

МЕВАЛАРДАН ДАНАГИНИ АЖРАТИШГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ЭНЕРГИЯТЕЖАМКОР МАШИННИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ

Ш.А.Халимов – НамМҚИ, доцент
С.Маликов – НамМҚИ, ассистент
Қ.Ғ.Ўринбоев – НамМҚИ, талаба

Аннотация: Ушбу мақолада мамлакатимизда етиштирилаётган мевалардан данагини ажратишга мўлжалланган энергиятежамкор машинани тадқиқот натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: машина, мева, ўрик, олхўри, шафтоли, данак, ажратиш, хосса.

Президентимиз Ш.М.Мирзаёевнинг ислохотлари натижаси ўлароқ, сўнгги йилларда мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва уларни қайта ишлаш жараёнлари жадал суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Айниқса замонавий боғ ва токзорларнинг кенгайтирилаётганлиги, мева ва узум навларининг янги навларини интенсив усулда етиштирилаётганлиги натижасида хосилдорлик ортиб бормоқда. Ҳозирда Ўзбекистонда йилга 660000 тонна ўрик, 134000 тонна олхўри ва 226000 тонна шафтоли етиштирилмоқда. Жонажон Ўзбекистонимизда етиштирилаётган ўрик, шафтоли, олхўри меваларига нафақат ички бозорда, балки ҳорижий давлатларда кўплаб ҳаридорлар мавжуд. Ушбу етиштирилган маҳсулотларнинг 50% дан ортиқ қисми қайта ишланмоқда. Ушбу меваларни қайта ишлаш жараёнида мевалардан данакларини ажратиб олиш жараёни етарлича ҳал қилинмаганлиги боис одамларнинг қўл меҳнати эвазига мевалардан данакларини ажратиб олинмоқда. Бу эса кўп вақт талаб қилиш билан бирга, маҳсулот таннархининг ошишига ва сифатига салбий таъсир кўрсатмоқда. Шунингдек, мевалардан данагини ажратиб олиш жараёни тўғри ташкил қилинмаганлиги сабабли ҳар йили 100 минг тоннадан ортиқ ўрик, олхўри ва шафтоли данаклари чиқитга чиқарилмоқда. Маълумки, меваларнинг мағизилари қимматбаҳо озуқавий моддалар, минерал ва витаминлар манбаи ҳисобланади. Уларнинг таркибидаги оқсил миқдори 25% бўлиб, кўркак гўштиники билан бир хил. Меваларнинг мағизи таркибида 60% гача ёғ бўлиб, ривожланган давлатларда озиқ-овқат, парфюмерия ва фармацевтика саноатида кенг қўлланилиб келмоқда.

Шунинг учун ҳам мевалардан данакларини ажратиб олиш долзарб муаммолардан биридир. Мевалардан данакларини ажратадиган машиналар бўйича тадқиқотлар Хитойлик, Украиналик тадқиқотчилар томонидан ўрганилган. Тадқиқотчилар томонидан мевалардан данакларини ажратишни механизациялаштириш бўйича бир қанча қурилмалар тақлиф этилган, лекин конструкциясида маълум камчиликлар мавжудлиги сабабли улар ишлаб чиқаришга жорий этилмаган. Шунингдек, мавжудлари ҳам хорижда ишлаб чиқарилганлиги

сабабли қурилмаларнинг таннархи қиммат бўлиш билан бирга мамлакатимизда етиштирилган меваларни қайта ишлаш учун мўлжалланмаган.

Мевалардан данагини ажратадиган машиналарда данакларни ажратиш жараёнини илмий жиҳатдан тадқиқ этиш билан Республикамизда ҳозирга қадар етарли даражада шуғулланилмаганлиги ва тегишли маълумотларнинг камлиги, данакларни мевалардан ажратиш жараёни кўпроқ унинг физик-механик хоссаларига боғлиқлиги ҳамда бошқа уруғлардан фарқ қилишини ҳисобга олиб, мевалардан данагини ажратиш жараёнини назарий жиҳатдан тадқиқ этиш лозим.

Наманган муҳандислик-қурилиш институти “Технологик машиналар ва жихозлар” кафедраси жамоаси мамлакатимизда етиштирилаётган мевалардан данакларини ажратишга мўлжалланган энергиятежамкор қурилманинг яратиш бўйича илмий-тадқиқот ишларини олиб бормоқда.

Тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, илгари ишлаб чиқилган машиналар ва технологиялар, меваларнинг данакларини шикастлантормасдан ажратиб олиш жараёнига барабанларнинг диаметри, айланишлар сони, барабанлар орасидаги тирқиш, барабанларнинг айланиш тезлиги, данакларнинг физик-механик хоссалари каби параметрлар таъсир кўрсатади. Жараённи ўрганишда данакларнинг ўлчамлари, яъни, узунлиги, эни ва қалинлигининг турлича бўлишини инобатга олиш керак бўлади.

Бугунги кунда жамоамиз қурилманинг конструктив схемасини ишлаб чиқиш, унинг параметрларини асослаш, назарий тадқиқотлар натижалари асосида қурилманинг ишчи қисмлари параметрлари ва технологик иш режимларини асослаш, унинг техник ва энергетик кўрсаткичларини аниқлаш бўйича тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Ушбу машинанинг қисмлари маҳаллий хом ашёлардан республикамиздаги қишлоқ хўжалик машинасозлиги корхоналарида тайёрлаш мумкин. Натижада хориждан олиб келинадиган, импорт ўрнини боса оладиган ва нисбатан 2-3 баробар арзон бўлишини ҳамда қўшимча иш ўринлари яратилишини таъминлайди. Шунингдек машинани ишлаб чиқаришга жорий қилиш натижасида мевалардан данакларни ажратиш технологияси яратилади, шунингдек, иш унумдорлиги 5 мартага ортади, меҳнат ва эксплуатацион харажатлар 35-40% камаяди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Р.Рустамов, Ш.Халимов ва бошқалар. Ерёнғоқ ҳосилини йиғиштириш машинасини такомиллаштириш//Инновацион техника ва технолигияларнинг қишлоқ хўжалиги-озик овқат тармоғидаги муаммо ва истиқболлар мавзусидаги ҳалқаро илмий ва илмий-техник анжумани, 24-25 апрел, 2020 йил, Тошкент, 124-126 бет.
2. Norkulov, A. A., Khalimov, S. A. (2011). Features of the forming of the viscoelastic and strength properties of reinforced epoxy heterocomposites for high-pressure gas cylinders. *International Polymer Science and Technology*, 38(6), 61-63.
3. Rustamov, R., Xalimov (2020). International scientific and scientific-technical conference" Collection of scientific works" on improving the machine for harvesting walnuts.
4. Халимов, Ш., Норкулов, А. А. (2008). Исследование прочностных свойств армированных эпоксидных гетерокомполитов для газовых баллонов высокого давления. *Узбекский науч. тех. и производ. журнал "Композиционные материалы"-Ташкент*, (3), 25-27.
5. Норкулов, А. А., Халимов, Ш.А. (2010). Особенности формования вязкоупругих и прочностных свойств армированных эпоксидных гетерокомполитов для газовых баллонов высокого давления. *Пластические массы*, (2), 45-47.
6. Норкулов, А. А., Халимов, Ш.А. (2010). Исследования вязкоупругих и прочностных свойств армированных эпоксидных гетерокомполитов для газовых баллонов высокого давления. *Пластические массы*, (4), 43-45.
7. Халимов, Ш., Джумабаев, А.Б. (2008). Исследование вязкоупругих и прочностных свойств армированных эпоксидных гетерокомполитов при разных температурах. *Узбекский науч.-тех. и производ. журнал «Композиционные материалы*, (4), 11.
8. Халимов, Ш. А., Каримов, Б. Ю., Абдурахимова, Г. Ш. (2017). Исследование прочностных свойств композиционных полимерных материалов для газовых баллонов. *Научное знание современности*, (4), 368-372
9. Халимов, Ш. А., Хожиев, Б. Р., Абдурахимова, Г. Ш. (2017). Исследования физико-механических свойств армированных композиционных полимерных материалов при разных температурах. *Научное знание современности*, (4), 373-378..
10. Мелибаев, М., Дедаходжаев, А., & Кидиров, А. (2014). Разработка агрегатов для основной и предпосевной обработки посевы для посева промежуточных культур. *ФарПИ илмий техника журналы*, (2).
11. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Требования к эксплуатационным качествам шин. *Science Time*, (1 (37)), 287-291.
12. Кидиров, А. Агротехнические показатели машинно-тракторного агрегатов. *ББК-65.32 я43 И*, 665.

13. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Тягово-сцепные показатели машинно-тракторных агрегатов. *Science Time*, (1 (37)), 292-296.
14. Пайзиев, Г. К., Файзиев, Ш. Г. У., & Кидиров, А. Р. (2020). Определение толщины лопасти ботвоприжимного битера картофелеуборочных машин. *Universum: технические науки*, (5-1 (74)), 51-55.
15. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М., Кидиров, А. Р., & Акбаров, А. Н. (2018). Буксование ведущих колес пропашных трехколесных тракторов. *Научное знание современности*, (4), 98-100.
16. Мелибаев, М., Кидиров, А. Р., Нишонов, Ф. А., & Хожиев, Б. Р. (2018). Определение глубины колеи и деформации шины в зависимости от сцепной нагрузки, внутреннего давления и размеров шин ведущего колеса. *Научное знание современности*, (5), 61-66.
17. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. (2017). Тягово-сцепные показатели машинно-тракторного агрегата. *SCIENCE TIME. Общество Науки и творчества.*//Международный научный журнал.–Казань, (1), 292-296.
18. Мелибаев, М., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2017). Грузоподъемность пневматических шин. *Научное знание современности*, (4), 219-223.
19. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. Акбаров. Буксование ведущих колес пропашных трехколёсных тракторов. *Журнал «Научное знание современности».* Материалы Международных научно-практических мероприятий Общества Науки и Творчества (г. Казань), (4), 16.
20. Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Қидиров, А. Р. (2018). Углеродли легирланган пўлатлар қўйиш технологияси. *Научное знание современности*, (4), 101-102.
21. Отаханов, Б. С., Киргизов, Х. Т., & Хидиров, А. Р. (2015). Определение диаметра поперечного сечения синусоидально-логарифмического рабочего органа ротационной почвообрабатывающей машины. *Современные научные исследования и инновации*, (11), 77-83.
22. Rustamovich, Q. A. (2022, May). ANALYSIS OF MACHINES AND DEVICES USED IN LAND PREPARATION BEFORE PLANTING. In *Conference Zone* (pp. 3-7).
23. Otahanov, B., Qidirov, A., & Nuriddinov, B. (2021). MILLING SPEED OPTIMIZATION. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(08), 15-27.
24. Кидиров, А. Р., Мелибаев, М., & Комилов, И. А. (2019). ПЛАВНОСТЬ ХОДА ТРАКТОРА. *Научное знание современности*, (2), 44-46.
25. Мансуров Мухторжон Тохиржонович, Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. *Вестник Науки и Творчества*, (3 (75)), 11-14.
26. Нишонов, Ф. А., & Рустамович, Қ. А. (2022). ТИШЛИ ҒИЛДИРАКЛАРНИНГ ЕЙИЛИШИГА МОЙНИНГ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ ВА ТАҲЛИЛИ. ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 113-117.

27. Нишонов Фарходхон Ахмадхонович, Кидиров Атхамжон Рустамович, Салохиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
28. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Махмудов, А., & Йигиталиев, Ж. А. (2021). ПЛОЩАДЬ КОНТАКТА ШИНЫ С ПОЧВОЙ НЕГОРИЗОНТАЛЬНОМ ОПОРНОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ. Экономика и социум, (5-2), 100-104.
29. Мелибаев, М., & Нишонов, Ф. А. (2021). Показатели надежности пропашных тракторных шин. Universum: технические науки, (2-1), 91-94.
30. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Норбоева, Д. (2017). Плавность хода трактора. Наманган муҳандислик технология институти. НМТИ. Наманган.
31. Toxirjonovich, M. M., Akhmatkhanovich, N. F., & Rakhmatullaevich, X. V. (2022, May). COMBINATION MACHINE FOR HARVESTING NUTS. In Conference Zone (pp. 19-21).
32. Мансуров, М. Т., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). АДАПТИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОЧЕСЫВАТЕЛЯ АРАХИСОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ,(3), 62.
33. Мансуров, М. Т., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишонов, Ф. А. (2021). Адаптивная конструкция стриппера для уборки арахиса. Международный журнал инновационных анализов и новых технологий, 1(4), 140-146.
34. И Р Мансуров Мухторжон Тохиржонович, Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.ЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27
35. Мансуров Мухторжон Тохиржонович, Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.
36. Нишонов Фарходхон Ахмадхонович, Кидиров Атхамжон Рустамович, Салохиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
37. Мансуров Мухторжон Тохиржонович, Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.
38. Дадаханов, Н. К., & Хасанов, М. (2021). МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИБОРАХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ИЗНАШИВАНИЯ. Universum: технические науки, (4-2 (85)), 69-73.
39. Худайбердиев, А. А., & Хожиев, Б. Р. (2017). Влияние температуры на плотности нефти, газового конденсата и их смесей. Научное знание современности, (4), 389-394.

40. Халимов, Ш. А., Хожиев, Б. Р., & Абдурахимова, Г. Ш. (2017). ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АРМИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. *Научное знание современности*, (4), 373-378.
41. Эргашев, Ш. Т., Отаханов, Б. С., & Абдуманнопов, Н. А. (2021). МАЛОГАБАРИТНАЯ ЗЕРНОСУШИЛКА ДЛЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 55-58.
42. Абдуманнопов, Н. А. (2018). Модернизация кольцевой печи для обжига строительного кирпича. *Научное знание современности*, (12), 25-29.
43. Мелибаев, М., & Абдуманнопов, Н. (2018). (9-ТМЖ-16 гуруҳ талабаси). Ходовая часть тракторов-плодородие почвы-урожай. In " Инновационное научно-образовательное обеспечение агропромышленного комплекса". Материалы 69-ой международной научно-практической конференции. 25 апреля 2018 г.-Рязань, Издательство. Рязанского государственного агротехнологического университета (No. 11, p. 232).
44. Отаханов, Б. С., Абдуманнопов, Н. А., Ёкубжонов, Н. Н. У., & Гиёсов, К. А. У. (2019). Оптимизация параметров ведомого ротора бесприводного ротационного рыхлителя. *Интерактивная наука*, (11 (45)), 49-51.
45. Сорокин, А. А., Чеботарева, И. Г., Ловкис, З. В., Бубен, В. М., Синкуть, И. З., Литвиненко, Ю. А., ... & Салохиддинов, Н. С. (1995). Картофелеуборочный копатель-погрузчик.
46. Рустамов, Р. М., & Салохиддинов, Н. С. (2021). ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА КЛУБНЯ НА ДВИЖЕНИЕ ЕГО В ПОДЪЁМНОМ ЦЕНТРОБЕЖНО-СЕПАРИРУЮЩЕМ ПРУТКОВОМ ЭЛЕВАТОРЕ. *МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, (1), 53.
47. Салохиддинов, Н. С., & Рустамов, Р. М. (2020). ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ КАРТОФЕЛЕКОПАТЕЛЯ-ПОГРУЗЧИКА КП-2. In *АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ* (pp. 258-263).
48. Khamraeva, S. A., Yusupova, N. B., Atambaev, D. D. O., & Hasanov, M. H. O. (2020). The Importance Of The Extension Tool In Reducing The Inequality Of Yarn. *The American Journal of Engineering and Technology*, 2(08), 39-44.
49. Atambayev, D. D., & Hasanov, M. H. Analysis of Fibrous Waste Generated in the Preparation Departments of Spinning Mills and Cotton Processing.
50. Melibaev, M., Negmatullaev, S. E., Farkhodkhon, N., & Behzod, A. (2022, May). TECHNOLOGY OF REPAIR OF PARTS OF AGRICULTURAL MACHINES, EQUIPMENT WITH COMPOSITE MATERIALS. In *Conference Zone* (pp. 204-209).
51. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Расулов, Р. Х., & Норбаева, Д. В. (2019). Напряженно-деформированное состояние шины и загруженность ее элементов. In *АВТОМОБИЛИ, ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ: НАСТОЯЩЕЕ, ПРОШЛОЕ, БУДУЩЕЕ* (pp. 120-124).

52. Мелибаев, М., & Нишонов, Ф. А. (2017). Определение площади контакта шины с почвой в зависимости от сцепной нагрузки и размера шин и внутреннего давления. *Научное знание современности*, (3), 227-234.
53. Rustamov, R., Xalimov, S., Otaxanov, B. S., Nishonov, F., & Xojiev, B. (2020). International scientific and scientific-technical conference" Collection of scientific works" on improving the machine for harvesting walnuts.
54. Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Қидиров, А. Р. (2018). Углеродли легирланган пўлатлар қўйиш технологияси. *Научное знание современности*, (4), 101-102.
55. Нишонов, Ф. А., Хожиев, Б. Р., & Қидиров, А. Р. (2018). Дон махсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологияси. *Научное знание современности*, (5), 67-70.
56. Mansurov, M. T., Nishonov, F. A., & Xojiev, B. R. (2021). Substantiate the Parameters of the Plug in the " Push-Pull" System. *Design Engineering*, 11085-11094.
57. Рустамов, Р. М., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ АРАХИСА. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, (3), 57.
58. Мелибаев М., Нишонов Ф., Кидиров А. Тягово-сцепные показатели машинно-тракторного агрегата //SCIENCE TIME. Общество Науки и творчества.//Международный научный журнал.–Казань. – 2017. – Т. 1. – С. 292-296.
59. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. Акбаров. Буксование ведущих колес пропашных трехколёсных тракторов. *Журнал «Научное знание современности»*. Материалы Международных научно-практических мероприятий Общества Науки и Творчества (г. Казань), 4, 16.
60. Нишонов, Ф. А., & Рустамович, Қ. А. (2022). ТИШЛИ ҒИЛДИРАКЛАРНИНГ ЕЙИЛИШИГА МОЙНИНГ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ ВА ТАҲЛИЛИ. ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 165-169.
61. Мелибаев, М., Негматуллаев, С. Э., & Рустамович, Қ. А. (2022). ТРАКТОР ЮРИШ ТИЗИМИДАГИ ВАЛ ДЕТАЛИНИ ТАЪМИРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 125-132.
62. НЕГМАТУЛЛАЕВ, С., & КЕНЖАБОЕВ, Ш. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ. -fmmp. bntu. by.
63. Негматуллаев, С. Э., Мелибаев, М., Абдуллажонов, Б., & Ортиков, Х. (2022). ВЛИЯНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 505-509.
64. Negmatullaev, S. E. (2021). Integration Of Knowledge Control Of Students With The Help Of Inter-Subject Links When Studying General Professional Disciplines. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(06), 113-119.

65. НЕГМАТУЛЛАЕВ, С. Э., КЕНЖАБОВЕВ, Ш. Ш., & БЕКМИРЗАЕВ, Ш. Б. У. (2020). Особенности межпредметных связей при изучении общепрофессиональных дисциплин. In Российские регионы как центры развития в современном социокультурном пространстве (pp. 71-75).

66. Кенжабоев, Ш. Ш., & Негматуллаев, С. Э. (2020). Обучение материаловедения как специальных предметов для бакалавров транспортных направлений. In Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ-2020) (pp. 162-166).

67. Негматуллаев, С. Э., & Кенжабоев, Ш. Ш. (2021). ОСОБЕННОСТИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ТРАНСПОРТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. In Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ-2021) (pp. 224-227).

68. Ботиров, А. Г., Кенжабоев, Ш. Ш., Негматуллаев, С. Э., & Маматрахимов, О. А. БИР БРУСЛИ ЭКИШ АГРЕГАТИ СЕКЦИЯСИ. ЖУРНАЛИ, 37.

69. Ботиров, А. Г., Негматуллаев, С. Э., & Мансуров, М. Т. (2018). Гнездящийся аппарат сеялки. Экономика и социум, (5), 223-227.