanlaymiz va **OK** tugmasini bosamiz;
5. **Аргументы функции** muloqot oynasi ochiladi va uning har bir satriga krossvorddag'i har bir katakchadagi harfni alohida kiritamiz;
6. Barcha harflar joylashgan katakchalarni tanlaganimizdan so'ng **OK** tugmasini bosamiz;
7. **M2** katakchada **maktab** so'zi yoziladi.
8. **M2** katakchadagi yozuvni yashirish uchun **M** ustunni to'la belgilaymiz va belgilangan sohada "Sichqoncha"ning chap tugmasini bosamiz, hosil bo'lgan menyudan **Скрыть** bo'limini tanlaymiz;
9. **N2** katakchaga formula kiritamiz va ushbu formula **M2** katakchadagi javob bilan o'quvchi krossvordga kiritgan so'zni solishtiradi, agar ikkalasi mos kelsa, ya'ni o'quvchi to'g'ri javobga mos so'zni kirts'a "1" ball, noto'g'ri javob kirts'a "0" ball qo'yiladi:
  - **N2** katakchasini tanlaymiz va formulalar satridan **f(x)** tugmasini bosamiz;
  - Hosil bo'lgan **Мастер функций** muloqot oynasidagi **Категории** punktining **Логические** bo'limini tanlaymiz;
  - ushbu bo'limdagi **ЕСЛИ** (Agarda) funksiyasini tanlaymiz va **OK** tugmasini bosamiz;
  - **Лог\_выражение** satriga **M2="maktab"** shartini kiritamiz;
  - **Значение\_если\_истина** satriga **1** ni kiritamiz;
  - **Значение\_если\_ложь** satriga **0** ni kiritamiz;
  - **N** ustunini ham 8- qadamda ko'rsatilgan amallar asosida yashirib qo'yamiz.
10. **I14** katakchasini tanlaymiz va quyidagi formulani kiritamiz: =**СУММ(L15:L19)**. Natijada har bir savol qarshisidagi ballar yig'indisi hisoblanadi. Agarda yig'indi 4 ga teng bo'lsa, krossvordning barcha so'zlar to'g'ri topilgan hisoblanadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Карлберг, Конрад. Бизнес анализ с помощью Эксел 2000.:Пер.с англ.М.:Издательский дом “Вилямс”, 2001.

**MICROSOFT EXCEL DASTURI YORDAMIDA DIDAKTIK VA METODIK MATERIALLAR  
TAYYORLASH TEKNOLOGIYASI**

**Sobirov Dilshod Solayevich**  
*katta o'qituvchi, Xorazm viloyati PYMO'MM*

Bugungi kunda QR kodlari ko'pchilik uchun allaqachon oddiy narsaga aylangan, lekin ko'pchilik aslida u haqida tushunchaga ega emas, lekin kunda oq fonda sirli qora kvadratchalar bilan tasvirlar reklama afishasi yoki plakatining burchagida, paketlarda, jurnal sahifalarida va hatto biznes kartalarida, tovarlar etiketkalarida, kommunal to'lovlar kvitansiyalarida yoki saytlar sahifalarida ham ko'radir. Xo'sh, bu belgi nimava u nima uchun kerak? Mana shu QRkoddir. QR kod mazmun mohiyatiga asosan ingliz tilidan olingan bo'lib "Quick Response" so'zlarining qisqartirmasidir. Uning mazmuni "tezkor javob" ma'nosini beradi.

QR kod 1994-yilda Yaponiyaning "Denso Wave" kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan ikki o'lchovli shtrix kodi (matris kodi). 2953 baytlik ma'lumotni bitta kichkina kvadratga, ya'ni 7089 ta raqam yoki 4296 ta harf (A4 formatidagi 1-2 sahifa), 1817 iyeroglif joylashtirish imkonini beradi. U dastlab avtomobil sanoatida ishlatilgan. Ammo vaqt o'tishi bilan bu tizimning afzalliklari, xususan, ma'lumotni tezkor aniqlaydigan qobiliyati mavjudligi tufayli nafaqat avtomobil sohasida, balki boshqa yo'naliishlarda ishlatilib kelinmoqda.

QR-kod oq rang ustida kvadrat setkasida joylashtirilgan qora kvadratlardan iborat bo'lib, smartfon kamerasi kabi tasvirni qayta ishlaydigan moslamalar yordamida o'qish mumkin.

Ushbu kod asosan giperhavola sifatida ishlaydi va bunday rasm (QR-kod)da matn shaklida joylashtirish noqulay bo'lgan yoki qimmatga tushadigan ma'lumotlar mavjud. Ular 4296 belgigacha (simvol) bo'lishi mumkin.

QR-kod yordamida qanday xizmatlarni amalga oshirish mumkin:

- ✓ Internet-manzil (QR kodlari Internet resurslari bilan bog'lanishni o'z ichiga oladi. Kodni o'qish foydalanuvchini kerakli saytga yo'naltiradi. brauzerning manzil satrida ko'plab belgilarni diqqat bilan kiritish zarurligini bartaraf etadi).
- ✓ Aloqalar ma'lumotlari (kod biznes kartalari juda keng tarqalgan, kodni skaner qilibtelefon yoki kompyutering manzillar kitobida aloqani saqlash mumkin).
- ✓ SMS (Ko'pincha, tadbirda, aksiyada, o'yinda ishtirok etish uchun SMS yuborish talab qilinadi. SMS yuborishda QR kodlari sizni yozishdan xalos qiladi. Buning uchun siz kodni skaner qilishingiz va yuborishingiz mumkin bo'ladi).
- ✓ Geografik ma'lumotlar (QR kodi shifrlangan bo'lishi mumkin. Bu sizga bir yoki bir nechta joyni ko'rish imkonini beradi, masalan, "Google xaritalar"da).
- ✓ Matn (bu format turli maqsadlar uchun javob beradi, masalan, axborot, ma'lumot olish uchun).

✓ Elektron pochta manzili (QR kodi elektron pochta manzilni va qabul qiluvchining nomini o‘z ichiga olishi mumkin).

✓ To‘lojni tasdiqlash fazifalarini bajarish mumkin.

Ushbu texnologiya ta’lim tizimida ham bir qancha yangiliklarni kiritdi. Ayni paytda axborot-texnologiyalarning ildam rivojlanishi, QR-kod belgilarning kashf etilishi bosma nashrlarga elektron resurslarni bog‘lash imkoniyatini yaratmoqda. Bugungi davr talabi dunyo ta’limi oldiga katta vazifalarni qo‘ymoqda, ya’ni o‘quvchi kelajakda jamiyatda yashashga tayyor bo‘lishi kerak. Bunda birinchi navbatda tez o‘zgarayotgan, yangilanib borayotgan axborotlar bilan uyg‘un holda faol ishlaydigan kasb egalari timsolini bugungi o‘quvchi yoshlarda shakllantirish lozim. Quyida maxsus xizmatlarni amalga oshiruvchi QR kodlari to‘g‘risida tushuncha berish orqali ta’lim jarayonida ushbu yangi zamonaviy axborot texnologiyasidan foydalanish g‘oyasini rivojlantirish uchun boshlang‘ich nuqta bo‘ladi deb umid qilamiz. Har bir pedagog o‘zining darslarini zamonaviy pedagogik ham axborot texnologiyalari yordamida boyitib borishni o‘z oldiga oliy maqsad qilib qo‘yan. Shunday ekan QR texnologiyalar foydalanib dars jarayonida qr-testlardan, qr-topshiriqlardan foydalanish mumkindir. Hozir sizlar bilan qr-test yaratishning oddiy usuli bilan tanishib chiqamiz.

1-bosqich: QR kod yaratish uchun maxsus online platformaga kiramiz (<https://qrcode-online.com/>)

2-bosqich: hosil bo‘lgan sahifadan Type bo‘limidan -Text tanlanadi va Content bo‘limiga berilgan test savolining to‘g‘ri javobi kirituilibadi

3-bosqich: sahifaning o‘ng tomonida maxsus QR kod hosil bo‘ladi va uni yuklab olish (Download) orqali test savollarimizga joylashtiramiz.

Shu bilan quyidagicha test hosil bo‘ladi. Masalan:

*Qachon o‘zbek tiliga davlat tili maqomi berilgan?*

A) 1989 yil 1 oktyabr



B) 1990 yil 8 dekabr

C) 1989 yil 21 oktyabr

D) 1991 yil 31 avgust

4-bosqich: telefonimizdagи QR kodni skanerlash ilovasi yordamida ushbu kodni skanerlaymiz va testning javobini bilib olamiz.

Xulosa qilib aytganda bunday texnologiyalardan foydalangan holda o‘quvchilarining fanga bo‘lgan qiziqishini hamda dars samaradorligini oshirishga erishishimiz mumkin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://xs.uz/uz/post/qr-book-elektron-kitob-zhavoni-ishga-tushirildi>
2. <https://qrcode-online.com/>

**TA'LIM-TARBIYA TIZIMIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN SAMARALI  
FOYDALANISH VA ULARNI TA'LIM JARAYONIGA JORIY ETISH USULLARI**

Sobirov Dilshod Solayevich  
*katta o'qituvchi, Xorazm viloyati PYMO'MM*

Zamonaviy axborot texnologiyalarini ta'limga tizimiga tadbiq etish, iqtisodiy samara berishi bilan bir qatorda, o'quv jarayonida yangi o'qitish uslublarini qo'llashga keng imkoniyatlar ochadi. Ta'limga tizimida axborot texnologiyalarini qo'llash asosan, axborot texnologiyalarining pedagogik-dasturiy vositalari yaratilishi bilan bog'liq.

O'quv materiallarini obrazlar ko'rinishida taqdim etish metodikasi yordamida tinglovchilar bilim olish jarayonining hamma tarkibiy qismlariga u yoki bu tarzda ta'sir etish mumkin. Ayniqsa, bu o'rinda tinglovchilarni o'quv materiallarini qabul qilish, ma'nosini anglash, esda qoldirish, ularni takrorlash kabi jihatlarini ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, bu uslub tinglovchilarning o'qishga nisbatan emotsiyal yondashishini rivojlantiradi va ularni ko'p vaqt sarf qilmasdan o'quv materiallarini o'zlashtirishiga erishishni ta'minlaydi. Bu sifatlarni ana'naviy o'qitish va yangi metodika bilan taqqoslab ko'ramiz. Ana'naviy o'qitish metodikasida o'quv materiallarini asosan matn va formulalar ko'rinishida berilib, o'quv materiallarini namoyish qilish imkoniyati deyarli mavjud emas. Bunday ko'rinishda berilayotgan o'quv materiallarini tinglovchi tomonidan o'zlashtirish asosan ketma-ket ravishda amalga oshiriladi, shu sababli ularni esda qoldirish va o'zlashtirish juda sust bo'ladi. Yangi o'qitish metodikasida tinglovchilarga berilayotgan materialarni qayta kodlashtirish va o'zlarining modelini yaratish masalalari yuklanmaydi. O'quv materiallarini obrazlar ko'rinishida taqdim etish uchun ularni axborot texnologiyalaridan foydalanib, elektron-didaktika asosida elektron qo'llanma, darslik, kurs va virtual stend ko'rinishida yaratish yuqorida qo'yilgan masalalarni ijobjiy xal etishga olib keladi.

Xorij va vatanimizdagи axborot texnologiyalarning pedagogik asoslari buyicha olib borilgan ilmiy-tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, axborot texnologiyalar elektron-didaktik (animatsiya) ko'rinishidagi funksiyalarga asoslanib ular:

- qulay ko'rinishda bo'lgan o'quv materiallarini tushunib yetishga, berilgan ma'lumotlar haqida tushuncha va tasavvur hosil qiladi;
- ko'p ma'lumotlarni olish, ya'ni ma'lumotlarni to'g'ridan-to'g'ri olish imkoniyati yaratadi;
- o'quv jarayonini yengillashtirishga, ya'ni kam vaqt sarf qilib ko'p ma'lumotlarga ega bo'lishga erishadi;
- moslashtiruvchanligiga, ya'ni o'quv jarayonini tashkil qilish uchun qulay bo'lgan animatsiyalarni ko'rsatish, mustaqil ishslash uchun kompyuter texnologiyalaridan foydalanish va guruh-guruh bo'lib bilim olishni tashkillashtirish masalalarining echimini

topishga qaratilganligini va ularda ikki turdagи, ya'ni informatsion va pedagogik yondashishlarni ko'rishdan iboratdir.

Keyingi yillarda multimediya hujjatlarini yaratishga oid juda ham ko'plab dasturiy ta'minotlar ishlab chiqilgan. Ulardan biri AutoPlay dasturidir.

Istalgan fayl yoki fayllar to'plamini bitta muhitga birlashtirish, qolaversa, CD yoki DVD disklar uchun Autorun-menyusi hosil qilishda AutoPlay Media Studio eng kuchli vizual paket hisoblanadi.

Multimedia texnologiyalariga asoslangan amaliy dasturlarni yaratish uchun AutoPlay Media Studio dasturidan foydalanish foydalanuvchilar uchun juda oson va qulay interfeysi taqdim etadi.

AutoPlay Media Studio bilan ishlashda deyarli dasturlash ishlari talab qilinmaydi. Foydalanuvchi faqat turli dizaynli dasturiy muhitni tanlash uchun bir nechta tayyor shakllardagi loyiha shablonlaridan foydalanishi mumkin.

Bunda amaliy dastur muhitini dizaynga boy holatga tashkil etish uchun AutoPlay dasturiy vositasi tarkibida tayyor ob'ektlar mavjud bo'lib, ular tarkibiga buyruq tugmasi, tovush kuchaytirgichi, fayllarni printerdan bosmaga chiqarishni ta'minlovchi, Web-saytlarni ochuvchi va ularga murojaatni amalga oshirib beruvchi qator funksional ob'ektlarni kiritish mumkin.

Amaliy dastur uchun grafik qobiqlarni yaratish, uni avtomatik ishga tushirish uchun AutoPlay Media Studio barcha kerakli fayllarni o'zi yaratadi. Foydalanuvchilar zimmasiga esa faqat qattiq disk va kompakt disklarni yozish uchun tayyor loyihalarni shakllantirish vazifasi qoladi.

Tayyor loyiha bunda .exe kengaytmali fayl sifatida o'zi ochiluvchi arxiv ko'rinishda yoki qattiq diskdagi alohida papkada shakllantirilishi mumkin. Bundan tashqari, dasturga matnni orfografik tekshirish imkoniyati ham kiritilgan. Dasturning bu xossasi uning Label, Paragraph va Buttan kabi ob'ektlari bilan birga ishlaydi. Agar dastur kompyuterga to'liq versiya bilan o'rnatilgan bo'lsa, matnni orfografik tekshirish uchun uning kutubxonasida juda katta hajmdagi lug'atlar bo'lishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalari tinglovchilarning mustaqillik bilim olishiga yordam beradi. Asosiysi, u tinglovchilarning kommunikativ ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga va ular o'rtaqidagi muloqotni o'rnatilishiga yordam beradi, kompyuter bilan ishlashga o'rgatadi. Xullas dars jarayonini axborot texnologiyalari orqali tashkil etish o'ziga xos sifat va samaradorlikni ta'minlaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Xodjiyev M.T., Olimov Q.T. Elektron darslikni yaratish texnologiyasi va sifatini baholash metodikasi. -T.: Fan, 2005.
2. Begimkulov U.Sh., Djurayev R.X., Pedagogik ta'limni axborotlashtirish: nazariya va amaliyot.- Toshkent: – 2017.

## ТЕРМИНЛАРНИНГ ФАОЛЛАШУВИДА НУТҚ УСЛУБЛАРИНИНГ ЎРНИ

Ҳашимова Хуршида Джўрахановна

Наманган давлат университети  
мустақил изланувчиси Наманган, Ўзбекистон

**Аннотация:** Ўзбек адабий тилида ҳар бир услуг ўзига хос хусусиятлари билан муштараклик касб этса-да, уларнинг барчасида терминларнинг ўрни яққол сезилади. Барча услубларда ҳар бир соҳанинг терминологик тизими фаол иштирок этади. Шу сабабли мақолада ўзбек тили терминологик қатламишинг услубларда ифодаланиш хусусиятлари ёритилган.

**Таянч сўзлар:** термин, услуг, расмий услуг, бадии услуг, илмий нутқ, соҳа терминлари, стиль.

**Аннотация:** Хотя узбекская терминологическая лексика имеет много общего с другими особенностями лексики, она характеризуется отсутствием семантических изменений, определенной стабильностью взаимоотношений между единицами системы. Этот пласт привлекает внимание своей количественной зависимостью от внешних и внутренних факторов. Таким образом, в статье описывается терминологический пласт узбекского языка в некоторых источниках.

**Ключевые слова:** лексика, термин, терминология, терминологический пласт, отраслевые термины, лексема.

Ҳозирги ўзбек адабий тилида ҳар бир услубнинг ўзига хос хусусиятлари алоҳида таъкидланса ҳам барчасида терминларнинг ўрни яққол сезилади.

Стиль (услуг) сўзи ҳозирда кенг ва тор маъноларда ишлатилмоқда. Кенг маънода «услуг», «усул», «йўл» сўzlарининг маъносида: иш услуги, ўйин услуги, қадимги муҳташам бинолар услуги каби ишлатилса, тор маънода тилшунослик, адабиётшунослик ва санъатшунослик фанларининг бир соҳаси сифатида — терминологик маънода қўлланаётир [1:5].

Жумладан, расмий-идоравий услугда ҳар бир соҳанинг терминологик тизими фаол иштирок этади.

М.Мирҳамидов, С.Ҳасановларнинг “Юридик тил ва ҳуқуқшунос нутқи”, С.Каримов, Х.Маматов, И.Бўриевларнинг “Юристнинг нутқ маданияти”, Мирҳамидов, Н.Норпўлатов, С.Ҳасановларнинг “Юристнинг нутқ маданияти” ўқув қўлланмаларида М.Абдусаломов ва Ш.Рўзиназаровларнинг “Русча—ўзбекча суд-ҳуқуқий атама ва иборалар луғати” юридик нутқ, ҳуқуқий терминларнинг этикологик тавсифи ҳақида фикр юритилади.

Суд нутқи борасида тадқиқот олиб борган Қ.Мўминов мазкур соҳада терминологиянинг шаклланиши узоқ даврларга бориб тақалишини қайд этади. “Суд нутқи лексикасини, асосан, адабий тилнинг расмий услугига оид сўзлар ташкил

этади. Суд ҳукми ва қарорлари, судлардаги чиқишлар расмий услугда гапирилади ва ёзилади. Расмий услугнинг асосий талаби бўлган фикрнинг содда, қисқа ва аниқ ифода этилиши суд нутқида ўз аксини топади” [2]. Муаллиф суд нутқида термин сифатида суд, судья, прокурор, адвокат, суд ижроиси, гувоҳ, жабрланувчи, даъвогар, гумондор, судланувчи, айбдор каби шахс тушунчасини ифодаловчи лексемалар; суд, суд мұхокамаси, тергов каби жараён ифодаловчи; ҳукм, айлов ҳукми, оқлов ҳукми, ажрим, қарор, жазо каби якуний хулоса тушунчасини ифодаловчи сўз ва сўз бирикмалари фаол қўлланишини кўрсатиб, ҳукм термини ва у билан бирга қўлланувчи бирикма, қўшма сўзларни келтиради. Эътиборли жиҳати, суд нутқида расмий услугга хос терминлар бўлса, ҳукм ўтказмоқ, ҳукмига ҳавола қилмоқ, ҳукмига топширмоқ каби бирикмалар эса бадиий услугга хослиги кўрсатилади. Р. А. Икрамов ҳамда Қ. А. Мўйдиновларнинг яна бир мақоласида ҳуқуқ соҳасига бошқа тиллардан кириб келаётган терминлар ва ички имкониятлар асосида янги ҳуқуқий терминларнинг ясалиши борасида фикр юритилади. Бу ҳолат ҳуқуқшунослиқда янги тушунчалар юзага келаётгани, миллий-ҳуқуқий тизим, миллий-ҳуқуқий қонунчилик билан боғлиқ ҳолатда юз бераётгани билан боғланади [3].

Терминологик лексика одатда ёзма нутқда қўлланади. Улар маҳсус соҳада ёки умумқўлланишда қўлланишига кўра икки турга бўлинади:

1. Фақатгина бир терминологик тизимга кирувчи терминлар, яъни тор соҳадаги терминлар. Мазкур соҳадаги терминларни тавсифлаш шарт бўлмайди. Соҳа эгалари бу терминларни тўғридан тўғри тушуниб кетаверадилар. Терминологик лексика илмий нутқа хосланган, унинг конкрет бир фан доираси билан чегараланган лексик бирликлариdir, ҳар бир фаннинг ўз терминлари бўлиб, улар шу воситалар орқали иш кўради. Терминлар фан соҳасига оидлигига кўра тилшунослик, адабиётшунослик, ботаника, зоология, медицина, математика, физика каби фан терминларига бўлинади [1:42]. Тор доирадаги терминлар сўзлашувчилар жамоатчилиги томонидан тўлиқ қабул қилинмайди. Жамоага йўналтирилган матнларда мазкур терминларни кенгроқ равишда ёритиб бериш талаб қилинади. Бунда терминологик, изоҳли, синонимлик луғатлардаги изоҳлардан фойдаланиш тавсия қилинади [5]. Тор соҳаларга оид терминларнинг фаол қўлланиши тилни маълум даражада “тозалик”дан маҳрум қиласди. Термин билан оддий сўзларнинг ўзаро муносабати икки томонламадир. Бир томондан, терминологик лексика адабий тил лексикасига ўтиб оммалашиб кетса, иккинчи томондан, оддий сўз терминологик лексикага ўтиб маҳсусланиш белгисига эга бўлади, Масалан, сўз, гап тўлдирувчи, эга каби тилшунослик терминлара шулар жумласидандир [1:54].

2. Бир неча соҳаларга оид терминларга оид терминлар. Янги ҳосил бўлган терминлар дастлаб илмий нутқагина ишлатилади, кўпчиликка маълум бўлиб, муайян даражада оммалашгандан кейин нутқнинг бошқа турларига, жумладан, матбуот, ОАВ, оғзаки сўзлашув нутқларига кўчади. Мас.: ассимиляция – биология, этнография, тарих, тилшунослик соҳаларида қўлланади. Бундай терминлар тил

соҳибларининг катта қисмига таниш бўлади, баъзан сўзлашув, публицистик ҳамда бадиий услубларда ҳам қўлланади. Аммо бу фикрдан барча терминлар ўзининг «махсуслик» хусусиятидан, яъни тор мутахассислар нутқига хослик белгисидан маҳрум бўлиб, адабий тил лексикасига ўтиб, оммалашиб кетаверади деган холоса чиқмайди. Терминларнинг маълум катта бир қисми ўзининг тор мутахассислар нутқига хослик хусусиятини доимо сақлади [1:54].

Замонавий шароитда илмий-техник ва технологик ютуқларнинг жамият ҳаётига кенг татбиқ қилинаётгани терминларнинг қўлланиш доирасини кенгайтироқда. Шунингдек, маҳсус терминологик луғатлар миллий тил луғат бойлигини тўлдиришнинг мұхим манбаларидан бирига айланди. Жумладан, компьютер технологияларига оид кўплаб терминлар бугунги ёшлар нутқида фаол қўлланувчи сўзларга айланган. Айримлари сўз ясалиши жараёнларига ҳам қўшилиб ултурган. Шунингдек, теминологик лексиканинг маълум ижтимоий табақа вакиллари нутқига хосланиши ҳам кузатилади [4]. Бу жараён детерминологизация жараёни ҳисобланади.

Тил билимининг билимдонлари, бадиий сўз усталарининг маҳорати туфайли ҳам терминларнинг бадиий нутқда қўлланиш даражаси ортади. Улар кўпинча метафора даражасига ҳам кўтарилиши мумкин. Бу тилдаги лексик-семантик аккумуляция ҳодисаси билан узвий боғлиқ [10].

Тил соҳиблари томонидан терминларнинг фаол қўлланиши бир томондан уларнинг ноадабий тил доирасига кириб қолишига ҳам сабаб бўлади. Шу туфайли изоҳли луғатларда уларга тегишли “маҳсус” изоҳи тушириб қолдирилади.

Бадиий услубнинг ўзига хос жиҳатларидан бири барча услуг матерналаридан ўз ўрнида фойдаланиш мумкинлиги билан характерланади. Айниқса, муайян муаллиф ўзининг индивидуал услубини ҳам яратиши мумкин. Шу сабабли ҳам бадиий услуг баъзан аралаш услуг деб ҳам номланади. Газета ва журналлар, интернет нашрларида кузатувчиларнинг эътиборни тортиш учун ҳам сўзлашув услугига хос бирликлар фаол қўлланиши мумкин.

Ёзма нутқнинг стиллари тилнинг тасвирий ифода воситалари (ўхшатиш, сифатлаш, метафора, жонлантириш в. б.)га бўлган муносабатида турличадир. Масалан, расмий-хужжат стили (фармон, дипломатик алоқа нутқлари, ариза в. б.)да тасвирий воситалар умуман ишлатилмайди. Илмий стилда эса образлилик учун хизмат қилмайди. Логик форма билиш воситаси сифатида хизмат қиласи. Бадиий стиль эса тасвирий воситалар орқали иш кўради. Шунинг учун тасвирий воситалар қатнашмаган бирорта ҳам бадиий асар йўқ [9].

Ҳозирги кунда ахборотларни тушуниш ва қабул қилиш жараёни алоҳида муаммо сифатида қаралмоқда. Ахборот бор, лекин уни етарли даражада тушуниш (когниция) ва талқин қилиш (интерпретация) муаммолари кўзга ташланмоқда. Профессионал нутқ маданияти тушунчаси кенгаймоқда. Терминлар бир жиҳатдан тушунчанинг тўлиқ ифодаланишига ёрдам берса, иккинчи томондан, тушунарсизлиги туфайли умумий

когнитив фаолиятга салбий таъсир қилади. Илмий матнларнинг асосий мақсади ахборотни бир маъноли қилиб етказишидир. Илмий насрнинг белгилари ҳам шу устувор вазифа – аниқлик ва мантиқий изчиллик асосида тузилади.

Ахборотларнинг кўпайгани етмаганидек, қоришиқ ва алоҳида майда соҳаларнинг юзага келаётгани терминларнинг ҳам семантик ва миқдорий жиҳатларига таъсир қилмай қолмайди. Бундан ташқари тил услубларида ҳам терминлар турлича семантик ва функционал вазифаларни бажаради.

Қадимги дунё нотиқлигига асосий учта услуга ажратиб кўрсатилган: осиё услуги, аттика услуги ва родос услуги. Улар бўёқдорлиги, қуруқлиги ва ўртачалиги билан фарқланган. Улар шунингдек, олий, ўрта ва қуий услуга деб ҳам номланади. Ўзбек мумтоз адабиётида ҳам Алишер Навоий ижодида кузатиладиган услуга – Олий услуга деб аталади. Лексика ва синтаксиснинг мураккаб ва ҳашаматлилиги, матн мавзуси ва ғояси талқини мажоз пардаларига қаттиқ ўралганлиги туфайли Ёқубжон Исҳоқов бу услугни “олий навоиёна услуга” деб атайди [6]. Ўзбек адабиётида услуга масаласига А.Рустамов, Ё.Исҳоқов, А.Ҳайитметов, Г.Абдураҳмонов, Ҳ.Орасли, А.Қурбонов каби олимлар эътибор қаратиб ўтганлар.

Бадиий матн яратишда ижодкор ўз бадиий ниятига мос ҳолда тилнинг барча имкониятларидан кенг фойдаланади. Бу жараёнда ижодкорга тилнинг фонетик, лексик, морфологик, синтактик сатҳлари ёрдамга келади. Табиийки, экспрессивликни ифодаланишида тилнинг барча сатҳ бирликлари иштирок эта олса-да, лексик сатҳ бирликлари бу борада алоҳида ўринга эга. ... Терминлар бадиий матнда ўринлашиб, нутқнинг тўла англаниши учун зарурӣ информацияларни бериш, тингловчи ёки китобхон учун ноаниқ бўлган ўринларга аниқлик киритиш, изоҳлаш, эслатиш, ҳистийғуларни ифодалаш каби мақсадларда қўлланилади. Муаллиф мақолада Асқад Мухтор асарларидан фойдаланган ҳолда мисоллар келтиради [8].

Илмий матнларда терминлар бевосита номинация вазифасини бажаради, муайян концепт ёки объектни аниқ ифодалашга қаратилган бўлади.

Услубий нуқтаи назардан терминлар бирор эмоционал бўёқни бериш учун қўлланади, матнга маданий ва индивидуал колорит беради. Терминларнинг қўлланиш фаоллиги матн мазмунига боғлиқ.

Терминлар қўйидаги матнларда қўлланади:

- 1) илмий матннинг изчиллик ва аниқлик белгиларини сақлаган бадиий матнда;
- 2) маҳсус илмий мавзу мазмунга алоқадор бўлган, бироқ тизимлилик сақланмаган, илмий матн белгиларини талаб қилмайдиган матн;
- 3) илмий матннинг бирор терминологик майдонини акс эттирмайдиган матн, бунда терминлар прагматик вазифа бажариши билан харатерланади.

Илмий бўлмаган матнларда терминларни унинг синоними ёки изоҳи билан бериш кўп кузатилади.

Терминлар учун энг очиқ услублардан бири публицистик услубдир. Илмий терминологик қатламга оид сўзлар бу ерда ҳиссий-таъсирий бўёқддор воситаларга

айланади, унинг амалий таъсиир кучини ошириб беради. Энг ёпиқ услугуб сифатида эса расмий-идоравий услугубни кўрсатишимииз мумкин.

Бадиий нутқда терминлар бошқа услугуб бўёғига эга бўлган сўзлар билан синтагматик муносабатга киришар экан, ўзига хос бўёққа эга бўлади. Бунда терминларнинг вазифаси маълум тушунча ҳақида ахборот бериш эмас, балки вазият ҳамда сўзловчининг характерли хусусиятларини очиб бериш ва тасаввур уйғотишидир. Публицистик услугуда терминларнинг бундай синтактик усуллар билан кўчиши метафорик эмас, балки услугубий ҳодиса ҳисобланади.

Бадиий нутқда терминлар семантик жиҳатдан турли хусусиятларга эга бўлиши қўйидаги омиллар билан боғлиқ: 1. Бадиий матнда терминларнинг қўлланиш мақсадига; 2. Ноодатий боғланишларга. 3. Айрим терминларнинг сўз ясаш жараёнига жалб этилишига [9];

Шунингдек, бадиий матнда терминлар қўйидаги груп сўзларнинг семантик групчига киритиб тасниф қилинади:

- 1) баҳоловчи семали сўзлар;
- 2) ҳаракат тарзи семантикасига эга сўзлар;
- 3) макон семали сўзлар;
- 4) таъкидловчи семали сўзлар;
- 5) аниқлаштирувчи семали сўзлар;
- 6) тасаввур тарзини ифодаловчи сўзлар.

Юқоридагилардан келиб чиқсан, терминлар илмий тушунчаларни ифодалаш, маърифий-таълимий вазифадан ташқари, услугубий функцияларга ҳам эга экан. Улар айниқса бадиий нутқда образнинг тўлақонли, бор борлиғи билан ёритилишига ўз ҳиссасини қўшади, қаҳрамон яшаётган мұхит яратилади. Натижада ўқувчининг матнни тўлиқ қабул қила олиш имконияти ортади.

#### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. Мукаррамов М. Ҳозирги ўзбек адабий тилининг илмий стили – Тошкент, 1984. 5-бет.
2. Мўйдинов К. Ҳукм сўзининг тил ва нутқда ифодаланиши // Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 11, 2021 – Б.1253-1258
3. Икрамов Р., Мўйдинов Қ. Ҳуқуқ тили ва нутқи // Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 9 | 2021. – Б. 719-727
4. Кузиев У. Я. About sociolects and their place in glossaries (in example Uzbek language and dictionaries) //Научные исследования: теория, методика и практика. – 2017. – С. 281-286.
5. Методические материалы по Русскому языку и культуре речи // [http://prometod.ru/index.php?id=911&katalog&met4&type\\_page](http://prometod.ru/index.php?id=911&katalog&met4&type_page)

6. Khashimova, Khurshida, and Umidjon Kuziev. "PARTICIPATION OF LANGUAGES OF OTHER SYSTEMS IN THE FORMATION OF THE UZBEK LITERARY LANGUAGE." Збірник наукових праць Л'ОГОΣ (2020): 22-25.
7. Исҳоқов Ё. Навоий лирикаси ва янги давр поэтикаси. Мақолалар тўплами. – Тошкент: Фан, 2001. – 46-65-бетлар.
8. KUZIYEV U. About bases of classification of the words in composing new complanatory dictionaries //Scientific journal of the Fergana State University. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 104-106.
9. Жамолиддинова Д. Терминлар қаҳрамон нутқини индивидуаллаштирувчи восита сифатида // Тил ва адабиёт таълими, 2020 йил. 2-сон. 106-108-бет.
10. D. Nu'Monova, U. Qo'Ziyev Badiiy matnni lingvostatistik tomondan tahlil qilish // Oriental Art and Culture. 2020. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/badiiy-matnni-lingvostatistik-tomondan-tahlil-qilish> (дата обращения: 07.12.2022).
11. Скотникова А.Д. Функционально-стилистические особенности терминов // Материалы XIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <a href="https://scienceforum.ru/2021/article/2018025981">https://scienceforum.ru/2021/article/2018025981</a> (дата обращения: 11.11.2022 ).</p>
12. Qo'ziyev Umidjon Yandashaliyevich, Sobirova Madina Mahmudjon Qizi SO'Z O'ZLASHTIRISHDA AKKUMULYATSIYA HODISASI // SAI. 2022. №Special Issue 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/so-z-o-zlashtirishda-akkumulyatsiya-hodisasi> (дата обращения: 07.12.2022).

## MIKROORGANIZMLAR GEN MUXANDISLIGI

Anvarova Durdona Axrор qizi  
O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabasi  
O'ralov Abdumannon Iskandarovich  
PhD doktor

**Annotatsiya:** Mikrobiotexnologiya - mikrobiologiya, biokimyo va genetika kabi fanlarning jamlanmasi bo'lib, mikroorganizmlarning texnika va sanoat tarmoqlarida qo'llanilishidir. Mikroblarni o'simlik va hayvon hujayralari bilan taqqoslaganda ular tez ko'payib, rivojlanishi va moddalar almashinishidagi faolligi bilan ajralib turadi. Oziq-ovqat, chorvachilik, farmatsevtika kabi soxalarda keng qo'llaniladi.

**Kalit so'zlar:** Mikroorganizm, gen, Oziq-ovqat biotexnologiyasi, aminokislota, oqsil, fermentatsiya.

Mikroorganizm ob'yeqtleri quyidagilarga bo'linadi:

- 1) Yirik genomlardan tashkil topgan.
- 2) Tabiiy va sun'iy sharoitdagi ozuqa muhitiga oson moslashib oziqlanadi.

3) Vaqt birligi ichida hujayra massasining o'sib borishi va fermentativ reaksiyalar o'tkazishning tezligini boshqarish bilan bog'liq.

Mikroorganizmlar tabiatda ko'p miqdorda tarqaganligi, tezlik bilan ko'payishi va xar xil yuqori molekulalı organik modda sintez qilishini inobatga olingan xolda, ular biotexnologiya fanining asosiy ob'ekti xisoblanadi. Mikroorganizmlar ma'lum maqsad uchun tabiatdan yaratib olinadi va ular maxsus asboblarda (fermenterlarda) ko'paytiriladi. Mikroorganizmlarning o'sib, rivojlanishi uchun kerakli optimal sharoit yaratiladi va ularning biomassasi ajratib olinadi.

Mikroorganizmlar ko'p moddalarni o'z hujayrasida sintez qiladi. Bunday moddalarga:

Alkaloidlar	Nuklein kislotalar
Aminokislotalar	Organik kislotalar
Antibiotiklar	Pigmentlar
Oksillar	Polisaxaridlar
Vitaminlar	Erituvchi moddalar
Gerbitsidlar	Fermentlar
Kofermentlar	Uglevodlar
Yog'lar	Oksidlovchi moddalar va boshkalar

Mikroorganizmlarning birlamchi metaboltitlari, pastmolekulali brikmalar (molekulyar og'irligi 1500 daltondan kam bo'lgan), ularning o'sishi uchun zarur bo'lganlardan birisi makromolekulani ko'rishda ishtirok qilsa, boshqalari kofermentlarning sintezida ishtirok qiladi. Ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan metabolitlardan: aminokislotalar, organik kislotalar, purin va pirimidin nukleotidlari, erituvchilar va vitaminlar. Mikroblar xujayrasi

boshqa tirik organizmlar xujayralari qatori, ortiqcha birlamchi metabolitlarni sintez qilmaydi. Lekin mikroorganizmlarning birlamchi metabolitlar mikrobiologik ishlab chiqarishda foydalilaniladi. Fermentativ jarayonlar natijasida mikroorganizmlar xujayralarida aminokislotalarni va nukleotidlarni sintez qilib olinadi. Inson organizmidagi 20 aminokislotaladan 8 tasi organizmda sintez qilinmaydi. Ular organizmga oziq-ovqat orqali o'tishi kerak. Almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalardan metionin va lizin sintetik yo'l bilan olinmoqda. 1980 yilda fermentatsiya yo'li bilan 40000t lizin ishlab chiqarilgan. Gulitamin kislota ham mikroorganizmlar yordamida sintez qilib olinadi. 1980 yillarda Janubiy Koreya va Yaponiyada 100000t glutamat va 20000t lizin ishlab chiqarilgan. Bunday mikdordagi aminokislotalarni ishlab chiqarishda, ya'ni fermentatsiya jarayonida asosiy substrat glyukoza xisoblangan. Keyinchalik esa p-parafindan foydalilanilgan.

Mikrobiologik ishlab chqkarishda uksus kislotani sintez qilish muxim axamiyatga ega. Uksus kislota rezina ishlab chiqarishda plastmassalar, atsetat tolasi, formatsevtik preparatlar, insektitsidlar va boshqalar ishlab chiqarishda foydalilaniladi. Yaponiyada uksus kislota fermentativ yo'l bilan aminokislotalar olishda, substrat sifatida ishlatiladi. Organik kislotalardan birinchi bo'lib, sut kislotasi bijg'ish jarayonida ajratib olingan. Mikroorganizmlarning ikkilamchi metabolitlari pastmolekulali birikmalar bo'lib, toza hujayralarning o'sishi uchun talab qilinmaydi. Ikkilamchi metabolitlar ma'lum bir toqsonlar tomonidan, ma'lum guruhgaga mos bo'lgan kimyoviy moddalar sintez qilinadi. Ularga antibiotiklar, alkonoidlar, garmonlar va toksinlar.

Mikroorganizmlar xujayralari tomonidan sintez qilinayotgan antibiotiklar farmatsevtik birikmalar ichida eng katta klass hisoblanadi. Eng ko'p ishlab chiqariladigan va iqtisod jixatli foydali hisoblangan 4 ta antibiotiklar-pensillin, sefalosporinov, tetratsiklinlar va eritromitsinlar. 1978 yilda bularning bahosi 4 mlrd.dollordan ortiq bo'lgan.

Oltita oilaga mansub bo'lgan filamentoz zamburug'lardan 1000ga yaqin har xil antibiotiklar ishlab chiqarilgan. Filamentoz bo'Imagan bakteriyalardan 500 antibiotik sintez qilingan. Aktinomitsetlarning 3 ta oilasidan 3000 yaqin antibiotiklar sintez qilingan.

Mikroorganizmlarning o'sib, rivojlanish jarayonida xosil bo'layotgan birlamchi va ikkilamchi metabolitlar mikrobiologik ishlab chiqarishda muhim axamiyatga ega.

Bu moddalardan tashqari gen injeneriyasi yordamida mikroorganizmlar xujayralarida har xil garmonlar sintez qilib olinmoqda. Bularga insulin, samototropin, interferonlar va boshqalar kiradi.

1979 yilda yer yuzasi bo'yicha 60 mln diabet kasali bilan kasallangan insonlardan 4 mln insulin olishgan, amerikada 1979 yilda 1,8 mln odam insulinga muhtoj bo'lgan (shulardan 100 mingi bolalar). Bu raqam xar yiliga 6 foizga oshadi. Usha vaqtida Fransiyada 1 mln diabet kasalligi bilan kasallangan kishilar bo'lgan. Shulardan 150 000 insulinga muxtoj bulgan.

1922 yilda xayvonlarda ajratilgan insulin 9 yoshlik diabet kasali bilan kasallangan yuborilgan. Bir yildan keyin Amerika kompaniyasi "Eli Lilli" xayvonlardan olingan insulinni ishlab chiqardi.

Qora mollardagi oshqozon osti bezi 200-250 g keladi. 100g kristal xolatdagi insulinni olish uchun 800-1000 tg oshqozon osti bezi kerak bo'ladi.

1955 yilda Senger insulinning tarkibini o'rganib, u ikkita A va V polipeptid zanjiridan iboratligini isbotladi. Insulinning A zanjirida 20 ta aminokislota, V zanjirida esa 30 ta aminokislotalar ketma-ket joylashgan. Insulinning 2 ta zanjiri disulfid bog'lari bilan bog'langan.

1980 yillarda cho'chqa insulinni odam insuliniga aylantirilgan, ya'ni insulinning V zanjiridagi 30 aminokislota alanin qoldig'i , trionin qoldig'iga almashtirilgan. Bunday muvaffaqiyat fermentlar yordamida aminokislotalarni almashtirishga erishilgan.

Kalamushlar oshqozon osti bezidan insulinning mRNA ajratib olinib , E.coli (ichak tayoqchasi ) xujayrasiga o'tkazilganda , u insulinni sintez qilgan. Xozirgi vaqtida mikroorganizmlardan insulinni sintez qilib olish yo'lga qo'yilgan.

Insulindan tashqari gipofiz bezining oldingi qismidan ajralib chiqanidan somotropin garmoni ham mikroorganizmlardan sintez qilib olinmoqda.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Davranov Q. "Biotexnologiya": ilmiy amaliy va uslubiy asoslari. 2008-y
2. <http://www.starch.dk/isi/bio/lysine.asp>.
3. R. Ye, X. Xu, C. Van , S. Peng, L. Vang, X. Xu , ZP Aguilar, Y. Xiong, Z. Zeng, X. Veys - poli-L- lizinning antibakterial faolligi va ta'sir qilish mexanizmi. Biokimyo. Biofizika. Res. Kommun. 2013.148-153
4. [https://www.researchgate.net/figure/Process-flow-diagram-of-a-lysine-production-plant-Picture-taken-from-Knoll-A-Buechs-J\\_fig8\\_21250616](https://www.researchgate.net/figure/Process-flow-diagram-of-a-lysine-production-plant-Picture-taken-from-Knoll-A-Buechs-J_fig8_21250616).
5. I.Geornaras, Y.Yun, KE Belk, T Turli oziq-ovqat ekstraktlarida E. coli, Salmonella Typhimurium va Listeria monocytogenesga qarshi epsilon-polilizinning mikroblarga qarshi faolligi.
6. O'zbekiston florasidagi ayrim dorivor va ziravor turlarning ahamiyati. (Apiaceae Lindl.) Mamatkulova I.E., Abduraimov O.S. "Fan, ta'lim va texnikani innovatsion rivojlantirish masalalari" Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn anjuman materiallari to'plami (2022 yil 12 aprel, Andijon).
7. ДТ Хамраева, ОК Хожиматов, АИ Уралов. Рост и развитие Ferula tadzhikorum Pimenov в условиях интродукции. Acta Biologica Sibirica 5 (3), 172-177

FIZIKA FANINI O'QITISHDA INTEGRATSIYA

Ibragimova Laziza Normhammad qizi  
Navoiy viloyati Nurota tumani  
48- umumiy o'rta ta'lif maktabi  
Fizika fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada fizika darslarida fanlararo bog'liqlik va uning samarasi haqida fikrlar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** integratsiya, fan, fizika, biologiya, matematika, kimyo.

Fizika ta'limalda integrallashuv-davlat siyosati, zamon talabi. Fanning ma'lum mavzularidagi ma'lumotlarni, qonuniyatlarni isbotlash, kengroq tushuntirish, o'quvchilarda keng va boy tasavvurni shakllantirish maqsadida boshqa fanlardagi qo'shimcha ma'lumotlardan foydalanish, fanlararo uzviylikni ta'minlash fanda integrallashuv deyiladi.

Fanda integrallashuv fanning ma'rifiy- madaniy yuksalishini, qadr-qimmatini ortishini ta'minlaydi. Yana integrallashuv fanlararo umumlashgan, fundamental puxta va hayotiy bilimga ega, komponententli o'quvchini tarbiyalashga yordam beradi.

Fizika fanida integratsiya juda muhim o'rinni egallaydi. Barcha fizika darslarida fanlararo bog'liqlikdan foydalanish shart bo'ladi. Masalan: oddiygina fizikadan masala yechish darslarida yuksak matematik savodxonlik, informatsion elektron hisoblash usullarini bilish, boy geografik tasavvur, kimyoviy va biologik bilim, estetik did, vaqtini iqtisod qilish kerak boladi.

Integrallashuv insoniyat tafakkurini umumlashtirib yuqori cho'qqiga ko'taradi. Hozirgi kun fan-texnikasi rivojlanishi jadal sur'atda bo'lganligi sababli; o'quv fanlarining ko'lami kengayib, tarmoqlari ortib bormoqda. Yangi o'quv fanlari yuzaga kelyapti. Geliotexnika shular jumlasidan.

Yangidan yangi kasb turlari, ularga mos yangi fan tarmoqlari va o'quv fanlari (kurslari) paydo bo'laveradi. Masalan, fizikaviy kimyo, biofizika, quyosh fizikasi, fizikaviy ekologiya, fizikaviy ekonomika, biokimyo, kimyoviy fizika kabi bir qancha fanlar taraqqiy topib bormoqda. Shu fanlarning alohida ixtisoslashgan mutaxassislari, ularga doir kasblar paydo bo'lyapti. Bu fanlarni hayotga tadbiq etishning, o'rganishning yo'li ularni o'quv dasturlariga kiritish, ta'limga yangi o'quv fanlari sifatida qo'shish, fandagi ma'lumotlar bazasini kengaytirishdir. Bunda o'quvchilar uchun ortiqcha ma'lumotlar ko'payib, fanlarda asosi bir xil bo'lgan tushunchalar va hodisalarni turlicha o'rganib, aqlan chalg'ishlar yuzaga kelishi mumkun. Natijada ta'luming sifat-samaradorligi pasayadi. Integrallashuv bunday hollarni oldini oladi. O'quvchilarda bunday tushunmovchiliklar, chalkashliklarni bartaraf etib, umumlashgan fundamental puxta bilim hosil qiladi. Integrallashuv o'quvchilar uchun fizika, matematika, kimyo, biologiya, geografiya, til va adabiyot, informatika, iqtisodiyot, estetika fanlarini uygunlashtirib yaxlit bilimni hosil qiladi. Bunda o'quvchi kompentensiyali va

mahoratli kasb egasi bolib, oraliq fanlarga qiziquvchan hamda vatanga muhabbat, ruhida tarbiyalanib chiqadi. Shuning uchun, biz fanda ta'limning integrallashuvini muhim deb hisobladik.

Modda tuzilishi, molekulyar fizika, elektroliz, atom va yadro fizikasi kabi fizika darslarida asosan kimyo fani bilan integrallashuvni amalga oshirish kerak. Masalan, molekulyar fizika mavzularida gazlarning erkinlik darajasini belgilash uchun kimyo fanidan bilimlarimizga tayanamiz. Gazning erkinlik darajasi  $i$ .  $i = 3$  bir atomli gazlar uchun,  $i = 5$  ikki atomli gazlar uchun,  $i = 6$  uch va kop atomli gazlar uchun ekanini bilamiz. Aynan qaysi gaz uchun erkinlik darajasi qanday ekani ularning molekulyar tuzilishini bilishimizga sabab boladi.

Inert gazlar bir atomli gazlardir. Ularga davriy sistemaning 8-guruh elementlaridan Neon (Ne), Argon (Ar) kabi bir qancha elementlari kiradi. Ikki atomli gazlar tabiatda yakka atomar holda uchramaydigan, molekulyar gaz moddalardir. Ularga vodarod (H<sub>2</sub>), kislarod (O<sub>2</sub>) kabilar kiradi. Uch va kop atomli gazlarga esa karbonat angidrid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) kabilar kiradi.

Elektroliz darslarida esa kimyo fani bilan bog'lanish undagi kimyoviy elementlarning valentligini ( $z$ ), atomar massasini bilish bilan olib boriladi. Ya'ni, elementning valentligini bilish uchun uning davriy sistemadagi guruhini bilish, davri hamda elektron qobiqlarda joylashuvini unga ko'ra tashqi qobiqda joylashgan zaif boglangan valent elektronlar sonini bilishimiz zarur bo'ladi.

Integrallashuv.

Bu mavzudagi darslarda integrallashuv quyidagicha amalga oshiriladi. O'tilgan darslarni takrorlash va yangi mavzuga zamin yaratish qismida:

1. Issiqlik manbalarning turlari?
2. Issiqlik o'tkazuvchanlik nima?
3. Issiqlik uzatilish turlari qanday?
4. Jismlar issiqlikdan qanday ozgaradi?
5. Issiqlik mashinalariga misollar keltiring.
6. Issiqlik dvigatellarining tuzilishini bilasizmi? (texnika)
7. Issiqlik dvigatellari qayerlarda ishlataladi? (texnika)
8. Issiqlik dvigatellarida qanday turdag'i yoqilgilar yonadi? (kimyo va texnika)
9. Issiqlik dvigatellarining inson hayotiga qanday biologik tasiri mavjud? (biologiya)
10. Issiqlik dvigatellarining tabiatga qanday ekologik tasiri mavjud? (ekologiya)
11. Eng yuqori samarador issiqlik dvigatellarining FIKi qanday? (iqtisod)

Shu kabi savollar yoki ular ishtirokida testlar, o'yinlar tashkil qilinadi. Bu bilan mavzuni kimyo, texnika, biologiya, ekologiya, iqtisod, matematika, tabiatshunoslik sohalari bilan boglagan hisoblanamiz.

Darsning asosiy qismida kimyo bilan bog'lab ichki yonuv dvigatellari ichida qanday yoqilgi yonishi, qay tarzda yonishi, chiqindisining tarkibi nimalardan iborat bo'lishi haqidagi ma'lumotlarni berish kerak. Masalan, yoqilgilar; benzol, metan, propan, dizellar va ularning

turlari haqida. Shuningdek, barcha yoqilgilar ichki yonuv dvigateliga gaz shaklida purkalib portlash yuzaga kelishi va uning oqibatlari haqida tushuntirishlar olib borilishi kerak. Ekologiya fani bilan bog'lab issiqlik mashinalarida yoqilgi yonishi natijasida ulardan chiqqan chiqindilar tabiatni qanday darajada ifloslantirishini aniq isbot dalillar bilan tushuntirib beriladi. Xususan, hozirda har yili yer yuzida 2 milliard tonna ko'mir va 1 milliard tonna neft yoqilgilar yoqiladi.

Oqibatda 120 million tonna kul va 60 million tonnagacha zararli gazlar atmosferaga chiqariladi.

Bularning natijasida, yerdagi temperaturaning ko'tarilishi, parnik effekti, atmosfera havosining ifloslanishi, qor va muzliklarning erib okean suvlarining sathi ko'tarilishi kelib chiqadi.

Dunyodagi 200 milliondan ortiq avtomobillar har kuni atmosferani uglerod (II) oksidi, azot va uglevodorodlar bilan zararlaydi. Iqtisodiyot bilan bog'lab samarador ichki yonuv dvigatellarining FIK 20-30 foizdan oshmasligi, qancha yoqilgidan qancha foydali energiya ajralishi hisoblab beriladi. Masalan, Dizelning karburatorli dvigatelga nisbatan tejami va FIKi ham 40 foizgacha yuqori ekanini aytish mumkun.

Bu mavzuni yuqoridagilardan tashqari o'nlab fanlar bilan bog'lash mumkun. Xulosa o'rnida, fanda integrallashuv ma'lum mavzuni ko'ptarmoqli yoritib asosiy mag'zini juda tushunarli qilib ochib beradi.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. Yusupov A, Saidov T. "Ta'limda innovatsion texnologiyalarni qo'llash"(fizika fani misolida).Toshkent-Abdulla Avloniy-2017.47b.
2. Azamov A., Yusupov A. O'quvchilarga bilim berishda innovatsion usullardan foydalanish.-T., 2006.
3. Yusupov A., Saidov T. Ta'limda innovatsion texnologiyalarni qo'llash.-T., 2014

## BOSHLANG'ICH TA'LIMNING BOSH BO'G'INI

Shukurova Aziza Merganovna  
Navoiy viloyati Nurota tumani  
33- umumiy o'rta ta'lim maktabi  
Boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Boshlang'ich sinflarda o'qitilayotgan ona tili o'qish darslari adabiyot fanining tarkibiy qismi hisoblanadi. Dasturlarning o'qish va nutq o'stirish bo'limida o'tkaziladigan mashg'ulotlar mazmuniga; o'quvchilarni to'g'ri, ravon, ma'lum darajadagi tezlik bilan ifodali o'qishga o'rgatish; bolaning ona - Vatan, uning tabiatini kishilar mehnatidagi qahramonlik, jasurlik, milliy istiqlol g'oyalarini ular ongiga singdirish kabi bilimlarni boyitish orqali o'quvchilarning bilim, ko'nikma malakalari kengaytiriladi, shakllanadi va mustahkamlanadi.

O'qish darslarini Davlat talablari asosida hayotiy tajribalarga, kuzatishlarga suyanib, hayotga bog'lab o'tishi uning ta'sirchanligi ongli idrok etishlarini ta'minlaydi. O'qish va nutq o'stirishning ta'limi - tarbiyaviy maqsadlari, sinflar bo'yicha o'qish mazmunini o'qish ko'nikmalarining og'zaki va yozma nutqlarini rivojlantirish usullarini, o'qish mashg'ulotlarining yozma nutq bilan bog'lanish kabi masalalar aniq kiritilgan. O'qish darslar davomida o'quvchilar so'zdagi harflarni bir-biriga bog'lab yozish, so'z va gaplarni kichik hamda bosh harflarni alifbe kitobida berilgan tartibda yozishga o'rgatiladi.

Boshlang'ich sinflarda o'qish darslari yuqori sinflardagi o'zbek adabiyoti, tarix, geografiya, biologiya va boshqa fanlarni o'zlashtirish uchun dastlabki asosni yaratadi. Shuning uchun boshlang'ich sinflardagi o'qish darslariga jiddiy e'tibor talab qilinadi. O'qish darslarini talabdagidek olib borish uchun o'qituvchi asosan quyidagilarga e'tibor berishi lozim. 6-10 yoshdagi bolalar bir soatga mo'ljallangan saboqni sabr toqat bilan tinglay olmaydilar. Ularning ruhiy tuzulishi qoyil harakatda, xayoli o'yinda bo'ladi. 10-15 minutdan ortiq davom etadigan gaplarni tinglay olmaydilar. Shu tugayli bu sinflarda ta'limgartarbiya vazifalari, asosan o'yin, ashula, qisqa muddatli qiziqarli suhbat, hikoyalash va ifodali o'qish orqali amalga oshiriladi.

Ifodali o'qish turli badiiy va amaliy matnlarni puxta o'zlashtirishning muhim metodlaridan biri sifatida o'qituvchi uchun kalit rolini bajaradi. Ifodali o'qish darslarda o'quvchilarning zerikishiga yo'l qo'ymaydi, aksincha, faollashtiradi, badiiy asarlarga qiziqishini kuchaytiradi, adabiyotga havas uyg'otadi.

O'qish darslarida o'quvchilarni ifodali o'qishga o'rgatishning, asosan ikki yo'li bor:

1. Dars jarayonida turli matn xarakteridan kelib chiqib, o'quvchilarni ifodali o'qishga o'rgatish;

2. O'qish darslari materiallariga berilgan soatlarni qisqartirish hisobiga maxsus ifodali o'qish dasturlari tashkil etish.

Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarni ifodali o'qishga o'rgatish usullari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. To'g'ri o'qish. Birinchi sinfda jiddiy ahamiyat berish talab qilinadi. Har bir so'z, bo'g'in va tovushni to'g'ri, eshitarli, talaffuz etilishiga erishish lozim.

2. Ongli o'qish. O'quvchi har bir gap, gapdagi so'z, so'zdagi bo'ginlarni o'qish jarayonida uning ma'nosini tushunib o'qishi kerak.

3. Tez va ravon o'qish. Sekin yoki juda tez o'qish emas, balki gapirganday, o'rtacha tezlik sur'atiga amal qilinib, ham to'g'ri, ham ongli, ham sidirig'asiga ravon o'qishni ta'minlash zarur. Agar o'quvchi, labi labiga tegmay, haddan yashqari tez yoki aksincha sekin, tutilib o'qisa ko'r - ko'rona, ma'nosiga tushunmay qolishi mumkin.

O'rtacha tezlikda o'qishga o'quvchi harf tovushlarni o'rganayotgan vaqtidan boshlab asos yaratiladi. Biroq dastlabki o'rinda to'g'ri va ongli o'qish jarayonidagi o'rtacha tezlik darajasiga erishiladi.

To'g'ri o'qishga o'rgatish uchun quyidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. So'zlarni bo'g'lnlarga bo'lib o'qish. Masalan: "Fazliddin" Faz-lid-din, ro'z-no-ma. Shuningdek, buzib o'qigan ayrim so'zlarni to'g'ri o'qiy olmasa uni bo'g'in tovushlarga bo'lib o'qigan ayrim so'zlarni ovoz chiqarib takror o'qish. Tez aytish ham ancha foydali usullardan hisoblanadi. Ongli o'qishga o'rgatish uchun notanish so'zlarga izoh berish, matn yuzasidan berilgan savol topshiriqlarni o'rgatish matn yuzasidan savollar tuzish, reja asosida matn mazmunini qisqartirib, kengaytirib so'zlash kabi usullar ham muhim yordam beradi.

Ravon o'qishda matndagi tinish belgilariga amal qilinishi lozim. Ifodali o'qishga o'rgatishning eng muhim usullaridan biri o'qituvchining namunali ifodali o'qishidir. Buning uchun o'qituvchi o'qitishning pauza, urg'u, ohangi, sur'at kabi texnik-nazariy vositalari haqida yetarli bilim mahoratga ega bo'lishi, og'zaki nutq madaniyatini puxta egallashi lozim.

**TARIX FANINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA ULARNI  
AMALDA QO'LLASH YO'LLARI**

**Umrzoqova Rayhona Yunus qizi**

Ta'lism yangilanish yo'lida. Ta'lism sohasidagi yangiliklarning qay darajada amaliyotga tatbiq etilishi ko'p jihatdan o'qituvchi faoliyatiga bog'liq bo'ladi. Bu esa o'qituvchining bilim ko'nikma va malakalarini qanchalik mahorat bilan qo'llanayotganligiga bog'liq. Buning uchun har bir pedagog uzluksiz ravishda metodik faoliyatini boyitib borishlari lozim.

O'quv jarayonida o'quv jihozlari, laboratoriya asbob uskunalar, pedagogik texnologiya va kompg'yuter texnikasidan qo'llash orqali o'qitish metodikasining sifat-samaradorligini oshirib boradi va pedagogik texnologiyani amaliyotga tatbiq etish ko'nikmasini ongiga singdirib boradi va shu bilan o'qituvchilarimizning interfaol usullardan foydalanib dars o'tish kasbiy mahorati ortib boradi. «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» da ta'lism tizimiga ilg'or pedagogik texnologiyalarini joriy etish va o'zlashtirish zarurli ta'kidlanadi. Pedagogik texnologiya -o'zi nima?

Texnologiya yunoncha «texnos»- mahorat, saanat va «logos»-fan ta'lismot so'zlaridan tashkil topgan. «Texnologiya»-biror ishda, mahoratda, sanoatda qo'llaniladigan usullar, yo'llar yig'indisi demakdir»-deb beriladi izohli lug'atda.

Hozirgi kunda pedagogik texnologiyani qo'llash dars jarayonini demokratlashtirish, o'qituvchi va o'quvchi hamkorligini, ijodkorligini rivojlantirmoqda.

Ularni izlanishga, o'z ustida ishlashga, do'stona munosabatda bo'lishga undash bilan dars samaradorligini oshirish va o'quvchining bilim doirasining o'sishiga asosiy omil bo'lmoqda va har bir bolada bilimga qiziqish, mustaqil fikrlesh va ijodkorlik kabi sifatlarini rivojlantirib borish ko'nikmalarini belgilab bermoqda. Dars jarayonida interfaol usullardan foydalanib darslar o'tish, ko'proq guruhlarga bo'linish va guruhlarda ishlash vaqtida uquvchilar orasida do'stona muhitni yaratishga omil bo'ladi. O'quvchilar bir-birlariga yordamlar beradi. Har bir ishni taqdimot qilish vaqtida ham o'quvchilar bir -birini tuliqdirib yordamlar beradi. Shuning uchun ham o'qituvchi mahorati ko'p jihatdan dars o'tish sanhatini naqadar chuqr egallaganligi bilan o'chanadi. Bir soatlilik mashg'ulotning o'zi o'qituvchi bilan o'quvchini yaqinlashtiradi.

Interfaol usullardan foydalanib darslar o'tishda o'larni o'ziga xos rishta bog'laydi. Shuning uchun xam mutaxassislar bir soatlilik dars jarayonini ulkan bir saxna asariga mengzashadi. Demak, har bir uqituvchi o'zining darsi jarayonida kushli kasbiy mahoratga ega bo'lishi bugungi kunning eng dolzarb talablaridan biridir.

Ta'lism samaradorligini oshirish, davlat tahlim standartlarining bajarilishini taxminlash, ta'limning sifat ko'rsatkichini kafolatlashda zamonaviy pedagogik texnologiya hal qiluvchi omillardan bo'lib bormoqda. Pedagogik texnologiyani o'quv jarayonida qo'llash jahon amaliyotida keng tarqalmoqda.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida o'quvchi va o'qituvchini doimiy izlanishga, uzlusiz o'z ustida ishlashga undaydigan o'qitishning interfaol usullari kirib kelmoqda. Bu, o'z navbatida ta'limda samaradorlikni tahminlaydi. Pedagogik texnologiya, uning asosiy tamoyillari, yangicha ishlash usullari, o'qituvchining hamda o'quvchining o'quv jarayonidagi o'rni, roli haqida bilib borish, o'quvchilarni mustaqil fikrashga o'rgatib o'quv jarayonining yuqori sifat va samaradorligini hosil qilishga xizmat qiluvchi vaqt oraligini qisqartirish, ta'limni jadallashtirishga yordam beradi. Shunday ekan mustaqil fikrlovchi, irodali, aqli shaxslarni shakllantirishda ularning har tomonlama o'rganish hamda ularga turli tomonlama tahsir eta olish yo'llari va usullarini ko'rib chiqish kerak bo'ladi.

Yoshlarni o'rganishda ularni nafaqat fiziologik, balki psixologik tomonlarini, ya'ni psixik jarayonlarini, hissiy irodaviy xususiyatlarini o'rganish zaruriy ahamiyatga ega. Shaxsnинг o'z ehtiyojlarini qondirishda, oldiga qo'ygan maqsadlariga erishishda va erkin fikrashida katta ahamiyat kasb etadigan hissiyirodaviy xususiyatlarini alohida tahkidlab o'tish joiz.

His-tuyg'ular kishining hayotida nimalar yuz berganiga, nimala rni bilib olayotganiga yoki nima bilan mashg'ul bo'layotganiga o'zida bildiriladigan turli xil ichki munosabatlaridir. His tuyg'uni boshdan kechirishning turli xil usullari mavjud bo'lib, ularga hissiyot (emotsiya), affekt, kayfiyat, kuchli hayojonlanish (stress) va hokazolar kiradi.

Ehtiyojlarning qondirilishi yoki qondirilmasligi kishida turli xil o'ziga xos kechinmalarini hosil qiladi. Shunday kechinmalarning biri hissiyot bo'lib hisoblanadi. Hissiyotning ikki xil ijobiylari salbiy xolatlari bo'lib, ijobiylari holat shaxsnинг munosabati va faoliyatida ehtiyojlarni qondirish jarayonining xush keladigan tarzda kechganligidan dalolat bersa, ehtiyojlarning qondirilmasdan qolishi salbiy hissiy kechinmalarga sabab bo'ladi.

Shunday salbiy holatlardan bo'lgan uyatchanlik va tortinchoqlik ayniqsa dars jarayonida o'quvchining mavzuni erkin ifodalashi va o'z fikrini bayon qilishida to'siq bo'ladi. Bunday holatlar o'quvchining bilimi va fikrlarini yuzaga chiqarishda to'siq bo'libgina qolmasdan, o'qituvchining o'quvchi bilimini to'g'ri baholashida ham qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Chunki o'qituvchi nazarida bunday o'quvchilarning bilim saviyasi past bo'lib ko'rindi. Shunday ekan, o'quvchilardagi bunday salbiy holatlarning oldini olish va bartaraf qilish uchun darsni interfaol usullar bilan olib borish foydalidir. O'quvchilardagi bunday salbiy xislatlarni bartaraf etishda interfaol usullarning qanday tahsiri bor degan savol tug'iladi. Dars jarayonida interfaol usullarni qo'llash o'quvchilarning o'z fikrlarini erkin ifodalashida bir qancha qulayliklar keltiradi. Chunki, interfaol usulda dars o'tilsa, o'quvchilarning bir nechta guruhlarga bo'lib, ular orasida o'zaro musobaqa o'tkazish orqali o'quvchilarni faollashtiradi va har bir o'quvchining fikrini noto'g'ri deb qaramasdan ularning fikrlarini tinglab, shu fikrlardan umumiy xulosa chiqarishga o'rgatadi. Natijada darsga hammaning faol qatnashishiga olib keladi.

O'z-o'zidan bunday vaziyatda sinfdagi ayrim uyatchan va tortinchoq o'quvchilar ham darsga faol qatnasha boshlashi mumkin.

Masalan, faol usullardan biri muammoli vaziyat yaratish orqali dars o'tishda o'qituvchi o'quvchilarni kichik guruhlarga bo'ladi va ularga muammoli savollarni beradi. O'quvchilar bergen savollarga guruhdagi ahzolar bilan o'zaro fikrlashib, umumiy javobni aytishlari kerak bo'ladi. Bunday usulda o'tilgan darsda uyatchan va tartinchoq o'quvchilar ham faol qatnasha boshlaganini ko'rish mumkin. Chunki, birinchidan, o'quvchilar musobaqa tarzida o'tilayotgan bu darsga faol qatnashib, g'olib bo'lish maqsadida bo'lsa, ikkinchidan, bunday vaziyatda o'quvchi doskaga chiqib hamma o'quvchilar oldida mavzuni tushuntirmasdan, faqat kichik guruhga o'z fikrini aytadi. Bu esa o'quvchida fikrini erkin aytma olishga sharoit tug'diradi. Shunday faol usullarni qo'llash orqali dars o'tish ko'proq qo'llanilsa o'quvchilardagi uyatchanlik va tortinchoqlik holatlari bartaraf etilib, ular endi nafaqat kichik guruhlarda, balki hamma o'quvchilar oldida ham erkin fikrlarini ifodalay olishlari mumkin.

Shunday ekan, bugungi kun pedagogikasi o'quvchilarning o'z fikrlarini erkin, tortinmay aytish imkonini beradigan yangi interfaol usullarni hayotga yana ham chuqurroq tatbiq etish yo'lidan borilsa, maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Ta'lim samaradorligini oshirish, davlat ta'lim standartlarining bajarilishini ta'minlash, ta'limning sifat ko'rsatkichini kafolatlashda zamonaviy pedagogik texnologiya hal qiluvchi omillardan bo'lib bormoqda.

Pedagogik texnologiyani o'quv jarayonida qo'llash jahon amaliyotida keng tarqalmoqda.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida o'quvchi va o'qituvchini doimiy izlanishga, uzlusiz o'z ustida ishlashga undaydigan o'qitishning interfaol usullari kirib kelmoqda. Bu, o'z navbatida ta'limda samaradorlikni ta'minlaydi.

Pedagogik texnologiya, uning asosiy tamoyillari, yangicha ishslash usullari, o'qituvchining hamda o'quvchining o'quv jarayonidagi o'rni, roli haqida bilib

borish, o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatib o'quv jarayonining yuqori sifat va samaradorligini hosil qilishga xizmat qiluvchi vaqt oraligini qisqartirish, ta'lim jadallashtirishga yordam beradi. O'yinli texnologiyalardan foydalanishda bir qator psixologik xususiyatlar ham namoyon bo'ladiki, buning oqibatida har tahlim oluvchi o'zining shaxsiy imkoniyatlarini namoyish eta oladi, o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini hosil qiladi. O'yinli texnologiyalar nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, ularning amaliy ko'nikma va malakalarga aylanishini ta'minlabgina qolmay, balki ta'lim oluvchilarda muayyan aqloqiy, irodaviy sifatlarni ham tarbiyalashga o'z hissasini qo'shadi. O'yin-mashqlarini tashkil etishda quyidagi maqsadlar ko'zda tutiladi, ta'limiy (didaktik) tarbiyaviy, faoliyatni rivojlantirish hamda ijtimoiy. Ta'lim to'g'risidagi qonun, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi, "Maktab ta'limini rivojlantirish Davlat umummiliy dasturi"ni tahlim jarayoniga tatbiq etish bilan ta'imda sifat va samaradorlikka erishish

va shu orqali modernizatsiya qilingan ta'lim standartlari to'liq bajarilishini tamlash davri boshlandi.

Davlatimiz tomonidan yangi maktablar qurilishi, minglab maktablarni yangitdan rekonstruktsiya qilish, joriy ta'mirlash ishlari jadal surhatlar bilan olib borilmoqda. Maktablarimiz yangi qiyofaga, barcha qulayliklarga ega bo'lib bormoqda.

Maktablarni yangi jihozlar, asbob-uskunalar, takomillashtirilgan dasturlar, modernizatsiya qilingan, tajriba-sinovdan o'tgan standartlar, darsliklarning yangi avlodи bilan (ijara tariqasida) tahminlash, kompyuterlashtirish Davlat umummilliy dasturi asosida izchil amalga oshirilmoqda. Endi o'quv jarayonini yangilangan dastur va standart talablariga javob beradigan zamonaviy darslar asosida tashkil etish davri keldi.

Boshqacha qilib aytganda, zerikarli darslar o'rniga darslarni tashkil etishga mashuliyat bilan yondashadigan, kasbiy bilimdon, metodik mahoratga ega, ma'suliyatli, zamonaviy, interfaol pedagogik texnologiyani mukammal o'zlashtirib olgan, innovatsiyalar asosida ta'limni tashkil eta oladigan o'qituvchilarga talab oshib bormoqda. Ta'limda moddiy baza, standart, o'quv rejalar, dastur va darsliklar qanchalik takomillashtirilmasisin, kutilgan asosiy natijaga erishish, chuqur va puxta bilim berish, yuqori sifatdagi o'zlashtirishga erishish bevosita nazariy va amaliy mashg'ulotlarni olib boruvchi o'qituvchining ijodkorligi, izlanuvchanligi, malakasiga pedagogik mahoratiga bog'lanib qolaveradi, o'quv-biluv markazida esa o'quvchi turmog'ini taqozo etadi.

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYA  
ELEMENTLARINI QO'LLASHNING AFZALLILKLARI**

**Murtazoyeva Ozoda Uralovna**

*Navoiy viloyati Nurota tumani*

*33- umumiy o'rta ta'lif maktabi*

*Boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

Yosh avlodga ta'lif-tarbiya berish, kasbga o'rgatish, ularni aqliy va ma'naviy tomondan kamol toptirish asosiy vazifalardan biridir. «Ta'lif to'g'risida» gi qonun va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablaridan kelib chiqqan holda ta'lifning mazmuni va vositalarini yangidan ishlab chiqishni hayotning o'zi talab qilmoqda. Bu omil ta'lif jarayonini tarkibiy qismlarini yangicha tartibda namoyon bo'lismeni talab etadi. Ana shu tashkiliy-pedagogik jarayonda ta'lif qonuniyatları va tamoyillariga mos holda yangi tamoyillarga amal qilish, ta'lif metodlarining paydo bo'lishi, ta'lif vositalarining takomillashuvi, ayniqsa ta'lifni tashkil etishda o'qituvchi mahoratining noan'anaviy shakllari keng ko'lamda joriy etilishi kuzatilmogda.

Ushbu o'zgarishlarning ma'lum qismi mavjud didaktik yondashuvlarning tarkibi sifatida chiqqan bo'lsa, yana bir qismi dunyodagi ta'lif tizimi rivojlangan mamlakatlar olimlarining pedagogik tajribalariga suyangan holda paydo bo'ladi. Ilgor pedagogik texnologiyalarning mamlakatimiz ta'lif sohasiga kirib kelishi alohida e'tibor qaratadigan yo'nalishlardan biri ekanligini qayd etish zarur.

Ta'lif tizimini qayta qurish hozirgi zamon bosqichida rivojlangan davlatlar darajasida O'zbekistonning ilg'or ilmiy texnik, iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy jihatdan rivoj topishini ta'minlashga loyiq yuksak ma'naviy-madaniy va axloqiy sifatlarga ega chuqur bilimli, iqtidorli, talabchan va tashkilotchi, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashni talab etadi. Shu bois respublikamizda ta'lif tizimida qator islohotlar olib borilmoqda. Ta'lif tizimiga yangi pedagogik texnologiyalar kirib kelmoqda.

Endilikda ta'lif jarayonida o'quvchilarni zeriktirib qo'ymaydigan, fikrlashga, mustaqil ishlashga yo'naltirgan har xil metodlardan va o'qitish vositalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, ta'lifda tahsil oluvchilarga ma'lum bilimlar tizimini yetkazish, ularni faqat eslab qolishning o'zi bugungi kunda yetarli bo'lmay qoldi.

Ta'lifda bilimga qiziqtirish, mustaqil bilim olish ishtiyoqini shakllantirish, ishonch hosil qilishga odatlantirish, hozirgi kunning va kealajakning talabidir. O'quvchi mustaqil bilim olish ko'nikmasiga ega bo'lsa, mustaqil o'qishga intilsa, u rivojlanadi.

Yangi pedagogik texnologiyalar asosida ta'lif tizimini mustahkamlash borasida muayyan tajribalar to'plangan bo'lsada, bu borada ijtimoiy yechimga ega bo'lgan kamchilik va muammolar mavjudligi aniqlandi. Zamonaqiy ta'lifni tashkil etishda nafaqat yangi pedagogik texnologiyalar, axborot texnologiyalari, adabiyotlar, ommaviy axborot vositalari xizmatlari, teatr, kino va h.k.lardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Zamonaviy pedagogik texnologiyada kutilgan natijaga erishish uchun faqat o'qituvchi emas, o'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlari, talablari va xislatlariga asoslangan holda, ko'zda tutilgan maqsad amalga oshirishi va natijali bo'lislini rejalashni o'qituvchi o'z oldiga vazifa qilib qo'yadi. Respublikamizning ko'zga ko'ringan bir necha pedagog olimlari zamonaviy pedagogik texnologiyalar ustida ilmiy izlanishlar olib borishmoqda. Bu borada yaxshi samaralar qo'lga kiritilmoqda.

Boshlang'ich ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiya elementlarini qo'llash muammosini nazariy va metodik jihatdan tahlil etib, quyidagi xulosalarni keltirish mumkin:

1. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar o'z mazmun va mohiyatiga ko'ra qanday qilib, qaysi usullar bilan kafolatlangan natijaga erishish mumkin degan savolga javob beradi.
2. Har bir fan o'qituvchisi zamon talablaridan kelib chiqqan holda pedagogik texnologiyalarning mazmun va mohiyati uning o'ziga xos xususiyatlarini o'rgangan holda o'z pedagogik mahoratini oshirishi lozim.
3. Zamonaviy pedagogik texnologiyaga ko'ra o'qituvchi har bir dars uchun o'z pedagogik maqsadlarini aniq belgilab olish o'quvchilarning identiv o'quv vazifalarini to'g'ri qo'yishi, dars jarayonini diolog shaklida tashkil etishi lozim.
4. O'qituvchi zamonaviy pedagogik texnologiya asosida dars uchun reja tuzayotganda o'quvchilarning yoshi, individual psixologik xususiyatlarini hisobga olish, o'quv predmetining xususiyatlaridan kelib chiqishi zarur.
5. Zamonaviy pedagogik texnologiyaning boshlang'ich sinf darslarida qo'llanilishi o'quvchilarning ijobiy qobiliyatini yanada rivojlantirishga imkon yaratadi. Buning uchun o'qituvchi o'quvchilarning aqliy qobiliyatlarini hisobga olgan holda reproduktiv va produktiv xarakterdagi nazorat topshiriqlarini ishlab chiqadi.
6. Zamonaviy pedagogik texnologiyaning yana bir muhim jihatni ta'lim maqsadlarini tabaqalashtirishdir. Shuning uchun amerikalik olim B.Brum taksonomiyasi keng tarqaldi. B.Brum o'quvchilarning o'quv vazifalarini qay darajada bajarishlaridan kelib chiqqan holda o'zini o'zlashtirish taksonomiyasini, ya'ni bilimlarni o'zlashtirish bosqichlarini yaratdi, bunga: bilish, tushunish, foydalanish, analiz, sintez, baholash kabilalar kiradi.
7. Ta'limga yangicha yondashuv pedagogik hamkorlikni, o'quvchilarni darsda faol ishtirok etishlarini, o'qituvchi ularning pozitsiyasidan turib fikr qilishini, ularning ijobiy qobiliyatlarini ro'yobga chiqirish uchun shart-sharoit yaratishni talab etadi.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonini tubdan isloh etilayotganini, o'quvchilarning bilish subyektiga aylanayotganini taqozo etadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI :**

1. Tal'at G'afforova Boshlang'ich ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar Toshkent-2011.
2. Ta'lim-tarbiya texnologiyalari va jahon tajribasi o'quv-uslubiy majmua Namangan-2019

## MATEMATIKA O'QITISHNING UMUMTA'LIMIY MAQSADI

Isomurodov Azizbek Hikmatulloyevich

Navoiy viloyati Nurota tumani

33- umumi o'rta ta'lim maktabi

Matematika fani o'qituvchisi

**Annatatsiya:** Ushbu maqola matematik ta'larning maqsadi, mazmuni, formasi, metodlari va uning vositalarini matematika darslariga tadbiq qilish qonuniyatlari psixologik, pedagogik va didaktik nuqtai-nazardan bayon qilingan. Matematik ta'limgi isloh qilish, kadrlar tayyorlash milliy dasturi va uzluksiz ta'limgi amalga oshirish masalalari ham bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** Metodika, umumiy metodika, xususiy metodika, umumta'limiya maqsad, tarbiyaviy maqsad, amaliy maqsad.

### KIRISH

Ma'lumki, matematika fani mavjud moddiy dunyodagi narsalarning fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni o'rganish jarayonida «ilmiy izlanish» metodlaridan foydalanadi. Shuning uchun ham ushbu darslikda ilmiy izlanish metodlaridan kuzatish va tajriba, taqqoslash, analiz va sintez, umumlashtirish, abstraktlashtirish va konkretlashtirishlarni matematika darslarida qo'llanishi ilmiyemetodik jihatidan tushuntirishga harakat qilingan. Matematikani o'qitish jarayonida fikrlash formalarini paydo qilish metodikasi ham yoritilgan, ya'ni hissiy bilish (sezgi, idrok, tasavvur) bilan mantiqiy bilish (tushuncha, hukm, xulosa) orasidagi mantiqiy bog'lanishlar ochib berilgan. Matematik tushuncha va uni o'quvchilar ongida shakllantirish metodikasi, matematik hukm va uning turlari bo'lmish aksioma, postulat va teoremlarni o'quvchilarga o'rgatish metodikalari yoritilgan. Matematik xulosa va uning induktiv, deduktiv hamda analogik turlarini dars jarayonidagi tadbiqlari ko'rsatilgan. Matematika fanini o'qitishdagi didaktik prinsiplarning turlarini o'rgatishga alohida ahamiyat berilgan. Darslikda yangi pedagogik texnologiya asosida o'qitishning an'anaviy va noan'anaviy metodlaridan: ma'ruza, suhbat, mustaqil ishevristik va muammoli ta'lif metodlarini dars jarayonida qo'llanilishiga katta ahamiyat berilgan.

Matematika darsi, uning tuzilishi va uni tashkil qilish metodikasi, matematika darsining turlari, darsga tayyorgarlik va uning tahlili matematika darsiga qo'yilgan talablar ochib berilgan. Darslikda yana son tushunchasini kiritish va uni kengaytirish, ular ustida to'rt amalni bajarish, maktabdagagi ayniy shakl almashtirishlarni o'rgatish, maktab matematika kursidagi tenglama turlari, tenglamalar sistemasi hamda parametrik usulda berilgan tenglamalarni yechish metodikalari ham ko'rsatilgan. Darslik oxirida masala va uning turlarini yechish metodikasi ham ko'rsatilgan. Har bir bob tugagandan keyin

o'quvchi talabalar uchun shu bob mavzularining mazmunini ochib beruvchi mantiqiy ketma-ketlikka ega bo'lgan savollar sistemasi, hamda tayanch iboralar keltirilgan.

Asosiy qism: Matematika o'qitishning umumta'limiy maqsadi o'z oldiga quyidagi vazifalarni qo'yadi:

a) O'quvchilarga ma'lum bir dastur asosida matematik bilimlar tizimini berish. Bu bilimlar tizimi matematika fani to'g'risida o'quvchilarga yetarli darajada ma'lumot berishi, ularni matematika fanining yuqori bo'limlarini o'rGANISHGA tayyorlashi kerak.

Bundan tashqari, dastur asosida o'quvchilar o'qish jarayonida olgan bilimlarining ishonchli ekanligini tekshira bilishga o'rGANISHLARI, ya'ni isbotlash va nazorat qilishning asosiy metodlarini egallashlari kerak.

b) O'quvchilarning og'zaki va yozma matematik bilimlarini tarkib toptirish. Matematikani o'rGANISH o'quvchilarning o'z ona tillarida xatosiz so'zlash, o'z fikrini aniq, ravshan va lo'nda qilib bayon eta bilish malakalarini o'zlashtirishlariga yordam berishi kerak. Bu degan so'z o'quvchilarning har bir matematik qoidani o'z ona tillarida to'g'ri gapira olishlariga erishish hamda ularni ana shu qoidanining matematik ifodasini formulalar yordamida to'g'ri yoza olish qobiliyatlarini atroflicha shakllantirish demakdir;

v) O'quvchilarni matematik qonuniyatlar asosida real haqiqatlarni bilishga o'rgatish.

Bu yerda o'quvchilarga real olamda yuz beradigan eng sodda hodisalardan tortib to murakkab hodisalargacha hammasining fazoviy formalari va ular orasidagi miqdoriy munosabatlarni tushunishga imkon beradigan hajmda bilimlar berish ko'zda tutiladi.

Xulosa: Bunday bilimlar berish orqali esa o'quvchilarning fazoviy tasavvur qilishlari shakllanadi hamda mantiqiy tafakkur qilishlari yanada rivojlanadi. Matematika o'qitishning tarbiyaviy maqsadi o'z oldiga quyidagi larni qo'yadi:

O'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish. Bu g'oya bilish nazariyasi asosida amalga oshiriladi. O'quvchilarda matematikani o'rGANISHGA bo'lgan qiziqishlarni tarbiyalash. Bizga ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'rGANADILAR.

#### **FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Algebra: 9-sinf uchun darslik (Sh.O.Alimov, Yu.M.Kolyagin, Yu.V.Sidorov, M.I.Shabunin) T., «O'qituvchi», 1996 yil.
2. Alixonov S. «Geometriya darslarida umumlashtirish» T., «O'qituvchi», 1989 yil.
3. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 1992 yil.

## RUS TILI DARSLARIDA O'QITISHNING NOAN'ANAVIY USULLARI

Quziyeva Saboxat Xodjayevna

Samarqand viloyati Narpay tumani

42- umumta'lif maktabi

Rus tili fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda rus tili o'qitish metodikasining yangicha yo'nalishlari haqida tushuncha berilgan. O'quvchilarning rus tili bilim ko'nikmalarini rivojlantiruvchi turli pedagogik usullar va shakllar xususida fikr yuritilgan.*

**Kalit so'zlar:** noana'naviy , rus tili, nazorat darslari, didaktik maqsad, noan'anaviy, integratsiyalashgan dars, an'anaviy maktab darslari, ko'nikma

Jamiyatimiz hayotidagi tub o'zgarishlar uning hayotining barcha jabhalariga, jumladan, xalq ta'limiga ham ta'sir ko'rsatdi. Ayniqsa, barcha o'quv fanlarini, birinchi navbatda, rus tili va adabiyotini o'qitish jarayoni sezilarli o'zgarishlarga uchragan turli mintaqalarning milliy maktablarida sodir bo'lgan o'zgarishlar muhim ahamiyatga ega edi. Aksariyat respublikalarda shakllangan til vaziyati, ona tilini o'qitishga yetarlicha e'tibor bermaslik rus tili va adabiyotini o'rghanishga ajratiladigan soatlarning sezilarli darajada qisqarishiga olib keldi. Shu munosabat bilan rus tili va adabiyoti fanlaridan ushbu fanlarni o'zaro bog'liq holda o'rghanish tamoyillari asosida yangi dasturlarni ishlab chiqish masalalari kun tartibida dolzarb bo'lib qoldi.

Bugungi kunda hayotga yangi munosabat, shu jumladan ta'lim ntizimiga yangi talablar qo'yildi. Ta'limning asosiy maqsadi nafaqat o'quvchining ma'lum miqdorda bilim, ko'nikma, malakani to'plashi, balki o'quvchini ta'lim faoliyatining mustaqil mavzusi sifatida tayyorlashdir.

Zamonaviy ta'limning markazida o'qituvchining faoliyati turadi. Boshlang'ich ta'lim tizimida rus tili fani markaziy o'rinni egallaydi. Haqiqatni bilish vositasi sifatida rus tili nafaqat lingvistik bilimlarni, balki bolaning intellektual rivojlanishini ham ta'minlaydi, konseptual-kategorik apparatni shakllantiradi, mavhum fikrlash, xotira va tasavvurni rivojlaniradi. So'nggi yillarda, afsuski, o'quvchilar rus tili darslarida qiziqishning keskin pasayishi, bolalarning til ko'nikmalarini kengaytirish, savodxonlik va nutq madaniyatini oshirishga bo'lgan istagi yo'q. Hozirgi kunda barcha o'qituvchilarni qiziqtiradigan eng muhim muammo - rus tili darsining o'quvchilarning asosiy ta'lim va tarbiya shakli sifatida samaradorligini oshirishdir.

Xuddi shu shaklda o'tkazilgan darslar o'quvchini charchatadi. O'quvchi va o'qituvchi uchun darslarning monoton ekanligi o'quv faoliyatining samaradorligini pasaytiradi. Ta'lim berishga majbur qilmang, balki qiziqish uyg'oting, o'quvchida doimiy bilim olish istagini paydo qilish o'qituvchining vazifasidir. Yosh o'quvchi o'ziga xos yosh xususiyatlariga ega: beqaror e'tibor, vizual-majoziy fikrlashning ustunligi, vosita faolligini oshirish, o'yin

faoliyatiga bo'lgan intilish, bilimlarning xilma-xilligi. Bularning barchasi o'qituvchining ishini murakkablashtiradi. Dars davomida bolalarning e'tiborini saqlab qolish uchun faol va qiziqarli fikrlash faoliyatini tashkil etish zarur. An'anaviy ta'lim usullari har doim ham barcha talabalar tomonidan materialning assimilyatsiyasini ta'minlay olmaganligi sababli, darslarda o'quv faoliyatini mohirona tashkil etish kerak bo'ladi.

Ushbu faoliyatni shakllantirish uchun sharoit yaratish uchun bilim motivatsiyasini shakllantirish kerak. O'qituvchilarga darslarni tayyorlash va o'tkazishga ijodiy yondashish bolalarga nisbatan ko'p narsani ijobiy o'zgartirishi mumkin. O'quvchilarni faollashtirish, qiziqishni rivojlantirish, ularni bilimga ega bo'lishga undash uchun o'qituvchi ishni va darslarning boshqa shakllarini - ularning qiziqarli navlarini amaliyotga joriy etishi va natijada mualliflik - noan'anaviy darslarni yaratishi kerak. Rus tili o'qituvchisi faqat dars uchun rasmiy talablar bilan boshqarilishi mumkin emas. Uslubiy faoliyatini takomillashtirish uchun o'qituvchi rus tili darslarining an'anaviy va noan'anaviy shakllarini, ularning tipologiyasini, ta'lim tizimida darslarning o'ziga xos xususiyatlarini bilishi kerak.

Dars - o'quvchilar o'rganilayotgan materiallarni (bilim, ko'nikma, dunyoqarash va axloqiy-estetik g'oyalar) o'zlashtirish maqsadida ta'limni tashkil etish shakli. Asosiy didaktik maqsadga ko'ra, bunday darslar quyidagicha ajratiladi:

- yangi materiallar bilan tanishish darsi;
- o'rganilganlarni mustahkamlash darsi;
- bilim va ko'nikmalarni qo'llash darsi;
- umumlashtirish va bilimlarni tizimlashtirish darsi;
- bilim va ko'nikmalarni tekshirish va tuzatish darsi;
- birlashgan (aralash) dars.

O'quv jarayonining asosiy bosqichlari quyidagicha ajratiladi:

- Kirish darslari;
- Materiallar bilan dastlabki tanishish darslari;
- Tushunchalar, qonunlar, qoidalarni o'rganish darslari;
- Bilimlarni amalda qo'llash darslari;
- Aralash yoki kombinatsiyalangan darslar.

Nazorat darslari o'quv jarayoni va uning natijalarini, bilim tizimini o'zlashtirish darajasini (mavzu, bo'lim, butun kurs bo'yicha), o'quvchilarning o'quv-ma'rifiy faoliyati ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Nazorat og'zaki va yozma ravishda amalga oshirilishi mumkin. An'anaviy yoki muammoli, qiziqarli yoki zerikarli har qanday dars o'z tuzilishiga ega. Darsning bosqichlari darsning ta'lim, tarbiya va rivojlanish funksiyalarini amalga oshirishga qaratilgan maqsadlari va didaktik vazifalari tushunchalarini o'z ichiga oladi. Darsning asosiy tarkibiy elementlarini tanlashda turli yondashuvlar mavjud. Shu bilan birga, darsning umumiylididaktik tuzilishi uchta asosiy (umumlashtirilgan) tarkibiy elementlar bilan ajralib turadi:

- avvalgi bilim va harakat usullarini yangilash;
- yangi bilim va harakat usullarini shakllantirish;

- bilimlarni qo'llash va ko'nikmalar va ko'nikmalarni shakllantirish.

Barchamizga ayonki, an'anaviy maktab darslariga yangi materiallarni o'rganish, bilim, malaka va ko'nikmalarni mustahkamlash, olingen bilimlarni tekshirish va hisobga olish, nazorat ishlarini tahlil qilish, o'rganilganlarni umumlashtirish va tizimlashtirish, mavzuni yoki bo'limni takrorlash kiradi. So'nggi paytlarda ushbu ta'lim shakllari bilan bir qatorda an'anaviy bo'limgan yoki nostandard ham keng qo'llanilmoqda. Bular: tanlovlar, sayohatlar, integratsiyalashgan darslar, ertaklar, mavzuli o'yin darslari, teatr tomoshalari, «Quvnoqlar va zukkolar» tanlovlari, ekskursiyalar orqali o'quvchilar dasturiy materiallarni tezroq va yaxshiroq o'rganadilar.

Nostandard dars - noan'anaviy (aniqlanmagan) tuzilishga ega bo'lgan, birinchi navbatda, o'quvchilarning qiziqishi, ularning ijodiy salohiyatini rivojlantirishga, ularning optimal rivojlanishi va tarbiyasiga hissa qo'shadigan ta'lim darsi.

Darslarning noan'anaviy shakllari darsda yangi materiallarni o'rganishning turli usullarini qo'llash orqali o'quvchilarni uy vazifalari bilan ortiqcha yuklashni bartaraf etishda cheksiz imkoniyatlarni o'z ichiga oladi.

Noan'anaviy darslarga misol sifatida quyidagilarni keltiramiz:

Dars turlari, dars shakllari:

- yangi bilimlarni shakllantirish saboqlari,
- ko'nikma va malakalarni o'rgatish saboqlari,
- bilimlarni takrorlash va umumlashtirish darslari,

- ko'nikmalarni mustahkamlash bilimlarni tekshirish va hisobga olish saboqlari-ekspeditsiya darslari (sayohat)

- integral darslar-ijodiy seminarlar, amaliy ishlar rol o'ynash o'yinlari: KVN. «Nima? Qayerda? Qachon?», «Mo'jizalar maydoni», «baxtli tasodif» integratsiyalangan teatrlashtirilgan darslar

- darslar-musobaqalar: test sinovlari, tanlovlar

Bolalar dars-muloqot, dars-konsert, dars-sahna, dars-ekskursiya, dars-sayohat, dars-o'yin kabi darslarni juda yaxshi ko'radilar.

Integratsiyalashgan dars. Integratsiya, bir tomonidan, talabalarga «butun dunyo»ni ko'rsatish imkonini beradi. Ta'limga integratsiyalashgan yondashuvning uslubiy asoslari atrof-muhit va uning butun qonunlari haqidagi bilimlarni shakllantirish, shuningdek, fan asoslarini o'zlashtirishda fan va predmetlararo aloqalarni o'rnatishdir. O'quv jarayonining samaradorligi asosan o'qituvchining darsni to'g'ri tashkil etish va darsning muayyan shaklini to'g'ri tanlash qobiliyatiga bog'liq. Darslarni o'tkazishning noan'anaviy shakllari nafaqat o'quvchilarning o'rganilayotgan mavzuga qiziqishini oshirish, balki ularning ijodiy mustaqilligini rivojlantirish, turli bilim manbalari bilan ishlashni o'rgatish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda rus tili darslarida mavzuni o'rganishda bolalarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda bola o'zlashtirishi oson bo'lgan she'r, oyin, maqol, tez aytish, topishmoq, ertaklardan ham unumli foydalanish ularning tillarni o'rganishdagi integratsiyani to'la amalga oshirish imkonini beradi deb hisoblaymiz.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Babkina N.V. O'quv jarayonida rivojlanayotgan o'yinlar va mashqlardan foydalanish // Boshlang'ich muktab-1998.
  2. Baranova E.A., Bojenkova L.F., Lebedev V.I. Rus tili metodologiyasi. — M., 1974.
  3. Bondarenko S.M. Maktabda rus tilini o'qitish metodikasi. — M., 1979.
  4. Gubanova O.V. Levkina I. S. Sinfda o'yin texnikasidan foydalanish // Boshlang'ich muktab, 1997.
5. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

FIZIKA FANINI O'QITISHDA LABORATORIYA ISHLARI VA TAJRIBA NAMOYISHLAR  
YORDAMIDA O'QUVCHILARDAGI AMALIY KO'NIKMLARINI RIVOJLANTIRISH

Shodmonova Gulzora Ismat qizi

Navoiy viloyati Nurota tumani

33- umumiy o'rta ta'lim maktabi

Fizika fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Maqolada o'quvchilarni 6-7-sinflardanoq fizika faniga qiziqtirish, fizik hodisalarini tushuna olish va tasavvur qila olishi, formulalarni o'z o'rnida qo'llay olishlari, oddiy tajribalarni o'tkazish orqali muhim fizik tushunchalarni va qonunlarni o'rganish, to'g'ri fikr yurita olishlari uchun darslarda foydalanilishi lozim bo'lgan usullar ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** Fizik hodisalar, kuzatish, tajriba, javob-savol o'yini, kuch impulsi, jism impulsi, saqlanish qonunlari, rasmlli muammolar.

O'sib kelayotgan o'g'il-qizlarimizning har tomonlama barkamol avlod bo'lib, hayotga kirib kelishlarini ta'minlash jamiyat oldidagi eng ulug' maqsadlardandir. Bugungi tezkor davr o'quvchilardan mukammal bilim olishni talab etmoqda. Zero, yoshlarimizning kelajakda erishadigan muvaffaqiyati mustaqil bilim olish layoqati, o'z-o'zini rivojlantirish va takomillashtirish qobiliyatiga ega bo'lishi bilan belgilanadi. Bolalarga bunday munosabat ta'limga oid davlat siyosatida, uning hayotga joriy bo'layotgan tamoyillarida to'la namoyon bo'Imoqda.

Fizika o'qitishda eksperimental metodi o'zining yuqori darajali ko'rgazmaliligi bilan pedagogik jihatdan eng yaxshi samara beradigan metod hisoblanadi. O'quvchilar o'rganilayotgan fikaviy hodisalar, tushunchalar, qonuniyatlarning juda qo'pchilik qismini namoyish texnikasi va metodikasiga javob beruvchi puxta ishlab chiqilgan tajribalar sistemasisiz yaxshi o'zlashtira olmaydi. Bu narsa amalda pedagog va psixolog olimlar tomonidan mukammal o'rganilgan bo'lib, eshitish, yozish, ko'rish va bajarish orqali uzoq vaqt bilimlarni yodda saqlash mumkin ekanligi isbotlangan.

Fizika fani o'zining bir qator xususiyatlari bilan boshqa fanlardan ajralib turadi. Tabiiy fanlar qatoriga kiritilishi bilan bir vaqtning o'zida aniq fan hamdir va o'z navbatida ayrim hollarda amaliy fan ham deya olamiz.. Fanni o'rganish jarayonida o'quvchidan tezkorlik, mustaqil fikr yuritish, nazariy isbotlangan hodisalarini bevosita tajribalar orqali ko'rib borish, kuzatish talablarini taqozo etadi va bu jarayon muntazam olib borilgandan so'nggina o'zining ijobiy ko'rsatkichlarini namoyon eta boradi. Ya'ni o'quvchining ilmiy dunyoqarashini va tasavvur olamini kengaytiradi, to'g'ri fikr yurita olish qobiliyatini rivojlantiradi, hodisalarni mohiyatini anglab yetib, formulalarni ham o'z o'rnida qo'llay oladi, texnika va texnologiyalar olamiga olib kiradi, oxir oqibat yaratuvchanlikka undaydi.

Fizika faniga o'quvchining qiziqishini uyg'otish ko'p jihatdan o'qituvchining pedagogik mahoratiga, ilmiy bilimlarini kundalik turmushda qo'llay olishiga, hodisalar mohiyatini

ochib bera olishi va to'g'ri, qisqa, oson usullarda tushuntira bilishiga bog'liqdir. Bu esa o'qituvchini muntazam o'z ustida ishlashga, ijodiy fikrashga undaydi.

Fanni o'qitilishi jarayonida o'quvchilarga oddiy tajribalarni ko'rsatish, lozim bo'lsa uyda o'zlari mustaqil yoki ota-onalari ko'magida bajara olish mumkin bo'lgan tajribalarni topshiriq qilib berilishi mumkin. Masalan, boshlang'ich davrlarda avtomobil, velosiped, soatning harakatini, bolalar o'yin maydonchasidagi atraksionlarni harakatlanishini kuzatish, umuman kuzatishga oid topshiriqlar berilishi, so'ngra esa albatta bu topshiriqning bajarilganligi, bu jarayonlarning har biri yuzasidan o'quvchining fikri tinglanishi lozim. Keyingi bosqichlarda esa sekinlik bilan oddiy tajribalarni qanday bajarilishi tushuntirilgandan so'ng, mustaqil bajarish va xulosa chiqarish topshiriqlari beriladi. Masalan:

- diffuziya hodisasiga oid tajribalar: suv va yog'ning aralashuvi temperatura yuqori bo'lganda tezroq sodir bo'lishini (ovqat pishirish jarayonida), yog'ning suv betida aralashmasdan yoyilib qolishi sabablarini (zichligining kichikligi uchun), isiriq hidining xonaning bir burchagidan narigi burchagiga yetib borgunicha ma'lum vaqt o'tishining sabablarini (Broun harakati tufayli) topishga doir tajribalar

- elektr hodisalari bo'limiga oid tajribalar: shishirilgan sharni krandan oqib chiqayotgan suvgaga yaqinlashtiranimizda suvning shar sirtiga tomon tortilishini kuzatish, sochni temir taroq bilan taralganda soch tolalarining bir-biridan itarilishini (zaryadlanib qolganligi sababli), to'qilgan kiyimlarni yechilayotganida ishqalanish tufayli zaryadlanib qolishi natijasida chirsillagan ovoz chiqishi va uchqun ham hosil bo'lishini kuzatish;

- bitta yorug'lik manbasi bilan yoritilgan xonada soyaning, ikki va undan ortiq manbalar bilan yoritilgan xonada esa yarim soya va soyaning hosil bo'lishini kuzatish; suvgaga qo'limizni solganimizda barmoqlarimizning ko'rinishi o'zgarganligi sababi; hovuz va ko'llar yuzasi yaltirab ko'rinishi sabablarini kuzatishlar orqali topishga doir topshiriqlar; shamni o'chirib, uning tutuniga yonayotgan gugurt cho'pini tutganimizda tutun orqali yana shamni yoqish mumkinligini ko'rish.

-shuningdek, o'quvchilarga harakatning nisbiyligini tushunib olishlari uchun ko'proq mashinalar harakatini kuzatish, avtobusning yura boshlaganida va to'xtash jarayonida uning ichidagi tik turgan odamning holati qanday o'zgarishini; avtobusda turib koptokchani yuqoriga otganimizda u yana qaytib qo'limizga tushishi (sababi havo ham biz bilan birga ko'chishidir);

Fizik hodisalarni o'rganishda bir nechta saqlanish qonunarini tushunib olish juda muhim. Dastlab o'quvchilar impulsning saqlanish qonuniga duch keladilar va bu qonunni mohiyatini yaxshi tushunib olishlari qolgan saqlanish qonunlarini o'rganishlari uchun poydevor bo'ladi. Impulsning saqlanish qonunini tushunib olishlari uchun o'quvchilarning o'zlari quyidagi savollarga kuzatishlari yoki tasavvuriga tayanib javob topishlari kerak bo'ladi:

- kuch impulsi  $I=F*t$ , kuchning ta'sir vaqtiga bog'liq bo'lgan kattalikdir. To'satdan qo'limizga igna kirib ketdi, bu hodisa bir onda sodir bo'ldi, ammo shu holat sekin sodir

bo'lganda nima bo'lar edi? Bizga bergen bu kuchning turtkisi katta bo'lar edi.

- qiyalikdan bir qop paxta sirpanib tusmoqda, Siz uni bemalol ushlab qola olasiz, ammo shuncha qum yoki un tezlik bilan sirpanib tushsachi? Sababini tushuntiring kabi savollar berilishi lozim. Natija esa p=mv formulaga olib keladi.

- suv havzasida qayiqda suzayotganingizda oldinga qarab birorta toshni otdingiz bunda qayiq qaysi yo'nalishda qanday tezlik bilan harakatlanadi; ikki aravacha bir- biriga qarab kelmoqda, to'qnashuvdan so'ng ular qaysi yo'nalishda qanday tezlikda harakatlanadi, yoki aravacha kelib tinch turgan aravacha bilan to'qnashdi, natija qanday bo'ladi? kabi savollarga o'quvchilarning javob topishi jarayonida ular aravachalarning massalari va tezliklariga bog'liq bo'lgan vaziyatlarga duch keladilar. Natijada ular bu hodisalarni to'g'ri talqin qilishga, formulalarini keltirib chiqara olishga muvaffaq bo'ladilar.

O'quvchilarni mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish hozirgi texnikatehnologiyalar va axborotlar asrida dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda.

Fizik hodisalarni tushunish, ularni tasavvur olamini, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish uchun har bir darsda mavzuga mos jumboqlar tayyorlanib kelinishi va o'quvchilar bilan birgalikda muhokama qilinishi ularni to'g'ri fikr yurita olishiga yordam beradi.

#### **MASALAN:**

- Nima uchun daryoda kichkina qum zarrasi cho'kib ketadi-yu, katta-katta kemalar, sollar cho'kmaydi?
- Muzdan olov hosil qilish mumkinmi?
- Nima uchun yo'l belgilari asosan qizil rangda bo'ladi?
- Krandan oqib chiqayotgan suvgaga e'tibor bersangiz, yuqorigi qismi qalinroq, pastki qismi ingichkalashib borgan. Nima sababdan?
- Suvning tubi tez oqadimi yoki ustki qismi?
- Nima uchun baland toqqa chiqqanimizda sog'ligimiz yomonlashadi?

Albatta allomalarimizning o'tmishda foydalangan mexanizmlari, yaratgan asboblari haqida ma'lumotlar berib borilishi o'quvchi qalbida milliy g'urur tuyg'usini uyg'otadi.

Bobolarimizning ibratli so'zlarini mavzularga mos holatda darsning shiori qilib belgilash, fizik qonunning turmushdagi tatbiqlarini tushuntirish katta amaliy ahamiyatga egadir.

Xulosa o'rnda shuni aytib o'tish joizki, fanni o'qitishda faqatgina nazariy bilimlarga tayanib qolmasdan, tabiat hodisalari, turmush tarzi bilan bog'lay olishning va mana shu hodisalarni to'g'ri tahlil qilib formula va qoidalarni keltirib chiqarishga yo'l olishimiz darkor.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. A.P.Rimkevich. Fizikadan pedagogik texnologiyalar. "O'qituvchi" Toshkent, 2013
2. Ayzek Azimov. Zamon, makon va boshqa narsalar haqida Orbita.Uz. 2018, 150 bet.
3. Q.To'rayev. Olam yog'dusi yoxud qiziqarli fizika. A.Navoiy nomidagi O'zbekiston milliy kutubxonasi nashriyoti. Toshkent, 2019

## ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРО- И ГИДРОПРОГНОЗОВ В МЕЛИОРАТИВНОМ ДЕЛЕ УЗБЕКИСТАНА

**Отабек РАХИМБАЕВ**

*Магистрант 2 курса Ташкентский государственный  
технический университет имени Ислама Каримова*

**Дилдора Илхамджанова**

*Преподаватель спецпредметов Ташкентского  
гидрометеорологического техникума*

**Хуршида Махаматова**

*Преподаватель спецпредметов Ташкентского  
гидрометеорологического техникума*

**Айзада Жетписбаева**

*Магистрант 2 курса Национальный  
университет Узбекистана имени Мирзо Улугбек*

Изучение и использование, метеорологических данных и данных о режиме всех источников орошения Узбекистана прежде всего должно быть, направлено на дальнейший подъем урожайности разных сельскохозяйственных культур, на дальнейшее расширение орошаемых площадей и всемирное увеличение продукции сельскохозяйственном- земледелия. Все это может быть достигнуто в более короткие сроки и с лучшими результатами, если отдельные научно-исследовательские коллективы объединят свои творческие усилия.

Внедрение в производство научных -достижений является делом довольно сложным. Не все научные достижения сразу воспринимаются и осваиваются сельскохозяйственным производством. Например, еще далеко не полно используются данные агрометеорологических и гидрологических исследований.

Данное время сельское хозяйство нуждается в подкреплении большинства намечаемых мелиоративных и других мероприятий точными и научно обоснованными долгосрочными и краткосрочными метео-рологическими и гидрологическими прогнозами.

Основа высоких урожаев сельскохозяйственных культур закладывается осенью предшествующего года. Осеню в обязательном порядке проводятся такие важнейшие агротехнические мероприятия, как взмет зяби, запасные и промывные поливы.

Большим, но вполне преодолимым препятствием для дальнейшего подъема урожая и расширения орошаемых площадей является засоление почв. Основной способ удаления из корнеобитаемого слоя почвы излишка солей, вредных для произрастания сельскохозяйственных растений, состоит в промывке почвы в

наилучшие сроки, когда при наименьших затратах оросительной воды можно удалить наибольшее количество солей.

Большую помощь в мелиорации орошаемых земель может оказать использование агрометеорологических данных. Различные соли при изменении температур обладают неодинаковой растворимостью. Зная соответствующие прогнозы температур воздуха, почвы и их динамику на тот или иной отрезок времени, можно более правильно устанавливать очередность и наилучшие сроки проведения промывных поливов различных по типу засоления почв. Например, при сульфатном типе засоления почвы могут быть лучше и меньшим количеством воды промыты при относительно более высоких температурах, тогда как при хлоридном засолении температура для растворения почвенных солей не имеет практического значения.

Метеорологические прогнозы дают возможность установить наилучшие и наиболее производительные сроки осенней и весенней очистки оросительной и коллекторно-дренажной сети в той или иной климатической зоне.

Чрезвычайно большое значение в мелиорации имеют сроки полного закрытия к открытия магистральных каналов, подающих воду для промывных и запасных поливов в вегетационный период. Оросительная вода в это время может быть производительно использована только тогда, когда для этого будут подходящие метеорологические условия.

При наступлении устойчивых морозов использование оросительной воды становится малопроизводительным, а эксплуатация оросительной сети и сооружений на ней делается опасной. При низких температурах воздуха в реках и каналах могут образоваться ледяные заторы, что, в свою очередь, может разрушить как тело каналов, так и сооружения на них. Эти разрушения в отдельных случаях могут привести к затоплению больших площадей и значительному магистральному ущербу, особенно в нижнем течении Аму-Дарьи и Сырдарьи.

Управление водой на орошаемых и промывных полях в периоды устойчивых низких температур затруднительно и в ряде случаев не возможно. Вследствие этого подаваемая вода расходуется непроизводительно, идет в основном на пополнение уровня грунтовых вод и ухудшает мелиоративное состояние территории.

В связи с этим перед работниками агрометеорологической и гидрологической службы должна быть поставлена задача определения критических температур воздуха и условий, при которых в осенне-зимний период можно наиболее производительно и безопасно использовать оросительную воду. При этом чрезвычайно важно определить наступление и продолжительность отрицательных температур и режим работы постоянной, мелкой и временной сети, при котором образуется ледяная корка, мешающая нормальной эксплуатации. Очевидно, что использование более крупной сети зависит от нормальных условий эксплуатации ирригационной сети низшего порядка.

Повидимому, в мелких каналах ледяная корка, препятствующая работе, начинает образовываться раньше, чем в крупных каналах.

Этими же метеорологическими исследованиями должны быть установлены наилучшие температурные условия, при которых достигается наибольший эффект от применения промывных поливов.

Наибольшая эффективность будет получена тогда, когда испарение почвенной влаги наименьшее, а скорость впитывания воды в почву обеспечивает наилучшее выщелачивание из почвы вредных для растения солей.

От температурных условий воздуха и почвы в большой степени зависит и нормальная работа поливальщиков.

Совершенно малоисследованы в Узбекистане вопросы конденсации дни влаги в почве. Конденсация может происходить как из приземных слоев воздуха, так и из циркулирующей в почве газообразной влаги, идущей, главным образом, из капиллярной зоны грунтовых вод. Конденсация влаги в верхних слоях почвы и превращение ее в гравитационную-воду существенно влияют на выщелачивание солей из корнеобитаемой зоны почв.

Считаем, что количественные выражения конденсации для различных климатических зон Средней Азии имеют очень большое значение и должны быть установлены в ближайшее время.

Для определения норм промывных и запасных поливов, а также поливов, даваемых для взмета зяби, необходимо знать исходную влажность почв в сентябрь-октябре в различных природных и климатических условиях. Точное знание метеорологических данных позволит в течение каждого года устанавливать конкретные нормы и сроки производства промывных поливов, а также время прекращения подачи оросительной воды для отдельных природных районов республик Средней Азии.

Большое значение имеет определение размеров промывных норм; и норм запасных поливов. Эти размеры в сильной степени зависят от количества осадков, выпадающих в не вегетационный период.

Если заранее знать, какое количество атмосферных осадков выпадает после производства промывных полив и до момента посева, то, учитывая

интенсивность выщелачивающего действия осадков, а также количество конденсационной воды; можно сократить на определенную величину размер промывной нормы или нормы запасного полива.

Вследствие того, что на эти важные моменты не обращается внимание, оросительная вода растратывается, излишки воды, подаваемой в мелиоративно неблагополучный район, вызывают дополнительный подъем уровня грунтовых вод и способствуют восстановлению засоления или заболачивания почв. Кроме того, подъем грунтовой воды выше определенного уровня мешает своевременному выполнению весенних полевых работ, что резко снижает

урожайность сельскохозяйственных культур. Время, которое требуется для производства работ, имеет решающее значение во всех мелиоративно неблагоприятных районах.

Занимаясь орошаемым земледелием, необходимо знать ожидающую водоносность каждого источника орошения, время прохождения, размер и продолжительность паводка.

Знание этих элементов дает возможность более точно построить всю систему полевых работ, связанных с орошением, наполнить и опорожнить водохранилища, произвести запасные поливы, берегоукрепительные и противопаводковые работы и т. д.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННОЕ ЛИТЕРАТУРА:**

Проблемы Агрометеорологии. // Труды ВНИИСХМ.-1998.- Вып. 31.- 136 с.

ZAMONAVIY ENERGETIKANING EKOLOGIK VA IJTIMOIY-IQTISODIY  
MUAMMOLARINI YECHISHDA NANOTEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Dilnoza Imomnazarova Odiljonovna

Toshkent viloyati, Olmaliq shahri, 18-umumi o'rta ta'lim maktabining 2-toifali Fizika  
fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada zamonaviy energetikaning ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarini yechishda nanotexnologiyalardan foydalanish haqida bayon etib o'tilgan. Nanotexnologiyalar zamonaviy energetika, ekologik muammolarni yechishda, zamonaviy elektron qurilmalarni sifat jihatdan yangilashda katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Shuning uchun fizika darslarini o'tishda texnika va texnologiyalarning rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan nanotexnologiyalar haqidagi kompetensiyalarni shakillantirishimiz, foydali ish koeffitsiyenti kichik bo'lgan va o'zidan atrof muhitga katta miqdorda zarar yetkazadigan qurilmalarning o'rniga o'lcham jihatdan juda kichik foydali ish koeffitsiyenti jihatidan juda katta ko'rsatkichlarga ega bo'lgan nanotexnologiyalardan foydalanish zarur.

**Kalit so'zlar:** Zamonaviy energetika, muqobil energiya, ekologik muammo, nanotexnologiya, nanobatareya, superkondinsatorlar, kvant kompyuterlari, neyro-kompyuter interfeysi, nanorobotlar yoxud assemblerlar, nanotibbiyat va tibbiyotda tashxis qo'yish, nanokristal, nanotuzilma, nanofaza va nanokompozitlar.

## KIRISH

Oxirgi 10-15 yillar ichida noan'anaviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha jahonda juda katta ilmiy-amaliy ishlar olib borilmoqda. Masalan, quyosh elektrostantsiyalari, shamol energetik qurilmalari, biomassa va biogaz hosil qilish bioenergetika, geotermal energetika, mini gidroelektrostantsiyalar kabi energetika turlarining zamonaviy konstruktsiyalari ishlab chiqilmoqda.

Bunga asosiy sabab, Yer sharoitida mavjud energiya manbalari xomashyo zaxiralaringning tugab borayotganligi hamda insoniyatning energiya manbalariga bo'lgan ehtiyojining ortishidir. Shuning uchun hozirdanoq bu dolzarb masala, ya'ni kelajak energetikasi muammo va yechimlarini o'rganishga talab bor. Hozirgi yashayotgan dunyoda insoniyatning ehtiyojlari ortib borayotganligi sababli, energiya talabi 2050 yilgacha ikki baravar oshishi kutilmoqda. Kelasi asr boshiga kelib energiya 3 barobar ortadi. Muqobil energiya manbalarini (qayta tiklanadigan) rivojlantirishga shoshilinch ehtiyoj bor, an'anaviy yoqilg'i qazilmalaridan holi yoki CO<sub>2</sub> dan neytraldir. Nanotexnologiya - bu mavjud materialdan foydali materiallar yaratish ularni kompozit material qilish uchun qotishma yoki 1-100 nm uzunlikdagi shkalani boshqarish orqali bajarish, bu esa yangilikni keltirib chiqaradi. Nanotexnologiyalar sanoatning barcha tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish va yangi texnologik yechimlar va optimallashtirilgan ishlab chiqarish

texnologiyalari orqali qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarishdan iqtisodiy foydalanish imkoniyatini beradi. Nanotexnologiya innovatsiyalari energetika sohasidagi qo'shilgan qiymat zanjirining har bir qismiga ta'sir qilishi mumkin:

**1. Energiya manbalari:**

Nanotexnologiyalar an'anaviy energiya manbalarini (qazib olinadigan va yadroviy yoqilg'i) va geotermal energiya, quyosh, shamol, suv, suv toshqini yoki biomassa kabi qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish uchun muhim takomillashtirish potentsiallarini taqdim etadi. Nano qoplangan, bardoshli burg'ulash zondlari, masalan, neft va tabiiy gaz konlarini yoki geotermal energiyani o'zlashtirish tizimlarining ishlash muddati va samaradorligini optimallashtirish va shu bilan xarajatlarni tejash imkonini beradi. Keyingi misollar shamol va suv oqimi elektr stansiyalarining yengilroq va mustahkamroq rotor qanotlari uchun yuqori xizmat ko'rsatadigan nanomateriallar, shuningdek, mexanik stressga uchragan komponentlar uchun asinma va korroziyadan himoya qiluvchi qatlamlardir. Nanotexnologiyalar, xususan, fotovoltaik tizimlar orqali quyosh energiyasidan faol foydalanishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. An'anaviy kristalli kremniy quyosh hujayralari bo'lsa, masalan: samaradorlikni oshirish yorug'lilikning yuqori rentabelligi uchun aks ettirishga qarshi qatlamlar orqali erishiladi. Biroq, birinchi navbatda, bu yupqa qatlamlari quyosh xujayralari (boshqalar qatorida kremniy yoki mis, indiy, selen kabi boshqa moddiy tizimlar), bo'yoq quyosh hujayralari yoki polimer quyosh hujayralari kabi muqobil hujayra turlarini yanada rivojlantirish bo'ladi. Asosan nanotexnologiyalardan foya oladi. Polimer quyosh hujayralari, ayniqsa, o'rtacha narxdagi materiallar va ishlab chiqarish usullari, shuningdek, moslashuvchan dizayni tufayli portativ elektron qurilmalarni etkazib berishda yuqori salohiyatga ega. O'rta muddatli rivojlanish maqsadlari - taxminan. 10% va umr ko'rish muddati bir necha yil. Bu yerda, masalan, nanotexnologiyalar qatlamlari dizayni va tarkibiy tuzilmalardagi organik yarim o'tkazgich aralashmalarining morfologiyasini optimallashtirishga hissa qo'shishi mumkin. Uzoq muddatda kvant nuqtalari va simlar kabi nano strukturalardan foydalanish quyosh hujayrasи samaradorligini 60% dan ortiqroq qilish imkonini beradi.

**2. Energiya konvertatsiyasi:**

Birlamchi energiya manbalarini elektr, issiqlik va kinetik energiyaga aylantirish eng yuqori samaradorlikni talab qiladi. Samaradorlikni oshirish, ayniqsa, qazib olinadigan gaz va bug' elektr stansiyalarida katta miqdorda karbonat angidrid chiqindilarining oldini olishga yordam beradi. Biroq, elektr stantsiyasining yuqori samaradorligi yuqori ish haroratini va shuning uchun issiqlikka chidamli turbinali materiallarni talab qiladi. Yaxshilashlar, masalan, ish haroratini oshirish yoki yengil qurilish materiallarini (masalan, titanium aluminidlari) qo'llash orqali samaradorlikni oshirish uchun elektr stantsiyalari yoki samolyot dvigatellaridagi turbina pichoqlari uchun nano miqyosdagi issiqlik va korroziyadan himoya qatlamlari orqali mumkin bo'ladi. Nano-optimallashtirilgan membranalar uzoq muddatda energiya ishlab chiqarishning ushbu muhim usulini ekologik jihatdan qulayroq qilish uchun ko'mirda ishlaydigan elektr stantsiyalarida energiya ishlab chiqarish uchun karbonat

angidridni ajratish va iqlimga mos ravishda saqlash imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin. Kimyoviy energiyani yonilg'i hujayralari orgali konvertatsiya qilishdan olinadigan energiya nano-tuzilmali elektrodlar, katalizatorlar va membranalar tomonidan kuchaytirilishi mumkin, bu esa avtomobilarda, binolarda va mobil elektronika ishida iqtisodiy qo'llash imkoniyatlariga olib keladi. Termoelektr energiyasini konvertatsiya qilish nisbatan istiqbolli ko'rindi. Optimallashtirilgan chegara qatlami dizayniga ega nano-strukturali yarim o'tkazgichlar oshirishga yordam beradi, bu esa chiqindi issiqlikdan, masalan, avtomobilarda yoki hatto to'qimachilikdagi portativ elektronika uchun inson tanasi issiqligidan foydalanishda keng qo'llanilishiga yo'l ochishi mumkin.

3. Energiya taqsimoti: Energiya oqimini uzatishda energiya yo'qotishlarini kamaytirishga kelsak, uglerod nano naychalari kabi nano materiallarning favqulodda elektr o'tkazuvchanligi elektr kabellari va elektr uzatish liniyalarida qo'llanilishi mumkinligiga umid bor. Bundan tashqari, yo'qotishsiz oqim o'tkazuvchanligi uchun o'ta o'tkazuvchan materiallarni optimallashtirish uchun nanotexnologik yondashuvlar mavjud. Uzoq muddatda simsiz energiya tashish uchun variantlar beriladi. Masalan: lazer, mikroto'lqinli pechlar yoki elektromagnit rezonans orqali. Kelajakda energiya taqsimoti dinamik yuk va nosozliklarni boshqarishni ta'minlaydigan energiya tizimlarini, moslashuvchan narx mexanizmlari bilan talabga asoslangan energiya ta'minotini, shuningdek, bir qator markazlashtirilmagan qayta tiklanadigan energiya manbalari orqali oziqlantirish imkoniyatini talab qiladi. Nanotexnologiyalar, jumladan, nano-sensorli qurilmalar va bunday tarmoqlarning o'ta murakkab nazorati va monitoringini yengishga qodir bo'lgan elektr-elektr komponentlar orqali ushbu tasavvurni amalga oshirishga qat'iy hissa qo'shishi mumkin.

4. Energiyanı saqlash: Batareyalar va superkondensatorlar kabi elektr energiyasi zaxiralarini yaxshilash uchun nanotexnologiyalardan foydalanish juda istiqbolli bo'lib chiqdi. Yuqori hujayra kuchlanishi va ajoyib energiya va quvvat zichligi tufayli lityum-ion texnologiyasi elektr energiyasini saqlashning eng istiqbolli varianti hisoblanadi. Nanotexnologiyalar litiy-ionli batareyalarning quvvati va xavfsizligini keskin oshirishi mumkin, masalan, yangi keramika, issiqlikka chidamli va hali ham moslashuvchan separatorlar va yuqori samarali elektrod materiallari orqali. Evonik kompaniyasi gibrildi va elektr transport vositalarida, shuningdek, statsionar energiyani saqlash uchun bunday tizimlarni tijoratlashtirishga intilmoqda. Uzoq muddatda, hatto vodorod ham ekologik toza energiya ta'minoti uchun istiqbolli energiya zaxirasi bo'lib ko'rindi. Kerakli nanostruktura o'zgarishlaridan tashqari, vodorodni samarali saqlash vodorodni boshqarish yo'lidagi muvaffaqiyatning muhim omillaridan biri sifatida qaraladi. Kimyoviy vodorodni saqlash uchun hozirgi materiallar avtomobilsozlik sanoatining talablariga javob bermaydi, bu esa vodorodni saqlash hajmining o'n foizgacha bo'lishini talab qiladi. Turli nano materiallar, jumladan, nanoporozli metall-organik birikmalarga asoslangan rivojlanish potentsialini ta'minlaydi, bu hech bo'lmaganda portativ elektron qurilmalarda yoqilg'i hujayralarining ishlashida iqtisodiy jihatdan amalga oshirilishi mumkin. Yana bir muhim soha - issiqlik

energiyasini saqlash. Binolarda energiya talabi, masalan, yashirin issiqlik do'konlari kabi fazalarni o'zgartirish materiallari yordamida sezilarli darajada kamayishi mumkin. Iqtisodiy nuqtai nazardan qiziq, shuningdek, nano g'ovakli materiallarga asoslangan adsorbsion do'konlar bo'lib, ular markaziy isitish tarmoqlarida yoki sanoatda issiqlik zaxiralari sifatida qo'llanilishi mumkin. Seolitdagi suvning adsorbsiyasi issiqliknki teskari saqlash va chiqarish imkonini beradi. Ishlab chiqarishning yuqori narxi. Kremniy, galliy arsenid kabi yarim o'tkazgichlar uchun ishlatiladigan noorganik materiallar fotosensitiv va fotovoltaik ilovalarda yaxshi ishlagan bo'lsada, organik materiallar arzonroq va ishlab chiqarish jarayoni uchun oson mavjud bo'lgan afzallikkarga ega, shuningdek, qayta tiklanadigan muqobil manbaning texnologik afzalliklarini ta'minlaydi. Plastmassa elektronika texnologiyalari qurilmaning samaradorlik va narx nisbatlarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Nanotexnologiya tomonidan taqdim etilgan energiya uchun fotovoltaik va fotosensitiv muqobil ekologik toza va toza energiya hisoblanadi, chunki nano material past ishqalanishli nano moylash materiallari, yengil nano kompozitlar va ishlatiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. S.Logothetidis, Nanotechnology: Principles and Applications, Nano Science and Technology, DOI 10.1007/978-3-642-22227-6 1, © Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2012);
2. Dr. Prem Felix Siril, Nanotechnology and its application in renewable energy, School of Basic Sciences IIT Mandi(2010);
3. Головин Юрий Иванович, Патрикеев Лев Николаевич, "Наномир без формул" Москва "Лаборатория знаний" 2020;
4. David Arthur, Nano Connect Scan diva, Nanotechnology for Energy Applications(2014);
5. JuhTzengLue, Physical Properties of Nanomaterial, Encyclopedia of Nano science and Nanotechnology Volume X: Pages (1–46) (2007);
6. Dr.ThomasAbraham, Nanotechnology and Nanomaterial-Application and global market research,Innovative Research and Products (iRAP) (2015)

**«BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA FANI TO'GARAGIDA O'QUVCHILARNI  
MANTIQIY FIKLASHGA O'RGATISHNING DOLZARBLIGI»**

**Dushamova Zoya Rajabboyevna**

Xorazm viloyati, Urganch tumani, 44-sonli umumiy o'rta ta'lif muktabining  
boshlang'ich sinf o'qituvchisi

**Vapayeva Xurshida Yusufjanovna**

Xorazm viloyati, Urganch tumani, 44-sonli umumiy o'rta ta'lif muktabining  
boshlang'ich sinf o'qituvchisi

**Annotatsiya:** *Boshlang'ich sinf o'quvcilaridagi mantiqiy fikrlash haqidagi tushunchani shakillantirish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Matematika fan to'garagi jarayonlarida boshlang'ich sinf o'quvchisiga mantiqiy bilim berish imkoniyati, o'quvchilarni matematika to'garagi jarayonlarida mantiqiy fikrlashga o'rgatishning shakillantirish usullari haqida fikr va mulohazalar maqolada keltirib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *muktab, ta'lif, o'qituvchi, pedagogik texnologiya, fikr, ong, dunyoqarash, mantiq, rag'bat, rivojlantirish.*

**Abstract:** *Forming the concept of logical thinking in elementary school students is one of the most pressing issues today. The article presents ideas and opinions about the possibility of imparting logical knowledge to primary school students in the processes of the mathematics science circle, and the formation methods of teaching students to think logically in the processes of the mathematics circle.*

**Key words:** *school, education, teacher, pedagogical technology, thought, mind, outlook, logic, motivation, development.*

Bugungi kunda mamlakatimizda bo'layotgan ulkan bunyodkorlik ishlari, ta'limgartarbiya sohasida qabul qilingan qonun va qarorlar milliy dasturimizda belgilab berilgan maqsadlar hozirgi kun o'qituvchisining yanada ko'proq mehnat qilishga, izlanishga da'vat etmoqda . Mamlakatimiz kelajagi bugun makatablarda ta'lif-tarbiya olayotgan farzandlarimizga, ularni har tomonlama yetuk va barkamol insonlar bo'lib yetishishlariga bog'liq. Bu vazifani bajarish hozirgi zamon o'qituvchisi ayniqsa boshlang'ich sinf o'qituvchilaridan o'z mahoratlarini doimiy tarzda oshirib borishlari, ilg'or pedagogik texnologiyalarning izchil metodlari mohiyatini to'g'ri anglashlari vaundan o'z darslarida mohirona foydalanishlarini taqazo etadi. Bugungi ta'lif jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni faol qo'llash, ta'lif samaradorligini oshirish, tahlil qilish va amaliyatga joriy qilish bugunning muhim vazifalaridan biri sanaladi. O'quvchilarning fikr doirasi, ongi, dunyoqarashini o'stirish, ularni erkin fikrlaydigan, erkin ishtirokchilarga aylantirish muhimdir. Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarni matematika fan to'garagi jarayonlarida mantiqiy fikrlashga o'rgatish orqali o'qituvchi erkin fikr yuritadigan shaxsni tarbiyalay boshlaydi. Mantiqiy fikr yuritish orqali o'quvchining dunyoqarashi kengayadi. O'z fikrini erkin bayon qilishga, asoslashga

o'rganadi. O'quvchida fanga bo'lgan qiziqish bor bo'lsa albatta to'garak mashg'ulotlari jarayonida har bir berilgan topshiriqqa agar mantiqan yondashish kerak bo'lsa ham, topshiriqlarni jonu-dili bilan bajaradi. Shunday ekan avvalo o'qituvchi o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishni shakillantira olishlari kerak.

O'qituvchini ijodkor bo'lishi, birxillikdan qochib ishlashi o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishni orttirib boradi. Boshlang'ich sinfdan boshlab o'quvchilardagi qobilyat va iqtidorni rivojlantirib yuzaga chiqarish o'qituvchining eng katta yutug'i hisoblanadi. Hozirgi paytda boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning asosiy vazifalaridan biri fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish hamda o'quvchilarda olingen bilimlarni ongliy hayotiy faoliyatda to'g'ri zarur ko'nikma va malakalarni shakillantirish boshlang'ich matematika darslarini asosiy mazmuniga aylangan. O'quv jarayonlarida o'quvchilarga matematik masalalarni yechishda oson matematik usullarini qo'llash orqali masalani yechimini topishga o'rgata olish o'qituvchining bosh vazifasi sanaladi. Matematika o'qitishda o'quvchilarning mustaqil, aqliy, amaliy va mantiqiy ishlarga o'rgata olgan pedagog usta pedagogdir. Sababi, shundaki boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishning asosiy vazifasi o'quvchilarning intelektual tafakkurini shakillantirish asosida o'quvchilardagi qobiliyat va qiziqishlarni rivojlantirish hisoblanadi. Matinli masalalarni yechish o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Matematika to'garaklarida masalalar yechish to'garakning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Masalalar yechish orqali o'quvchilarni fikrlash qobiliyatini rivojlantiriladi. Boshlang'ich sinflarda mustaqil tarzda masalalrni yechi o'quvchilarda fanga qiziqish uyg'otadi. Agar umantiqiy topshiriq bo'lsa yanada qiziqarli bo'ishi mumkin.

Masalan 3-sinf matematika to'garagida o'quvchilarga quyidagi topshiriq berildi. 1-topshiriq. Arifmetik amallar yordamida 3ta 5 raqamidan quyidagilarni hosil qiling: a)2ni b) 4ni c) 11ni sonlarni Bu topshiriqni bajarish uchun o'quvchilar mustaqil tarzda izlanishga kirishadilar.

Mantiqiy fikr yuritish jarayoni boshlanadi.

Masalani javobi quyidagicha: a) $5+5:5=2$  b) $5-5:5=4$  c) $55:5=11$

2-topshiriq. Arifmetik amallar yordamida 6ta 3 sonidan 31sonini hosil qiling.

2-topshiriqnijavobi quyidagicha:

1)  $(3 \times 3 \times 3)=27$  2)  $27+3=3$  3)  $3:3=1$  4)  $30+1=31$

3-topshiriq. Arifmetik amallar yordamida 5ta 3 sonidan 30 sonini hosil qiling.

3-topshiriqnijavobi quyidagicha:

1) $3+3+3=9$  2) $9 \times 3=27$  3) $27+3=30$

4-topshiriq. Ikki xonali shunday son topingki, uni 7ga ko'paytirib, chiqqan sondan 1ni ayrilganda 90 hosil bo'lsin. Bu qanday son?

4-topshiriq javobi quyidagicha:

1) $90+1=91$  2)  $91:7=13$  demak topish lozim bo'lgan son 13edi.

Mantiqiy topshiriqlar matematika o'qitish jarayonini faollashtiradi. O'quvchilardagi aqliy faoliyat, matematik xotira, to'g'ri fikr yuritish, fikrlar uyg'unligini va to'g'ri va teskari fikrlashni rivojlantiradi.

Xulosa o'rnilida aytib o'tishimiz mumkinki, boshlang'ich sinf o'quvchilarini matematika to'garaklari jarayonlarida mantiqiy fikrlashga o'rgatishning dolzarbligi shundaki, mantiqiy fikryuritish o'quvchilarini har bir masalada qaror qabul qilishga, taqqoslashga, xulosa chiqarishga, o'z fikrlarini to'g'ri asoslashga va erkin fikryuritishga o'rgatadi. Matematika fan to'garaklarida o'qitishni faollashtirish, o'quvchilarni mantiqiy fikr yuritishga o'rgatish jarayonlari o'qituvchidan katta mahorat va mas'ulyatni talab etadi. Sababi mantiqiy fikrlashga o'rgatishning alohida andozasi yo'q. Shu sababdan o'qituvchi to'garak mashg'ulotlari jarayonida o'quvchilarning qiziqishi, iqtidori va bilim doirasiga, qabul qilish darajasiga qarab aqliy faoliyatini rivojlantirib boradi. Sog'lom fikr yuritadigan, o'z fikrini erkin bayon qila oladigan yoshlар albatta bizning ertamiz, kelajagimizdir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Sh. Mirziyoyev. Ta'llim-tarbiya tizimini takomillashtirish, ilm-fan sohasi rivojini jadallashtirish masalalari muhokamasi boyicha videoselektor yig'ilishidan. 30.10.2020-yil
2. Jumayev E.E. "Boshlamg'ich matematika nazariyasи va metodikasi" -Toshkent. "Arnoprin", 2005 yil.
3. Jumayev M.E. "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishmetodikasi" -Toshkent. "IlmZiyo" 2003 yil.
4. Bikbayeva N.U, YangiboyevaE.Ya. "Uchinchi sinf matematika darsligi" -Toshkent. "O'qituvchi" 2020 yil

**TIPS FOR LEARNING ENGLISH BY TRAVELLING**

**Suyarova Maxfuza Iqboljon qizi**

*Furqat tumani 4-IDUM ingliz tili fani o'qituvchisi*

**Abdullayeva Maxorat Isoqjonovna**

*Furqat tumani 4-IDUM ingliz tili fani o'qituvchisi*

**Normatova Xurshida Xabibullayevna**

*Beshariq tumani 32-maktab ingliz tili fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *In the given article the increasing role of tourism, due to its development in the recent years, in learning foreign languages, particularly the English language is discussed.*

**Kalit so'z:** *communicative knacks, crosscultural communication, cultural boundaries, travelling abroad.*

Nowadays life demands knowing a lot of things and in this fast-pacing world we wish to go with the times. That's why more and more people apprehend the value of foreign languages, particularly English, as it is regarded as one of the most widespread and widely-used languages in the world. Some of us study it merely in schools, colleges and universities, others attend different courses. And only a small number put their utmost to improve it with the aim of talking fluently and utilize it in work, studies or everyday life. So we try to find the fruitful ways of enhancing our speaking competency and common knowledge of this language. Nowadays there is a great variety of means to achieve such intentions , and one and all can single out the best one. Looking for some special way to upgrade our English, we draw on a great number of methods, which have their pros and cons. And sole travelling abroad and good practice could back us up to comprehend that it's the first and foremost means of enhancing English communicative knacks. According to the recent studies, in 2008, approximately 56% of Europeans were bilingual and 38% of them spoke English. Experts predict that by 2020, 30-35% of the Asian population (versus today's about 8-10%) will use English daily. Within the limits of the world civilization process, scientific-technical progress, means of transport development, forthcoming technological possibilities, and also greater opening up of limits between states, the modern person has received unlimited possibilities to contact with representatives of other cultures. It means that in present conditions crosscultural communication is carried out in different spheres of human life: economic, political, military cooperation, different cultural events (exhibitions, festivals and so on), studying abroad, fashion, sport and tourism (travelling). An individual as a bearer of definite culture is one of the key channels of crosscultural communication. That's why according to one of the outstanding authors.: "tourism phenomenon as one of the main forms of cross-cultural communication deserves special attention". In modern Uzbekistan, the

amendment of the tourism issue as a cross cultural communication phenomenon represents great scientific and practical interest. Not long ago, Uzbek nation possessed the possibility of make their direction to a foreign soil without difficulty; it led to tourism development. The trivial of this topic is confirmed by the fact that tourism began to be considered by Russian and foreign authors more often. The role of travelling abroad in the modern world is enormous, as we have the amenities not only to have a rest, but to enrich ourselves with cultural, historical and communicative plans. Tourism is one of the leading and most dynamic fields of the world economy. It was recognized as the economic phenomenon of the century for quick growth rate and it's becoming the most important sector over recent years. To the view of some authorities: "In many countries tourism plays a significant role in actuation of foreign -trade balance. It influences greatly such key fields of the economy as transport, communication, construction, agriculture and the production of consumer goods, in other words, it plays the role of special accelerator of social economic development". This means that the role of tourism is irrefutably important. Therefore, travelling abroad can be considered one of the best means of enhancing English communicative skills. People are crossing national and cultural boundaries more easily and more frequently than ever before. This is especially true for people participating in short term stays for business, travel and tourism. Furthermore, taking a trip abroad and converse with native speakers to hear their particular accent and vernacular and to practice everyday speech patterns. Remembering to use multiple resources will provide greater satisfaction and accelerate your progress in English. The idea struck us that we could go abroad, travel to Europe or even America and try to merge into another culture and consequently, improve English, having more practice. It is a fact that it is impossible to conceive of a person being communicatively competent without being linguistically competent. In order for communication to be successful, learners need to know the appropriate social conventions. And in order to develop communicative skills it's important to come face-to-face with another culture, to be part of it even for a short period of time. Only travelling abroad can help you achieve this aim. Being acquainted with new traditions the first or two weeks will probably be some of the toughest weeks of your life, but also the most rewarding. Especially, if they have a desire to travel with the purpose of learning a language will not only enrich their day-to-day travel experiences, as well as the daily necessity of interacting with local people has been the impetus they need to advance in English. but meaning that they come home with a new skill, ready for their next worldly adventure or future job application.

To put in a nutshell, Learning English through following new trends and travelling abroad makes people willing to learn the language, develop their ability to speak fluently and advocate them to overcome the language divide. Therefore, the aim of this article is to detect the best way of enhancing communicative skills in English and prove that travelling abroad can be considered one of the means of speaking skills development.

**BIBLIOGRAPHY:**

1. www.learning English for travelling.
2. www.best tips for learning English.
3. www.native-speaking countries.com.
4. Head K. And Taylor P. Readings in Teacher Development. - Harlow:Longman Group UK Limited.
5. J.J.Jalilov. "Chet tili o'qitish metodikasi", "O'qituvchi" 1996.
6. Oripova, G. (2019). UZBEK POETRY AND THE WORLD LITERATURE IN THE YEARS OF INDEPENDENCE. Scientific Journal of Polonia University, 32(1), 116-120.
7. Oripova Gulnoza Murodilovna. (2019). THE PECULIARITIES OF VAZN METER IN UZBEK POETRY OF THE INDEPENDENCE PERIOD. International Journal of Anglisticum. Literature, Linguistics and Interdisciplinary Studies. Volume: 8 /Issue:2/. – Macedonia, 2019. –P.33-39.
8. Murodilovna, O. G. (2020). Melody and musicality in Lirycs. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 10(11), 656-664.
9. Oripova G. M., Tolibova M. T. Q. Composition Of Modern Uzbek Stories //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – T. 3. – №. 03. – C. 245-249.
10. Oripova, G. M. (2021). Genesis And Essence Of Genre Concept. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(12), 90-94.
11. Oripova, Gulnoza Murodilovna, Akhmadjonova, Okila Abdumalikovna, Kholmatov, Oybek Umarjon Ugli, & Muminova, Tabassum Siddigovna (2022). INTERPRETATION OF MOTHER IMAGE IN LITERATURE. International scientific journal of Biruni, 1 (2), 304-309.

## HARAKATLI O'YINLARNI O'TKAZISH METODIKASI VA AHAMIYATI

**Qambarov Rahmatjon Muhammadovich**

*Farg'ona Prezident agentligidagi*

*ixtisoslashtirilgan maktab*

*jismoniy tarbiya fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *maqolada jismoniy tarbiya darslari orqali harakatli o'yinlarni o'tkazish metodikasi va ahamiyati haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, jismoniy tarbiyaning inson ma'naviyati rivojlanishi uchun ta'siri va uning hayotimizdagi o'rni ko'rsatilgan.*

**Kalit so'zlar:** *salomatlik, barkamol inson, sog'lom avlod, harakatli o'yinlar*

Bugungi kunda ta'lim sohasida, jumladan, jismoniy madaniyat sohasida ham ustuvor islohotlar amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, yurtboshimiz sport sohasini rivojlantirishga alohida ahmiyat qaratdi. Bu bejiz emas, albatta. Sport – sog'lom muhitni yaratishda, yosh avlodni har tomonlama jismonan va ma'nан kamol toptirishda hal qiluvchi kuchga ega. Sababi, biz hamon taraqqiyot sari ketayotgan ekanmiz, hali yo'limizda yechilishi kerak bo'lgan ta'limiy muammolar talaygina. Masalan, shu kunlarda hayot talabi va tarbiya uslublari o'rtasida qandaydir zaiflik, bo'shliq mavjud. Binobarin, mana shu bo'shliqni to'ldirish uchun xalqimizning bebaho an'analari, noyob qadriyatlaridan hisoblanmish xalq harakatli o'yinlari, jismoniy tarbiya mashg'ulotlari muhim o'rinni tutadi.

Tarixga murojaat qiladigan bo'lsak, ibridoiy jamoa davridayoq halqharakatli o'yinlarining dastlabki namunalari paydo bo'la boshlagan. Fidoiy halqimiz necha yuz yillar davomida har bir o'yinni qalb- qo'ri bilan yaratdi, sayqalladi va mukammallashtirdi. Saralangan o'zin turlarini kelgusi avlodlar uchun ko'z qorachig'iday asrab-avaylab keldi. Taraqqiyotning har qanday bosqichlarida ham katta avlod vakillari kenja avlod vakillari uchun yordam qo'llarini cho'zib, imkon qadar, o'zto'plagan bilim va tajribalarini sevimli mashg'ulotlariga bo'lgan munosabatlarini yoshlarga ham tinmay o'rgatib, tadrijiy bog'lanishni vujudga keltirdi. Demak, yoshlarni jismoniy tarbiyalash jarayonida halq harakatli o'yinlaridan o'z o'rnida ko'prok foydalanilsa, o'yinlarning ta'sirchanligi ham oshadi. Buning mamlakatimiz va millatimizning dunyo miqyosidagi nufuzi yuksalishi uchun ahmiyati katta. SHunday qilib, halq yaratgan harakatli o'yinlar mexnat, turmush tarzi, atrof-muxit tabiat, halqning madaniy merosi, an'analari, urf-odatlari, umuminsoniy kadriyatlari bilan birikib, ajoyib ajoyib mutanosiblikni hosil qiladi. O'zbek halq o'yinlarini o'rganish, tadqiq qilish va uni yoshlarni tarbiyalash amaliyotiga joriy qilish, o'z qadriyatlarmiz, madaniyatimiz va ma'naviy boyliklarimizning yuksaklikka ko'tarilishida asosiy vositalardan biri hisoblanadi. Halq yaratgan buyuk xazinani ehtirot qilib saqlashimiz, milliylik bo'yog'ini asrashimiz hamda uni kelajak avlod uchun bekam-u ko'st yetkazishimiz zimmamizdagi asosiy vazifadir. Harakatli o'yinlar davomida bolalarni muayyan rollarga, obrazlarga (ovchi, mergan, topqir, ayiq-polvon, tulkivoy va boshqa taqlidlar) kirib ketishi

ularda izlash, ijodkorlik, topqirlik, zukkolik va boshqa shu kabi xislatlarga erishishga undovchi motivatsiyani yuzaga keltirib, nafaqat ushbu taqlid, balki harakatga bo'lgan extiyojni qondirish yo'llarini topishga chorlar ekan. Darhaqiqat, halq harakatli o'yinlarning turlari va mazmuniy shakllari hilma-hil bo'lib, ular xotira, diqqat, idrok, ong, tafakkur, iroda kabi qobiliyatlar, talaffuz, nutq, intonatsiya kabi xislar, hamjixatlik, haqgo'ylik, vatanparvarlik, o'zaro yordam berish, odob-ahlok, mardlik, botirlik, jasurlik kabi fazilatlarni shakllantiradi, tarbiyalaydi. Shuning uchun ham umumbashariy va milliy halq harakatli o'yinlari inson salomatligi, uning dunyoqarashi, yosh avlodni jismonan va ma'nан barkamol shaxs sifatida tarbiyalashda ustivor vosita ekanligi isbot talab qilmaydi. O'yinlar avvalo to'g'ri tanlanishi, shug'ullanuvchi bolalaryoshi, jinsi va jismoniy imkoniyatlariga mos bo'lishi darkor. O'yinnito'g'ri tanlash va maqsadga muvofiq ravishda o'tkazish juda muhim ahamiyatgaega. Ammo o'yin hamma vaqt ham tarbiyaviy vazifalarni hal qilavermaydi. Bolalar o'yin davomida o'z fe'l-atvori va shaxsiy xususiyatlarini namoyish qiladilar. Bundan esa o'qituvchi ularning turli odatlarini, salbiy va ijobiy qiziqishlarini bilib olishi, tegishli tadbirlarn belgilishi, o'yinni muayyan yo'naliшhga solib, ularda sofdillik mardlik, rostgo'ylik, hamjihatlik, o'zaro hamqorlik, hurmat-izzat kabi hislatlarni shakllantirishi lozim. SHu bilan birga u bolalarga o'yin qoidalarini buzmagan holda ijodiy tashabbus ko'rsatishda har jihatdan yordam berishi kerak. O'qituvchi o'yinlarni o'tkazish jarayonida pedagogikaning didaktik printsiplaridan foydalanishi va doimo ularni amalga oshirishga erishishi lozim. O'qituvchi o'quvchilarga har bir o'yinning mazmuni, vazifasi va qoidalarini tushuntirib beradi. Bu esa ularga o'yinga ongli munosabatda bo'lish, uni to'g'ri o'rganib olish, o'z hatolari va yutuqlarini to'g'ri tushunish va o'z harakatlarini o'rtoqlarining harakatlariga qiyoslab tahlil qilish imkoniii beradi. O'quvchining o'yin mashqlarini o'rganishda o'qituvchiga ko'r-ko'rona taqlid qilaverishi ham maqsadga muvofiq emas. O'qituvchi o'rgatadigan va o'quvchilar ongli ravishda bajaradigan harakatlar bolalarda tashkilotchilik ko'nikmalarini tarbiyalashda yordam berishi kerak. Bunga o'yinni o'tkazish uchun o'quvchilardan hakamlar va ularning yordamchilarini tayyorlash yo'li bilan erishiladi. O'qituvchi bolalar bilan o'tkaziladigan o'yinlar biroz muayyan qiyinchiliklarni yengish bilan bog'liq bo'lismiga, o'yin jarayonida bajariladigai har bir vazifa amalga oshishiga erishishi va to'siqlar qanday zabit etilishiga ko'ra murakkablashtirib borilishi zarur. Bu ish bolalarni mehnatsevarlikka o'rgatadi, ulardagi iroda kuchini orttirib boradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga murojatnomasi. 2017 yil, 22 dekabrdagi nutqi. / "Xalq so'zi". 2017yil 23 dekabr. №258
- 2.Karimov I. Barkamol avlod orzusi. –T.: Sharq, 1999,183 b
- 3.ziyonet.uz

**GAZANDA (URTICA L.) O'SIMLIGINI YETISHTIRISH USULLARI VA SHIFOBAXSHLIK  
XUSUSIYATLARI**

**Bobodavlatova Sevinch Ulug'bek qizi**

*Mamatkulova Iroda Ergashevna*

*O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali "Biotexnologiya "kafedrasи*

**Annotatsiya:** Ushbu tezisda tabiatimiz shifobaxsh o'simliklari va ulardan turli kasalliklarga tabiiy usul bilan foydalanish metodlari, ularni asrash va yetishtirish texnologiyasi haqida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** *Urtica L., B2, C, K vitaminlari, flavonoid, fitonsid, azot, tanin.*

Gazanda, qichitqi o't (Utrica L.) —gazandadoshlar oilasiga mansub ko'p yillik yoki bir yillik o'tlar turkumi. Barglari arra tishli, bulaklarga bo'lingan, qarama-qarshi joylashgan. Barglari va poyasi qichitqi tuklar bilan qoplangan. Gullari juda mayda, bir jinsli, barg qo'ltig'idagi boshoqsimon to'pgullarga yig'ilgan. Mevasi yongoqchasimon hisoblanadi. Shimolda kamroq Janubiy yarimsharda hamda tropiklarda 40—50 turi tarqalgan. O'zbekistonda bitta turi bor. Soya, zah yerlar, dalalar, bog'lar va boshqa yerlarda o'sadi. Yosh novdalari iste'mol qilinadi.[2]

Utrica L. o'simligini ko'paytirish usullari: Ko'p yillik o'simliklar bo'lgan qichitqi o'tini yaxshi yoritilgan joyda yoki qisman soyada yetishtirish tavsiya etiladi, tuproq qumli yoki to'yimli va yaxshi namlangan bo'lishi kerak. Ildizpoyali begona o'tlardan tozalash kerak. Ekish bahorning boshida yoki qishdan oldin amalga oshiriladi, birinchi ko'chatlar paydo bo'lishi hatto 8 daraja havo haroratida ham paydo bo'lishi mumkin. Birinchidan, urug'lar qum bilan aralashtiriladi, so'ngra ular tuproqqa 10-15 mm ko'miladi, qatorlar orasida 0,6 dan 0,7 m gacha masofa qoldirilishi kerak. Hosil bilan qoplangan maydon yuzasi ingichka (taxminan 0,5 sm) chirindi qatlami bilan qoplanishi kerak. Agar ekish erta bahorda amalga oshirilgan bo'lsa, unda birinchi ko'chatlar paydo bo'lgunga qadar, tuproq doimo nam bo'lib turishini ta'minlash kerak. Agar ekish qishdan oldin amalga oshirilgan bo'lsa, birinchi ko'chatlar aprelda, agar bahorda bo'lsa - may oyida paydo bo'ladi. Qichitqi o'tini vegetativ usul bilan ko'paytirish uchun, uning ildizpoyalarini tuproqdan ajratib olish kerak, ular bo'laklarga bo'linadi, ularning uzunligi esa 8 dan 10 santimetrgacha o'zgarishi kerak. Keyin yangi joyga 8 santimetr chuqurlikka ekilgan, shu bilan teshiklar orasidagi masofa taxminan 0,6 m masofada saqlanishi kerak. Bu usul bilan yoyilgan qichitqi o'tlarda urug'lardan o'stirilganga nisbatan 4 hafta oldin kuzatiladi. Sug'orish uchun buлоqdan, quduqdan yoki yomg'irdan foydalanish tavsiya etiladi, ayni paytda uni quyoshda isitish kerak. Qichitqi o'tga katta miqdordagi azot kerak, ammo boqish uchun mineral o'g'itlardan foydalanish tavsiya etilmaydi. Ularni chirigan kompost yoki go'ng bilan almashtirish yaxshirokdir. Qichitqi o't normal parvarishisiz o'sishi mumkin, ammo agar u maxsus tayyorlangan va urug'lantirilgan

tuproqqa ekilgan bo'lsa, unda butaning o'sishi va rivojlanishi sezilarli darajada yaxshilanadi. [3,4,5]

Utrica L. o'simligining kimyoviy tarkibi: Ushbu o'simlik inson salomatligi uchun ajoyib vosita sifatida e'tiborga loyiq hamda tarkibi marganes, kalsiy, fosfor, alyuminiy, selen, oltingugurt, temir, rux, bor va boshqa elementlarning hamda quyidagilarning manbai hisoblanadi.Yani taninlar; vitaminlar; pantotenik kislota; sirka kislotasi; kofe kislotasi; foliy kislotasi; formik kislota, gal kislotasi; fitonsidlar;

gistamin; xlorofill; betain; likopen va boshqalar.[2,4]

Utrica L. o'simligining tabobatda ishlatalishi: O'simlikda kremniy, flavonoidlar, fitonsidlar va organik kislotalarni mavjud bo'lib, buning natijasida qichitqi o'ti umumiy mustahkamlovchi xususiyati kelib chiqadi u organizmning ko'plab bakteriyalarga, zararli ta'sirlar radiatsiya, toksinlarga chidamlilagini oshiradi. Immunitet tizimini mustahkamlaydi, shuningdek, organizmni kislorod tanqisligidan yuqori darajada himoya qiladi. Umuman olganda, barcha energiya jarayonlarining borishini yaxshilagan holda, qichitqi o'ti uglevod va oqsil metabolizmiga rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun tananing umumiy qarshiliği sezilarli darajada pasayganda surunkali kasalliklar uchun tez-tez tavsiya etiladi.

K vitaminini qichitqi o'tni kuchli gemostatik xususiyat bilan to'ydiradi. K vitaminini qon ivishini oshiradi va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega, bu qichitqi o'tidan tashqi foydalanish uchun ham, ichki bachadon, o'pka, buyrak, ichak va boshqa ichki qon ketish uchun ham yarani davolovchi vosita sifatida foydalanishga imkon beradi.[3,4,5]

Qichitqi o'ti artritda og'riqni kamaytiradi. O'simlik tarkibidagi antioksidantlar yallig'lanishni kamaytiradi, o'simlik qon aylanishini normalantiradi va yurak-qon tomir tizimining sog'lig'ini yaxshilaydi, chunki u temir va S vitaminiga boy. Shuningdek, u ko'p miqdorda kaliyni o'z ichiga oladi, bu arterial spazmni yengillashtiradi va insult xavfini kamaytiradi.Tadqiqotlar shuni isbotladiki, qichitqi choyini muntazam iste'mol qilish yurak-qon tomir tizimidagi stress va stressni kamaytirishga yordam beradi. Qichitqi o'ti tana uchun ideal detoksifikatsiya qiluvchi vositadir. Bu limfa tizimini rag'batlantiradi, buyraklarni toksinlardan tozalaydi.

Qichitqi o'tining yana afzalliklaridan biri bu nafas olish kasalliklarini, jumladan, pichan isitmasi, astma va mavsumiy allergiyani davolash bilan bog'liq. Choyini muntazam iste'mol qilish allergiya va boshqa nafas olish muammolariga yordam beradi. U ichaklarda ozuqa moddalarining so'rilihini yaxshilab, qondagi qand miqdorini pasaytiradi.

O'simlik kosmetologiyada ham qo'l keladi yani, teriga surtiladigan qichitqi o'ti ekstrakti teri infektsiyalarni o'ldiradi va antioksidantlari tufayli yara bitishini tezlashtiradi, chandiqlar va dog'lar paydo bo'lishini kamaytiradi, shuningdek, ajinlarni tekislaydi va yosh dog'larini rangsizlantiradi. [4,6]

Xulosa: Urtica L.— o'simligining dorivorlik xususiyatlari keng ekanligini hisobga olib, uni yetishtirish texnologiyalarini yangi usullarini ishlab chiqish va eksport qilish bilan birga, uni asrab-ayaylash chora tadbirlarini ham ishlab chiqish muhimdir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abu Ali Ibn Sino "Tib qonunlari", II-kitob. Toshkent. 1982-yil.
2. Botanika. Matkarimova A.A va boshqalar.
3. O'zbekiston florasidagi madaniy o'simliklar yovvoyi ajdodlarining ozuqabop turlari. QDU Axborotnomasi. - Qarshi, 2021.-№.3 (49). - S.45-53. O.S.Abduraimov., A. Narxadjaeva., A.V. Maxmudov., I.E.Mamatkulova
4. Abduraimov O.S., Mamatkulova I.E.O'zbekiston florasidagi ayrim dorivor va ziravor turlarning ahamiyati. «Fan, ta'lim va texnikani innovatsion rivojlantirish masalalari» Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn anjuman materiallari to'plami. 2022 yil 12 aprel, Andijon.B. 335-338.
5. [www.bezzia.com/uz/qichitqi-o%27tning-foydalari-va-xususiyatlari/](http://www.bezzia.com/uz/qichitqi-o%27tning-foydalari-va-xususiyatlari/)
6. <https://technerium.ru/uz/v-chem-polza-krapivy-krapiva-polza-i-vred-v-narodnoi-isovremennoi-medicine/>
7. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
8. Baratjon ogli, S. F. (2022). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE FAMILY LAMIACEAE. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 839-845.
9. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). DORIVOR ISSOP O 'SIMLIGINING YETISHTIRISH TEKNOLOGIYASI VA SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 14(1), 50-53.
10. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.
11. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEA OILA VAKILLARINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 2(13), 41-43.
12. Baratjon ogli, S. F. (2022). REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY PRODUCE ESSENTIAL OILS AND MEDICINAL AND HERBAL REMEDIES CONTAINING MONOCYCLIC MONOTERPENES. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 267-271.
13. Baratjon ogli, S. F. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ИССОПА. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 193-197.
14. Baratjon ogli, S. F. (2022). КОНСЕРВАНТ НА ЭФИРНЫХ МАСЛАХ, СОДЕРЖАЩИЙ ТИМОЛ ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЬИ ЛАБГУЛДОШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMUY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 203-207.
15. Baratjon ogli, S. F. (2022). НАЛИЧИЕ В МЕДИЦИНЕ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЛАБГУЛДАШЕВЫХ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 324-331.

16. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). SPECIES OF THE LAMIACEAE FAMILY WITH SPICE PROPERTIES. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 10(11), 85-89.

## "РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ"

Энверова Эльмира Энверовна

Дети – такие создания, которых очень легко научить чему-либо, если при этом заинтересовать. Развивая креативное мышление, любой педагог или родитель одновременно решает сразу несколько задач. Во первых, он формирует у ребенка нетривиальное мышление, лишенное стереотипов, что помогает в решении разных проблем. Во-вторых, развивая креативность, педагог (будем употреблять это слово в широком смысле, называя так и родителей, ибо они тоже являются учителями) делает ум ребенка подвижным и гибким. И, наконец, в-третьих, параллельно с мыслительными способностями развиваются фантазия и усидчивость. Ведь не секрет, что если дети увлеклись какой-то задачей, они способны заниматься ее решением в течение долгого времени. В каждом из нас «есть внутренняя потенция к глубокому и конструктивному творчеству», и это особенно важно учитывать в работе с детьми. Проводя групповые занятия с учащимися на уроках, работая с различным тематическим материалом, учитель имеет возможность опираться на такие принципы построения занятий, использовать такие формы подачи материала и работы с ним, которые стимулируют развитие основных качеств креативности (беглость, гибкость, оригинальность мысли, разработанность идей). При проведении занятий необходимо учитывать следующие принципы:

- Принцип открытости заданий, который означает, что большинство упражнений предлагают не один, а несколько вариантов решений.
- Обогащение познавательного пространства самыми разнообразными предметами и стимулами.
- Предоставление детям возможности активно задавать вопросы, познавательной активности в целом.
- Помощь детям в выражении их идей.
- Уважительное отношение к идеям участников обсуждения.
- Создание безопасной психологической атмосферы.
- Избегание неодобрительной оценки творческих идей ребёнка, проявление сочувствия к неудачам.
- Использование личного примера, ведущего творческого подхода к решению проблем.
- Возможность самостоятельного поиска решений.

В процессе занятий у учащихся развиваются следующие умения: умение анализировать проблемные ситуации; умение выдвигать альтернативные гипотезы решения проблемных ситуаций; умение разрешать противоречия; умение создавать творческие задания.

Химия как никакой другой школьный предмет создаёт все необходимые условия для развития творческого воображения и мышления. Химия содержит в себе как и научную деятельность так и жизненные примеры .Ведь если посмотреть химия окружает нас и в нашем современном мире нам дается большая возможность развивать эту науку так как это наука наше будущее и большие возможности открываются в этой сфере , а привить любовь к этой науки самого начала с первого урока это задача преподавателя , ведь учитель, преподаватель, педагог имеет большую роль в жизни учащегося .

ONA TILI TA'LIMIDA INNOVATSION YONDASHUV

**Bozorova Malohat Tohirovnna**

*Navoiy viloyati Nurota tumani*

*33- umumiy o'rta ta'lim maktabi*

*Ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ilmiy taraqqiyot asrida ona tili ta'limi mazmunining isloh etilishi, ta'lim mazmunining yangilanishi yoshlarda mustaqil va erkin fikrlash hamda bozor munosabatlariiga asoslangan raqobatbardosh yoshlarning kamol topishida asos boladi.*

**Kalit so'zlar :** *taraqqiyot, pedagogik texnologiyalar, ta'lim va tarbiya, msofadan o'qitish, modulli o'qitish.*

Ilmiy-texnik taraqqiyotning shiddat bilan jadallahuvi ilmiy-texnikaviy axborotlarning jadal osishiga va yangilanishiga olib kelmoqda. XX asrning ikkinchi yarmida fan taraqqiyotining sur'ati o'zining eng yuqori cho'qqisiga erishdi. Bu jarayonda jamiyat rivojiga mos zamonaviy ta'lim tizimi shakllandi. Bugunga kelib dunyoning qator rivojlangan davlatlarida pedagogik texnologiya ta'lim tizimida izchillik bilan joriy etib kelinmoqda. Shu jumladan, milliy ta'lim tizimimizda ham axborot-kommunikatsion texnologiyalari umumt'alim fanlarni o'qitishda samarali jarayon sifatida qo'llanmoqda.

Ta'lim o'quvchilarni tarbiyalash va rivojlantirish vositasi ekan, yosh avlodni bilim olishi, tarbiyasи va rivojlanishi bir butun jarayon bo'lib, biri ikkinchisidan ajratilmagan holda amalga oshiriladi.

Filologiya fanlari doktori, professor B.R.Mengliyev shunday yozadi: "Kuchli va ayovsiz raqobatga asoslangan bozor iqtisodiyoti tadbirkor, ijodiy tafakkur sohibi bo'lgan har qanday qiyin vaziyatdan o'z aql-idroki bilan omon chiqsa oladigan, mustaqil fikrli, shu bilan birga, shuurida milliy ruhi mustahkam shaxsni tarbiyalashni talab qiladi". Shiddat bilan rivojlanayotgan bugungi tezkor davr barchadan tadbirkorlikni, mukammallikni, taqozo etmoqda. Shu ma'noda kelajak avlodni barkamol, davr talablariga to'la-to'kis javob beradigan qilib tarbiyalash muhim va asosiy vazifalarimizdan biridir. Ayni jahon talablariga mos keladigan, ijodkor, mustaqil fikrli, ozgani anglash qobiliyatiga ega, barkamol, oz hayotiy qarashlariga ega, mustahkam e'tiqodli shaxsni tarbiyalash, kamol toptirish esa oldimizda turgan dolzarb vazifalarimizdandir. Bu borada til va adabiyot fanlarining o'rni beqiyosdir. Yosh avlodni tarbiyalashda manaviy-marifiy omillar katta kuchga ega. Negaki ma'naviyat va ma'rifat eng avvalo, insonning ijtimoiy madaniy mavjudot sifatidagi mohiyatidir, ya'ni insonning mehr-muruvvat,adolat, to'g'rilik, sofdillik, vijdon, or-nomus, vatanparvarlik, go'zallikni sevish, zavqlanish, yovuzlikka nafrat, iroda, matonat, kabi asl insoniy xislatlarning uzviy birlik,mushtaraklik kasb etgan ko'rinishidir.Ana shunday tuyg'ularni o'zida jamlagan, ma'naviy xususiyatlarni yoshlarimiz ongiga rivojlantirishimiz lozim.Xush, bu borada qanday amaliy vazifalarni amalga oshirish mumkin? Bu borada

o'qituvchidan ijodiylik, izlanuvchanlik talab etiladi. Ma'naviyatimiz va milliy qadriyatlarimizga hamohang bo'lgan durdona asarlarimiz va ularning audio va multimedia shakllari mavjudki, bularni yoshlar e'tiboriga jamoaviy va individual tarzda targ'ib qilish, dars jarayonlarida malum asar yuzasidan munosabatlarini shakllantirishga yo'naltirish maqsadga muvofiqdir. Darhaqiqat, buyuk ajdodlrimizning necha mingyllik tajribalari, turmush tarzi asosida paydo bo'lgan, shakllangan, oliv tuyg'ular bilan sug'orilgan Ona yurtga sadoqat, Muhabbat, Do'stlik tuygularini madh etuvchi bebafo xazinalari borki, bular maqol, hikmatli so'z va iborlarda ko'zga yaqqol tashlanadi. Yoshlarni ajdodlarimiz milliy ruhida tarbiyalashimiz, ularning fikrlash salohiyatini yuksalishiga, e'tiqodini mustahkamlanishiga zamin yaratadi. Yoshlarda mustaqil fikrlash salohiyatini oshiradi.

O'quvchilar ma'naviyatini shakllantirishda pedagogik omillarni ham ko'plab topsa boladi. Ular ta'lim mazmunini yangi sifat bosqichiga ko'tarishga mustahkam didaktik asos bo'la oladi va ularni ta'lim mazmuniga ustalik bilan kiritish esa, o'ziga xos innovatsion jarayon bo'lib, bunda o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat talab etiladi.

Bugun dunyoda iqtisodiy tanglik yuzaga kelgan bir paytda pedagogik texnologiyaning biz uchun eng samarali tizimidan foydalanmoqdamiz, yani masofaviy o'qitish tizimidan. Masofaviy o'qitish - bu masofadan turib o'qitishdir, yani o'quv mashg'ulotlarining barchasi yoki ko'p qismi telekommunikatsion va zamonaviy axborotlashtirish texnologiyalari asosida olib boriladi.

Yaqin tariximizga nazar solsak, ilk mustaqillik kurashchilari, yani jadid namoyondalari yangi usulda maktab ochib, dunyoviy bilimlar bilan ta'lim mazmunini, shaklini yangilashga harakat qilgan edilar. Keyinchalik ananaviy dars turlariga o'tildi. Bugun esa zamonaviy ta'lim texnologiyalarini davrning o`zi taqozo etmoqda .

Nemis pedagogi. A.F.Disterveg shunday yozadi:"Noqobil o'qituvchi haqiqatni shunchaki aytadi – qo'yadi, yaxshisi esa uni topishga o'rgatadi". Bugungi kunda pedagogik texnologiyani tushunish uchun asosiy yo'l – aniq belgilangan maqsadlarga qaratilganlik, ta'lim oluvchi bilan muntazam o'zaro aloqani o'rnatish, pedagogik texnologiyalarning falsafiy asosi hisoblangan talim oluvchining xatti-harakati orqali oqitishdir.O'zaro aloqa pedagogik texnologiya asosini tashkil qilib, o'quv jarayonini to'liq qamrab olishi kerak.

#### **ADABIYOTLAR:**

1 B.R.Mengliyev.Hozirgi o'zbek adabiy tili.Qarshi 2008

2 Sayidaxmedov N.Pedagogik amaliyotda yangi texnologiyalarni qo'llash namunalariT:RTM,2000-46bet

3 N.X.Avliyakulov Pedagogik texnologiya.Toshkent-2012

## INGLIZ TILI DARSLARIDA DIDAKTIK FAOLIYATNI TASHKIL ETISH

Fayziyeva Gavhar Erkinovna

Navoiy viloyati Nurota tumani

33- umumiy o'rta ta'lim maktabi

Ingliz tili fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** *Mazkur maqola ingliz tili darслarida didaktik faolyatni tashkil etish haqida bo'lib,bundan tashqari pedagogik jarayonlar to'g'risida ham ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Interfaol o'yinlar, usulubiy tavsiyalar,nazariy asoslari,tarbiyaviy vazifalari.*

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan so'ng chet tillarini o'rgatishga qiziqish oshdi va yoshlar uchun ko'plab imkoniyatlar yaratib berildi.Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov aytganlaridek, "Hozirgi paytda xorijiy tillarni o'rgatish va o'rganishga yurtimizda katta ahamiyat berilmoqda. Bu ham albatta, bejiz emas . Bugun jahon hamjamiyati oziga munosib orin egallash intilayotgan mamlakatlarimiz uchun, chet ellik sheriklarimiz bilan hamjihatlikda, hamkorlikda o'z buyuk kelajagini qurayotgan xalqimiz uchun xorijiy tillarni mukammal bilishning ahamiyatini baholashning hojati yo'qdir". Ushbu fikrlarning mantiqiy davomi sifatida 2012 yil 10-dekabrda qabul qilingan "Chet tillarini o'rgatish tizimini yanada takomillashtirish chora tadbirleri to'g'risida"gi Prezident Qarori chet tillarini o'ganish imkoniyatlarini kengaytiradi. Har qanday chet tilini o'rganishdan maqsad o'sha tilda bemalol muloqat qila olishdir. Chet tillarni o'rgatish va o'rganish uzoq va mukammal jarayon. U kishidan muntazam mehnatni va o'z ustida ishlashni talab qiladi. Og'zaki nutq malakalarni o'stirish uchun chet tillarni o'qitish jarayonida har xil interfaol o'yinlardan qo'llash chet tilini o'rganishni zerikarli emas, aksincha qiziqarli va sevimli mashg'ulotga aylantirishi aniq. Interfaol o'yinlar tilni o'rganuvchilar o'zlarini ancha erkin tutishlarini hatto uyatchan o'quvchilarni ham ushbu o'yinlarda qatnashishga undaydi interfaol o'yinlarni ayniqsa grammatika va so'z boyligini orttirish uchun qo'llash samaralidir. Ammo bu o'yinlarni qo'llashdan oldin o'qituvchi o'quvchilarga o'yindan ko'zlangan maqsadni o'zin qoidalarni aniq tushuntirishi va o'tilayotgan mavzu bilan chambarchas bog'lashi kerak. Ushbu usulubiy tavsiyalar to'plamiga kirgan interfaol o'yinlar mакtabgacha ta'lim yoki maktab o'quvchilariga o'yinlar orqali dars o'tish og'zaki nutq orqali foydali manba bo'lib xizmat qiladi.

Hozirgi davrda didaktika o'qitishning mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini ilmiy asoslab beruvchi pedagogika sohasi sifatida tushuniladi. Umumiy didaktikadan tashqari xususiy didaktikalar yoki alohida fanlar bo'yicha ta'lim metodikasi deb ataluvchi didaktikalar ham mavjud. Ularning mazmuni ta'limning ma'lum bosqichlarida u yoki bu fanlarni o'rganish va ta'lim berishning nazariy asoslarini belgilaydi. Har bir o'qituvchi didaktika asoslarini puxta bilishi va ularga tayangan holda faoliyatni tashkil etishi

zarur.Didaktika predmetini aniqlash bo'yicha turli qarashlar ilgari surilgan. Qarashlarning turlicha bo'lishi didaktikaning metodologik kategoriyalarini aniq ajratilmaganligi bilan bogliq. Ko'pchilik olimlar ta'lif ob'yekt deb o'qitish jarayonining maqsadi, mazmuni, qonuniyatları, metodları va tamoyillarini ko'rsatadilar. Didaktika ta'lifni ijtimoiy tajribani berish vositasi sifatida e'tirof etadi. Ta'lif yordamida yoshlarni hayotga tayyorlash amalga oshiriladi. Ta'limiy faoliyatini tashkil etishda o'qituvchi - o'quvchi, o'quvchi – o'quv materiali, o'quvchi - boshqa o'quvchilar o'rtafigi munosabatlar yuzaga keladi.Pedagogik adabiyotlarda ulardan qaysi biri didaktika uchun asosiy hisoblanishi kerakligi borasida ham turli fikrlar keltiriladi hamda o'quvchining o'quv materialiga bo'lgan munosabati, ya'ni, bilimlarni o'rganish munosabatini asosiy deb e'tirof etuvchi qarashlar soni nisbatan ko'p.Darhaqiqat, o'qish, o'rganishi ta'lif jarayonining ajralmas xususiyatidir. Ta'limga psixologiya nuqtai nazaridan yondashilsa, ushbu munosabatning ustuvorligiga shubha qolmaydi. Biroq, ta'limga pedagogik, ya'ni, ijtimoiy tajribani berish, o'rgatish nuqtai nazaridan qaralsa faoliyat uchun asosiy sanaluvchi munosabat – ikki shaxs (o'quvchi va o'qituvchi) o'rtafigi munosabatlar yetakchi o'rin egallashi lozim ekanligi anglanadi.

Xulosa: Didaktika predmetini mohiyatini ochishga xizmat qiluvchi yana bir qarash ta'lif-tarbiya jarayonini yaxlit o'rganish zarurligini ilgari suradi. Ta'limning tarbiyaviy vazifalari o'quvchining bilimni o'zlashtirishlarini ta'minlabgina qolmay, shaxs xususiyati, uning rivojlanishi, ma'lum ma'naviy-axloqiy sifatlarni o'zlashtirishi, fe'l-atvori, xulqini tarbiyalash uchun zarur shart-sharoitni yaratishdan iborat.

### **FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Karimov I.A. barkamol avlod Ozbekiston taraqqiyotining poydevori. Toshkent: Sharq,1998-B8-9
2. Karimov.I.A 2012 yil 10-dekabr "Chet tiliarni organish tizimini yanada takomillashtirish chora tadbirlari tog'risida"gi qarori.
3. Mahmudova "Pedagogika" o'quv darsligi.
4. Dehkanova Dilnoza "Ingliz tili darslarida interfaol oyinlar" O'rta maxsus ta'lif bosqichi uchun o'quv-uslubiy qo'llanma. Samarqand SamDCHTI,2013 yil.

## GEOGRAFIYA FANINING TARAQQIYOT BOSQICHLARI

Aliqulova Munisa Ro'zimurodovna  
Navoiy viloyati Nurota tumani  
33- umumiy o'rta ta'lif maktabi  
Geografiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada geografiya fanining taraaqiyot bosqichlari ilmiy bayon etiladi. Ilmiy fikrlar faktlarga asoslanib xulosalanadi.

**Kalit so'zlar:** Asar, geografik madaniyat, bob, bo'llim, fan, tizim, fikr, mulohaza, mamlakatshunoslik.

Akademik V.P.Maksakovskiy o'zining mumtoz "Geografik madaniyat" (Geograficheskaya kultura) asarining uchinchi bobini "Geografiya fanlar tizimi" deb nomlab, uning 7 bo'limida mazkur fan tizimiga oid o'z fikr mulohazalarini bildirgan. Jumladan,

- Fanning umumiyligi tarkibi muammolari;
- Tabiiy geografiya;
- Sostial-iqtisodiy (ijtimoiy) geografiya;
- Kartografiya;
- Mamlakatshunoslik;
- Oraliq fanlar;
- Geografiyada ilmiy maktablar.

Geografiya fanlarining tuzilishi to'g'risidagi munozaralar 20-asrning qator o'n yilliklarida avj olganligini akademik V.P.Maksakovskiy ta'kidlaydi.

Hozirgi davrda geografiya o'rniga geografiya fanlari sistemasi iborasini qo'llash ilmiy jihatdan to'g'riroqdir. Rus olimi Ya. G. Mashbist geografiya fanlari tizimiga 88 ta ilmiy yo'nalish kirishini hisoblab chiqqan. O'tgan asrning 70-80 yillardan boshlab mazkur masalalarga bag'ishlangan ilmiy maqolalar ko'plab chop etilgan, ilmiy anjumanlar o'tkazilgan. Ammo bu sohalarga tegishli muammolar hali o'z yechimini to'liq topgan emas.

Tabiiy geografiya fani mustaqil rivojlanishining to'rt sharti bor bo'lib, 1) predmeti; 2) tadqiqot uslublari; 3) nazariy asoslari; 4) vazifalarining o'ziga xosligi hisoblanadi. Tabiiy geografiyaning yetakchi tamoyillari: komplekslilik (majmuali, tizimlilik), hududiylilik, sababiylilik (determinizm), tarixiylik, ekologizm, ko'p funkstiyalilik, xaritashunoslik va boshqalar.

Keyingi yillarda, koinotni o'rganish rivojlanishi bilan selenografiya (Oy geografiyasi), kosmos yershunosligi kabi sohalar ham vujudga keldi. Yer sun'iy yo'ldoshlari va kosmik kemadan turib yer yuzasining suratini olish va xaritasini tuzish usullari ham yaratildi. Ayniqsa, V.P.Semenov Tyanshanskiy (1913) va N.N.Baranskiy

tomondan bildirilgan fikrlar olimlar o'rtasida ko'plab tortishuvlarga sabab bo'ldi. Ammo "Yagona geografiya" g'oyasi tarafdarlari bo'lgan qator tabiiy geograf va ijtimoiy-geograf olimlar geografiyani nufuzini ko'tarish, geografiyani bir butun fan sifatida saqlab qolish to'g'risida qator maqolalar yozishdi, o'z munosabatlarini bildirishdi. Geografiyaning nufuzi to'g'risida geograf olim I.Q.Nazarov quyidagi fikrlarni bildirganlar (2010): "Geografiya fanida esa qator nodir imkoniyatlar mavjud. Ulardan biri, uning majmuali – kompleks mazmundagi fan ekanligi, ya'ni tabiiy va ijtimoiy fanlar qirrasida joylashganligidir. Ikkinchi imkoniyati esa uning insonlarga rizq – ro'z beruvchi makon – hududlarga bag'ishlanganligidir. Uchinchidan, mazkur fanni hududiy ekologik muammolarni echish yo'lidagi imkoniyatlaridir. Shu bois geografik tadqiqotlarning mag'zida falsafiy – dialektik ya'ni tizimli yondoshuv yotishi zarur. Aks holda, geografik tadqiqotlar biryoqlama bo'ladi va uning kundalik amaliyot bilan bog`langanlik darajasi ko'ngildagidek samara bermaydi. Buning uchun geograf falsafiy dunyoqarashga, yuqori saviyadagi sintez qudratiga ega bo'limg'i zarur. "Geografiya hududlar falsafasi" (Nazarov, 2006) degan hikmatomuz xulosaga kelishimizning mohiyati ham shundadir.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun birinchi navbatda geograflarning savodxonlik darajasini yuksaltirish zarur. Buning uchun dastavval geograf kadrlar tayyorlab beradigan oliy geografik ta'limga tegishli o'quv rejalarini takomillashtirish lozim.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Назаров И. Қ. География фанинг асосоий муаммолари. Тошкент, —Мұхаррир2013. -212 б.
2. Обидов У. Географик билимларнинг ривожланиши (эраниздан аввалги ва эрамизнинг XX аср бошлари). Фарфона. Жаҳон нашриёт. 2011. – 236 б.
3. Раҳимов И., Ўтамуродов А. Фанларнинг фалсафий масалалари. Т. 2005. – 212 б.

**«BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINING NUTQINI O'STIRISHDA ILG'OR  
PEDAGOGIK METODLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI»**

**Xolliyeva Rohatoy Sultonovna**

*Xorazm viloyati Urganch tumanidagi*

*44-sonli mактабning boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Yusupova Matluba Rajabovna**

*Xorazm viloyati Urganch tumanidagi*

*44-sonli mактабning boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Yusupova Nargiza Ahmedjanovna**

*Xorazm viloyati Urganch tumanidagi*

*44-sonli mактабning boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining yoshi va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ona tili o'quv dasturidagi mavzularni o'zlashtirish hamda mashqlar tizimini ishlab chiqish xususida fikrlar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** Nutq, nutq o'stirish, so'z, so'z birikmasi, gap, interfaol o'yinlar, ona tili darsi, o'quvchi, pedagog.

Boshlang'ich sinf ona tili ta'limining bosh vazifasi o'quvchilar nutqini o'stirish hisoblanadi. O'quvchilarni o'z fikrlarini erkin, to'g'ri ifodalashga o'rgatish jamiyat uchun ham, psixologik va metodik jihatdan ham juda muhim bo'lib, hozirgi kunning dolzarb masalalaridan hisoblanadi.

O'quvchilarning nutqini o'stirish ishlari dars jarayonida amalga oshiriladi. Darslarda o'quvchilarning ijodiy faoliyati qancha taraqqiy ettirilsa, ular o'z oldiga qo'yilgan aqliy vazifalarni shuncha qiynalmasdan bajaradi. Bola berilgan topshiriqlarni bajarib o'rgangani sari, unda ijodiy fikr yuritish qobiliyati shakllanadi. Shuning uchun ham boshlang'ich sinfning ona tili darsligida o'quvchining yozma nutqini o'stirishga alohida e'tibor qaratilgan. Shu bois ona tili darsligiga kiritilgan har bir mavzu va topshiriq, avvalo shu maqsadga qaratilgan bo'lishi lozim. Jumladan, zamonaviy ta'lim konsepsiyasiga asoslanib, davr talabiga mos dastur va darsliklar yaratildi, bilim sifatini to'g'ri nazorat etish maqsadida Davlat ta'lim standarti joriy etildi. Mazkur dasturda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ona tili ta'limi sohasi bo'yicha tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan minimal talablar quyidagi uch parametrli standart o'lchovi orqali aks ettirildi: o'qish texnikasi, o'zgalar fikrini va matn mazmunini anglash hamda fikrni yozma shaklda bayon etish malakasi.

Fikrni yozma shaklda bayon etish malakasi murakkab jarayon bo'lib, ona tili ta'limining maqsadi shu parametrda mujassamlashadi va o'quvchi tomonidan yaratilgan matnda aks etadi. Bu parametr bo'yicha ta'lim sifatining natijasini baholashda o'qituvchi tomonidan quyidagi ko'nikmalarining darjasini aniqlanadi:— fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

- mavzuning murakkablik darajasi (sodda, murakkab, aniq va h.k.);
- tavsifning mavzuga muvofiq va mukammal bo’lishi;
- tavsifda tilning ifoda vositalaridan foydalana bilishi;
- imloviy (yozma) savodxon bo’lishi.

Nutq – inson faoliyatining turi, til vositalari (so’z, so’z birikmasi, gap) asosida tafakkurni ishga solishdir. Nutq o’zaro aloqa va xabar, o’z fikrini his-hayajon bilan ifodalash va boshqalarga ta’sir etish vazifasini bajaradi. Yaxshi rivojlangan nutq jamiyatda kishi faoliyatining muhim vositalaridan biri sifatida xizmat qiladi. O’quvchi uchun esa nutq məktabda muvaffaqiyatli ta’lim olish qurolidir.

Nutqni o’stirishda uch yo’nalish aniq ajratiladi: 1) so’z ustida ishlash; 2) so’z birikmasi va gap ustida ishlash; 3) bog’lanishli nutq ustida ishlash. Ko’rsatilgan uch yo’nalish parallel olib boriladi: lug’at ishi gap uchun material bera- di; so’z, so’z birikmasi va gap ustida ishlash bog’lanishli nutqqa tayyorlaydi.

O’quvchilarning yoshi va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ona tili o’quv dasturidagi mavzularni puxta o’zlashtirilishiga yordam beradigan, mustaqil fikr yuritish, o’z fikrini erkin ifodalash, boshqalar fikrini tinglash, mulohaza yuritish, o’z fikrini ilgari surish, umumlashtirish va xulosalashga o’rgatish, bundan tashqari o’quvchilarda til materialidan foydalanishga qiziqish uyg’otadigan, ona tili ta’limi samaradorligini oshirishning omili sifatida e’tirof etilayotgan ilg’or o’qitish usullari va mashqlar tizimini ishlab chiqish davr talabidir. Ushbu talabdan kelib chiqib, ona tili ta’limiga quyidagi vazifalar yuklatiladi:

- a) ta’lim jarayonini tashkil etuvchi o’quvchi va o’qituvchi shaxsiga o’quv faoliyati subyektlari sifatida yondashuv;
- b) o’qituvchi va o’quvchining ta’lim jarayoniga ijodiy yondashuvini ta’minlash;
- d) o’qituvchilar ona tili fanini o’qitishda takomillashtirilgan an’naviy va noan’naviy shakl, metod va vositalaridan foydalanish;
- e) ona tili darslari loyihasining har bir bosqichiga til birliklari ustida ishlashni singdirish;
- f) o’quvchilarning tilni amaliy o’zlashtirishlari uchun leksik-grammatik mashq topshiriqlarini va tashkil etish usullarini takomillashtirib borish;
- g) o’quvchilar faoliyatini, o’zlashtirish darajasini doimiy o’rganib borish, natijalarini tahlil qilish, yuzaga kelgan muammolarni bartaraf etish choralarini belgilay olish.

Ona tili darslarini “muammoli” tashkil etishda, “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “6x6x6”, “Lahzada aql charhi”, “Qarorlar mojarosi” kabi interfaol usullaridan hamda o’ynilaridan foydalanish o’quvchilarni mustaqil fikrlashga, fikrini jamoa bilan maslahatlashishga o’rgatadi, muammolarni hal qilishda ishtiroy etish maylini yuzaga keltiradi. Ta’lim sohasida ilg’or texnologiyalarning joriy qilinishi o’qish sifatini ko’tarishga yordam bermoqda.

O’quvchi maktabga kelgan kunidan boshlab, maxsus metod va usullar, ish turlari vositasida o’z lug’atini boyitib boradi. O’quvchining lug’atini boyishi birinchi navbatda uni o’rab olgan muhit, tabiat, kishilarning hayoti, ijodiy va o’qish faoliyati, kattalar va

tengdoshlari bilan bo'lgan munosabati asosiy manba hisoblanadi. Dars o'tish jarayonida o'yining turli bosqichlaridan foydalanish mumkin, ammo ular shunday rejalashtirilishi kerakki, o'quvchi og'ir aqliy mehnatdan so'ng o'yindan o'ziga emotsiyal quvvat olsin, o'zining harakatini o'rtoqlarining harakatiga solishtirsin va unda tashabbuskorlik paydo bo'lsin. Quyida boshlang'ich sinf ona tili darslarida qo'llash mumkin bo'lgan o'zin namunalarini keltiramiz.“Kim ko'p so'z tuzadi?” o'yini. Kartochkalarga bosma harflar tarqoqlikda yozib qo'yiladi. O'quvchilar shu harflar ishtirot etgan so'zlarni tuzadilar. “O'yla, izla, top” o'yini. Berilgan matn ichidan ma'nodosh so'zlarni topib, ularni guruholab yozadilar va nima uchun ma'nodosh ekanini izohlaydilar. Matn “O'qish kitobi”dan olinishi yoki ona tili darsligidagi matndan berilishi mumkin.“Zanjir” o'yini. O'qituvchi ma'nodoshi bor bo'lgan so'z aytadi, o'quvchilar parta ketma-ketligida unga ma'nodosh bo'lgan so'zni topib aytadilar. Ma'nodoshi qolmagandan so'ng, navbatdagi o'quvchining o'zi boshqa ma'nodoshli so'z aytib, o'yinni davom etishiga yordam beradi. Bir qator partada o'tirgan o'quvchilar bir necha ma'nodosh so'zlar guruhini tuzishlari mumkin. O'yinni o'quvchilar ketma-ket tarzda davom ettirishadi. Masalan, bir qatorda 10 ta o'quvchi o'tirgan bo'lsa uchta, to'rtta ma'nodosh so'z guruhini tuzishi mumkin. 4-sinf darsligidagi 304-mashq bajarilib bo'lingach bu o'yindan foydalanish mumkin.“Iztopar” o'yini. O'qituvchi harflari tushirilgan ma'nodosh so'zlarni doskaga yoki kartochkaga yozib o'quvchilarga so'zni topishlarini va ularning ma'nolarini izohlashlarini topshiriq qilib beradi. Masalan, bu o'zin 4-sinf darsligidagi 224-mashqni va 236-mashqni bajarish jarayonida o'tkazilishi mumkin.Ma'lumki, fikrlash jarayoni, ya'ni o'rganilayotgan hodisaning muhim belgilarini aniqlash, ularni taqqoslash, guruhlash, umumlashtirish va xulosalash jarayoni ichki va tashqi nutq vositasida amalga oshiriladi. Umumlashma xulosalar ham nutq orqali reallashadi, ya'ni yuzaga kelgan fikr nutq vositasida tinglovchiga yetkaziladi. Bu jarayonlarning hammasida o'quvchi til birliklariga ehtiyoj sezadi. Bunda o'quvchining til materiallarini o'zlashtirishi uchun darslik materiali, o'qituvchi nutqi namuna vazifasini bajaradi. Shuning uchun darslikdagi o'quv materiallarining tili, o'qituvchining nutqi til birliklariga boy bo'lishi kerak.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Qosimova K., Matjonov S., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Sariyev Sh., Ona tili o'qitish metodikasi, – T.: Noshir, 2014, 352-b.
2. Ikromova R., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Shodmonqulova D. Ona tili (4-sinf uchun darslik). – T.: O'qituvchi, 2013. 190-b.