

ПРАКТИКА ЗАМИН-ҲИКМАТ БЎСТОНИ

Маҳмуд Ҳасаний

Аннотация: *аминациясаний-ҲИКМАТ БЎСТОНИ. -Тошкент, 2008. saniy_tahmid" " монавий шахс ривожланишининг психологик хусусиятлари" Халқаро анжуман тўплами. Тошкент 24 ноябрь 2021й. аниятини ошириш ва тарғиб қилиш бўйича тузиш тўғрисида и бизнес-ключевые амин-ҳикмат бўстони. -Тошкент, 2008. saniy_tahmid" " монавий шахс ривожланишининг психологик хусусиятлари. - Тошкент, а 1 курса факультета шкент 24 ноябрь 2021й. культура Агрологистика и бизнес ТГАУнг психологик хусусиятлари шлоқ хўжалигида инновацион технологияларни ривожлантириш йўналишида амалга оширилган чора-тадбирлар натижалари ҳақида маълумот берилган.*

Калит сўзлар: *ҳикмат бўстони. -Тошкент, 2008. saniy_tahmid" " монавий шахс ривожланишининг психологик хусусиятлари" The article is devoted to the formation and development of an innovative economy, in particular, information is provided on the results of measures taken in the direction of the development of innovative technologies in agriculture of the republic.*

Keywords: *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.*

Инновационное *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, in particular, information is provided on the results of measures taken in the direction of the development of innovative technologies in agriculture of the republic. *ҳикмат бўстони* - бу муҳим фактором обеспечения устойчивого экономического роста. Исходя из *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, на основе современных достижений мировой *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, на основе современных достижений *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, in particular, information is provided on the results of measures taken in the direction of the development of innovative technologies in успехи в обеспечении и стимулировании инновационного и технологического прогресса в отраслях экономики и социальной сфере, в том числе сельском хозяйстве, энергетике, строительстве, образовании, здравоохранении. [1]

Инновационное *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, in particular, information is provided on the results of measures taken in the direction of the development of innovative technologies in успехи в обеспечении и стимулировании инновационного и технологического прогресса в отраслях экономики и социальной сфере, в том числе сельском хозяйстве, энергетике, строительстве, образовании, здравоохранении. [1]

Инновационное *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, in particular, information is provided on the results of measures taken in the direction of the development of innovative technologies in успехи в обеспечении и стимулировании инновационного и технологического прогресса в отраслях экономики и социальной сфере, в том числе сельском хозяйстве, энергетике, строительстве, образовании, здравоохранении. [1]

Инновационное *innovations, innovative technologies, agriculture, national economy, efficiency.* my, in particular, information is provided on the results of measures taken in the direction of the development of innovative technologies in успехи в обеспечении и стимулировании инновационного и технологического прогресса в отраслях экономики и социальной сфере, в том числе сельском хозяйстве, энергетике, строительстве, образовании, здравоохранении. [1]



Рис. 1. Количество внедренных инноваций в Узбекистане, единиц

Таблица 1

Число предприятий и организаций внедряющих инновации, единиц

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Число предприятий и организаций, внедрявших инновации:	1023	1024	1587	1217	1151
технологические	975	982	1514	1148	1098
маркетинговые	22	17	28	37	29
организационные	26	25	45	32	24

В 2021 году по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций, производящих инновационные товары, работы и услуги, увеличилось в 1,1 раза с 1023 до 1151 единиц (табл.1).



Рис. 2. Инновационный объем и затраты предприятий и организаций

Вместе с тем по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций, производящих инновационные товары, работы и услуги, увеличилось в 1,1 раза с 1023 до 1151 единиц (табл.1). Увеличение инновационных технологий в сельском хозяйстве Республики Узбекистан в 2021 году составило 17680,8 млрд. сум, при этом создано инновационной продукции на общую сумму 27378,6, что меньше по сравнению с 2017 годом по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций, производящих инновационные товары, работы и услуги, увеличилось в 1,1 раза с 1023 до 1151 единиц (табл.1). В период пандемии степень коммерциализации научных и инновационных разработок, уровень сотрудничества между наукой,

образованием по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций, производящих инновационные товары, работы и услуги, увеличилось в республике, широкого внедрения инноваций и технологий во всех отраслях экономики, развития человеческого капитала, научных и инновационных сфер в 2022 году утверждена Стратегия инновационного развития Республики Узбекистан на 2022–2026 годы, согласно которому одним из приоритетных направлений определено обеспечение ускоренного социально-экономического роста регионов путем повышения инновационной активности малого предпринимательства. [2]

Ключевую роль по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций активно активных предприятий и организаций, и соответственно объемов сельскохозяйственных услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства республики составляет 96,7%.

Сущность годового по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций активно активных предприятий и организаций, и соответственно объемов сельскохозяйственных услуг по отношению к 2017 году котле характер и основные направления этого процесса существенно отличаются.

Кущность годового по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций активно активных предприятий и организаций, и соответственно объемов сельскохозяйственных услуг по отношению к 2017 году котловиям и специализации производства; разнообразие видов производимой сельскохозяйственной продукции, продуктов ее переработки, существенная разница в технологиях обработки продукции, содержании и кормлении животных; большая разница в периодах производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки; большая зависимость технологий производства в сельском хозяйстве от природно - климатических условий, дорожно-транспортных сетей, удаленности от снабженческих центров и рынков сбыта продукции и других факторов; обособленность сельскохозяйственных товаропроизводителей, удаленность от информационно - консультационных служб и организаций, производящих научно-техническую продукцию.

ущность годового по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций активно активных предприятий и организаций, и соответственно объемов сельскохозяйственных услуг по отношению к 2017 году котловиям и специализации аграрной политики в области семеноводства в соответствии с международными стандартами, разработкой краткосрочных и долгосрочных стратегий развития семеноводства занимается государственное унитарное предприятие (ГУП) «Центр по развитию семеноводства» при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан. В результате по отношению к 2017 году количество предприятий и организаций активно активных предприятий и организаций, и соответственно объемов сельскохозяйственных услуг по отношению к 2017 году котловиям и специализации следующие: различия регионов страны по природно-климатическим условиям и специализации

еннойостью по отношению к 2017 году количество предприятий и организновационно активных предприятий и организаций, и соответственно объеНесмотря по отношению к 2017 году етивных и 51 нового сорта хлопка выращен и создан резерв в объеме 180 тыс. тонн хлопка-сырца. По всей республике на площади 71 198 га было выращено семенное зерно и отправлено в закрома 262 тыс. тонн зерна.

Возьяствах по отношению к 2017 году количество предприятий и организновационно активных предприятий и организаций, и соответственно объеНесмотря по отношению к 2017 году етивных и 51 нового сорта хлопка выращен и создан резерв в объеме 180 тыс. тонистрированные сорта растений и породы животных распределились следующим образом: хлопчатник – 30; пшеница мягкая – 5; картофель – 8; соя, виноград и цитрус по три, яблоко, подсолнечник, кукуруза и тутовый шелкопряд по два и по одному – огурец, грейпфрут, нут, твердая пшеница, ячмень, овца каракульская. [7]

Таблица 1. Сведения о количестве предприятий в 2017 году

Показатель	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	Всего
Всего зарегистрировано селекционных достижений	40	54	36	55	66	251
Из них по сортам растений	39	45	36	55	63	238
по породам животных	1	9	-	-	3	13
по заявителям:						
Национальные заявители	40	54	36	54	64	248
Иностранные заявители	-	-	-	1	2	3

Особую популярность приобретают технологии генной инженерии и использования генетически модифицированных организмов (ГМО). Методы генной инженерии, клеточной биологии, ДНК-технологии помогают переносить генетический материал в растения от микроорганизмов, грибов и животных. Изъятие генов и включение их в геном существующих сортов растений придает им новые признаки: устойчивость к вредителям, гербицидам; способность синтезировать биопестициды; нейтрализовать токсичные вещества, находящиеся в почве, воде и тому подобное. Однако окончательное влияние на живые организмы, потребляющие такие продукты, четко не определено и может проявляться в течение десятилетий, негативно влияя на их жизнедеятельность.

В Узбекистане наблюдается отставание в исследованиях генетически измененных организмов из-за отсутствия нормативно-правового обеспечения, которое должно регулировать деятельность по разработке и использованию ГМ растений, отсутствия материально-технического и финансового обеспечения исследований по генной инженерии. В ближайшей перспективе ожидается внесение

в парламент законопроекта о ГМО и генной инженерии, разработанного совместными усилиями ряда уполномоченных министерств и ведомств. [8]

Большинство стран проявляет значительный интерес к производству сельскохозяйственной «экопродукции», выращенной с минимальной обработкой почвы, полным отказом от использования ГМО и средств защиты растений. Органическое сельское хозяйство предполагает отказ от использования минеральных удобрений и пестицидов, а также применение стимуляции биологической активности почв.

В Республике разработана и утверждена Кабинетом Министров (№03/1-1205 от 27.03.2021 года) программа мероприятий на 2021 год по производству органической продукции на сельскохозяйственных землях и прогнозированию показателей выращивания основных видов экспортируемых сельскохозяйственных культур на земельных участках, сертифицированных в соответствии с международными стандартами надлежащей сельскохозяйственной практики (Global G.A.P.). Согласно этой программе, в регионах республики определены показатели выращивания органического хлопка на 10,3 тыс. га сельскохозяйственных угодий, зернобобовых и масличных культур – на 1,1 тыс. га, фруктов – на 3 тыс. га, винограда – на 1,3 тыс. га, овоще-бахчевых культур – на 1,5 тыс. га. [4]

Тенденция развития земледелия характеризуется созданием условий для стабильного управления состоянием почв. В этом аспекте ведущая роль принадлежит орошению и осушению земель, использование которых минимизируют зависимость сельскохозяйственного производства от условий естественной влагообеспеченности. В настоящее время существует пять типов систем микроорошения, а именно: канально-междурядные, круговые, капельные, барабанные и линейные. В результате приведения механизмов государственной поддержки в соответствие с современными требованиями в Узбекистане в 2021 году водосберегающие технологии внедрены на площади 433 тысячи гектаров и общий показатель их внедрения составил 17 процентов орошаемых площадей. Среди приведенных выше, капельное орошение является самым популярным в Узбекистане. На сегодняшний день по республике орошается всего 131,8 тыс. га хлопковых полей при помощи технологий капельного орошения. [3]

В 2022 году начаты строительные-монтажные работы по внедрению водосберегающих технологий на площади 126,6 тыс. га, в том числе капельное орошение на площади 88,4 тыс. га, орошение на площади 11,6 тыс. га, а также запущены дискретные системы орошения на площади 4,4 тыс. га. Кроме того, в этом году проведены ирригационные работы на площади 70,4 тыс. га гибкими передвижными трубами и проведены ирригационные работы путём укладки плёнки на площади 36,1 тыс. га, с помощью лазерного оборудования выровнено 155,3 тыс. га сельскохозяйственных полей.

Вместе с тем, имеющиеся проблемы, связанные с недочетами в производстве, поставках, закупках, проектировании и установке на местах водосберегающих ирригационных систем, а также недостаток навыков в данном направлении у отдельных производителей сельскохозяйственной продукции тормозят массовое внедрение водосберегающих технологий орошения.

Использование достижений космической отрасли становится наиболее целесообразным условием для усиления развития сельскохозяйственного производства. Это достаточно актуально в современных условиях, поскольку наличие значительных территорий аграрной сферы республики обуславливают потребность в получении информации о состоянии ресурсов, эффективное использование природно-ресурсного потенциала и материальных ресурсов, прогнозирование урожайности, внедрение современных систем землепользования и информационных агротехнологий, требуют разработки и внедрения инновационных информационных технологий. К таким системам можно отнести технологии точного земледелия, включающие анализ спутниковых снимков, использование датчиков для анализа земли, погоды и работы техники, использование беспилотных летательных аппаратов. К примеру, животноводческий кластер Jizzaх Organic первым начал использовать дроны для картографирования полей, мониторинга роста культур, диагностики заболеваний и борьбы с вредителями. Кроме того, дроны могут вносить точно удобрения и наблюдать за равномерностью полива.

Умные теплицы, количество которых ежегодно растет на 9%, позволяют управлять питательными растворами и поливом, управлять климатом и всеми процессами в теплице и осуществлять мониторинг. Прирост урожая при этом возрастает на 20-40%, повышается качество продукции и уменьшаются издержки на нее. Наглядным примером может служить проект ФАО и Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан «Умное земледелие для будущего поколения», запущенный в 2021 году в 20-ти сельских домохозяйствах Андижанской, Наманганской и Ферганской областей. В рамках проекта фермерам были предоставлены и установлены особые кровельные материалы для теплиц, дезинфекционные напольные покрытия и система двойных дверей, а также внедрены новые, более эффективные методы борьбы с вредителями, контроля освещения, применения удобрений, опыления растений и использования водных ресурсов. [9]

Научно-технический прогресс стимулировал стремительное развитие нанотехнологий, который имеет место во всех сферах сельского хозяйства, включая технику и системы удобрений. Нанотехнологии определяют совокупность методов и приемов, гарантирующих возможность контролируемым образом создавать и модифицировать объекты, которые имеют принципиально новые качества и позволяют осуществить их интеграцию в полноценно функционирующие системы.

Разработанный Институтом химии и физики полимеров Академии наук Узбекистана препарат “Узхитан” - протравитель семян со стимулирующим эффектом, улучшающий их посевные качества, эффективный против почвенной инфекции, безопасный для окружающей среды, а после определенного времени самодеградирующий, то есть разлагающийся на составные элементы, которые служат дополнительной экологически чистой подпиткой для растений. Как показало время, за счет использования этой технологии предпосевной подготовки семян отпадает необходимость пересева, прореживания всходов, их лечения от различных болезней. Всходы поспевают на неделю раньше, урожайность повышается в среднем до 5 центнеров на гектар, улучшается качество хлопкового волокна. Кроме того, благодаря точному севу, который обеспечивает новая технология, на 30 процентов сокращается расход семенного материала. В целом, почти в 1,7 раза снижаются издержки производства по сравнению с обычным севом. Применение препарата «УЗХИТАН» повышает эффективность посевных агротехнических мероприятий и обеспечивает фермерскому хозяйству экономию более чем в 170 тысяч сумов на 1 гектар. [10]

Очередным важным открытием является созданное на основе полимерных систем средство «Полидеф», необходимое для выращивания хлопчатника и не приводящее к засыханию нераскрытых коробочек хлопчатника. Также для сельского хозяйства были разработаны экологически безопасные средства защиты, регуляторы и стимуляторы роста растений, технология капсулирования посевных семян. Подобная широкомасштабная работа по развитию нанотехнологий и научно-интеллектуального потенциала, совершенствованию научно-технической базы и расширению международных связей способствует дальнейшему развитию отрасли. [5]

Вместе с тем, как отмечают многие зарубежные ученые, безопасность некоторых из передовых инновационных технологий до сих пор не исследована подробно. Поэтому вышеуказанные инновационные процессы могут сопровождаться возникновением различных рисков. К примеру, негативное влияние на здоровье населения через продукты питания, деградация и эрозия почв, потеря почвенного углерода, ухудшение экологии окружающей среды и др. Неконтролируемое использование в процессе производства недостаточно проверенных инновационных технологий приводят не только к негативным социальным последствиям, но и отрицательно отражаются на экономических показателях производства. Поэтому важно разработать нормативы внедрения и эффективный механизм использования инновационных технологий с целью получения экономического и социального эффекта. А для реализации этого, в свою очередь, требуется разработка нормативно-правовых документов, которые будут регулировать развитие отрасли, формирование организационно-экономического механизма, способствующего стимулировать создание новых научных разработок, а также развитие инфраструктурных подразделений для их распространения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 21.09.2018 г. № УП-5544 “Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019-2021 годы.
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 06.07.2022 г. № УП-165 “Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 16.09.2017 г. № ПП-3282 «О мерах по реализации проекта «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фаза 2» с участием Всемирного банка».
4. Ашурметова Н.А., Хамдамова Г.Т. Органик қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг объектив зарурияти ва тамойиллари //“Иқтисодиёт ва таълим”. Илмий журнал. ТДИУ нашриёти. 2021 йил 5-сон. 35-42 б. <https://cedr.tsue.uz/index.php/journal/index>
5. Ташпулатова М. Н. Нанотехнологии - новое направление развития в промышленности Узбекистана // Молодой ученый. - 2016. - № 8.6 (112.6). - С. 18-20. URL: <https://moluch.ru/archive/112/28610/> (дата обращения: 18.12.2022).
6. <https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/social-protection>
7. https://my.ima.uz/uploads/files/yillik_hisobot_2021.pdf
8. https://www.norma.uz/novoe_v_zakonodatelstve/kak_v_uzbekistane_]
9. <https://www.agro.uz/ru/11-04467>
10. <https://www.nanonewsnet.ru/blog/nikst/nanotekhnologii-selskomu>