

UDC. 631.361.025.027

THE METHODS OF DEVELOPING THE STRUCTURE OF THE PEANUT HARVESTING MACHINE

Senior teacher **Khojiyev BR**

Trainee teacher *Khasanov MM (NamECI)*

Annotation. *This article presents the methods of developing the construction of a machine for digging the peanut crop and extracting the pods from the stalk in one pass. The working organs of the machine are presented, and the developed machine was developed for the purpose of studying the separation of pods from the stalks of peanuts with the help of a comb-squeegee, the resistance of the pods to breakage, and the reduction of damage to the pods.*

Key words: *peanut harvester, frame, root cutter, guide, idler wheel, reducer, belt drive, cardan drive, chain, comber, stem clamber belt drive.*

It is known that in recent years, great attention has been paid to the cultivation of oilseeds, such as sesame, peanut, sunflower, soybean and safflower. Because these are widely used in the preparation of confectionery products, in medicine, in industry, and from their stems in animal husbandry.

Among the above-mentioned plants, peanut is considered a valuable oil plant, its fruit contains 42% to 60% oil, and it is used to make preserves and sardine oil. The shell of the peanut also contains up to 44.5% oxygen, so it is used in the preparation of kholva, cocoa, chocolate and other similar confectionery products. Its stem and leaves are nutritious fodder for livestock.

In the United States, large areas of peanuts are grown, and the labor and other costs involved in growing them are covered by the crop, and the remaining seed is a net profit.

Crop rotation of peanuts with other crops (for example, cotton) is also effective. Because its crop is developed underground, it is an important resource for tillage and mineral fertilization.

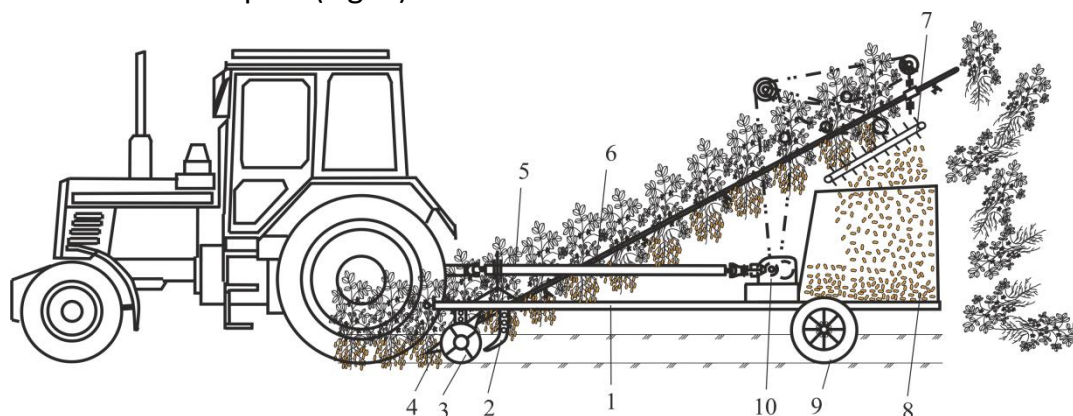
In almost all districts of the Republic of Uzbekistan, the climatic conditions and terrain are favorable for the cultivation of peanuts. In some areas, the productivity is 27-30 s/ha.

However, until now, peanuts grown by farmers and farms are mostly harvested by hand.

Resolution No. 1025 of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated December 20, 2019 "On effective use of available land and water resources, rational placement of agricultural crops for the harvest of 2020 and forecast volumes of production" was approved. It is planned to plant a white crop.

Currently, there is a demand for a machine that is simple in structure, energy and resource-efficient, and which digs up peanuts and separates pods from the roots in one go, for harvesting peanuts grown in farmers and farms. The reason for this is that, according to the currently available peanut harvesting technology, its root is dug up, the pods are dried in the open air for 2-3 days, then the peanut pods are separated from the root using manual labor and placed in bags for storage. sent to warehouse.

The proposed machine digs up peanuts from the ground and separates the pods from the roots in one pass (Fig. 1).



1-Frame; 2-blade; 3-front support wheel; 4th guide; 5-cardan transmission; 6-stem clamping tape drive; 7- comb-squeegee; 8th bunker;
9-rear support wheel; 10th reducer

Figure 1. Schematic diagram of peanut harvesting machine.

Development of a machine that digs up peanuts and separates the pods from the roots in one pass, justifying the constructive dimensions of the working bodies and work modes, preparing experimental copies and conducting tests in laboratory and field conditions, putting them into practice in farmers' and farms. eliminates existing manual labor, improves the working conditions of workers, increases their material interest, and lowers the cost of produced products.

The problem to be solved, that is, the development of a machine that implements the technology and technical means to dig up peanuts and separate the pods from the roots in one pass, is being implemented for the first time in Uzbekistan.

Summary: The developed machine was shown to perform the process of digging peanuts and separating the pods from the stalks at the required level and provided a complete elimination of manual labor in these processes.

REFERENCES:

1. Отаханов, Б. С., Пайзиев, Г. К., & Хожиев, Б. Р. (2014). Варианты воздействия рабочего органа ротационной машины на почвенные глыбы и комки. *Научная жизнь*, (2), 75-78.
2. 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.
3. 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.
4. Нишонов, Ф. А., Хожиев, Б. Р., & Қидиров, А. Р. (2018). ДОН МАХСУЛОТЛАРИНИ САҚЛАШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Научное знание современности*, (5), 67-70.
5. Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Қидиров, А. Р. (2018). УГЛЕРОДЛИ ЛЕГИРЛАНГАН ПЎЛАТЛАР ҚУЙИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Научное знание современности*, (4), 101-102.
6. Худайбердиев, А. А., & Хожиев, Б. Р. (2017). Энергосберегающая технология проведения процессов нагревания нефтегазоконденсатного сырья и конденсации углеводородных паров. *Научное знание современности*, (4), 395-400.
7. Худайбердиев, А. А., & Хожиев, Б. Р. (2017). Влияние температуры на плотности нефти, газового конденсата и их смесей. *Научное знание современности*, (4), 389-394.
8. Киргизов, Х. Т., Саидмахамадов, Н. М., & Хожиев, Б. Р. (2014). Исследование движения частиц почвы по рабочей поверхности сферического диска. *Вестник развития науки и образования*, (4), 14-19.
9. Mansurov, M. T., Otaxanov, B. S., Xojiyev, B. R., & Nishonov, F. A. (2021). Adaptive Peanut Harvester Stripper Design. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 1(4), 140-146.
10. Mansurov, M. T., Otaxanov, B. S., & Xojiyev, B. R. (2021). Advanced Peanut Harvesting Technology. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 1(4), 114-118.
11. 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.
12. Рустамов, Р. М., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ АРАХИСА. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, (3), 57-62

13. 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.
14. Отаханов, Б. С., Пайзиев, Г. К., Хожиев, Б. Р., Миркина, Е. Н., & Левченко, С. А. Технические науки. Интерактивная наука, 50-54
15. 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.
16. Tohirjonovich, M. M., Akhmatkhanovich, N. F., & Rakhmatullaevich, X. B. (2022, May). COMBINATION MACHINE FOR HARVESTING NUTS. In Conference Zone (pp. 19-21).
17. Tohirjonovich, M. M., & Rakhmatullaevich, X. B. (2022, May). THE RESULTS OF A STUDY ON THE SELECTION OF THE WORKING PART THAT SEPARATES THE NUT PODS FROM THE HUSK. In Conference Zone (pp. 14-18).
18. Нишонов Фарходхон Ахматханович, Кидиров Атхамжон Рустамович, Салохиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
19. 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.
20. Нишонов, Ф. А. (2022). Кидиров Атхамжон Рустамович, Салохиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
21. Мансуров, М. Т. (2022). Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.
22. Эргашев, Ш., Отаханов, Б., Хожиев, Б., & Тўраев, Ж. (2022). МАШИНА ДЕТАЛЛАРИГА ҲИМОЯ ҚОПЛАМАЛАРИНИ ЁТҚИЗИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ. Scientific Impulse, 1(2), 322-331.
23. Нишонов, Ф. А., Кидиров, А. Р., Салохиддинов, Н. С., & Хожиев, Б. Р. (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
24. Мансуров, М. Т., Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.
25. Мансуров, М. Т., Абдулхаев, Х. Ф., Нишонов, Ф. А., & Хожиев, Б. Р. (2021). ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИННИНГ КОНСТРУКЦИЯСИ. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, (4), 39.

26. Хожиев, Б. Р., Абдумажидов, М. А., & Эргашхўжаев, Қ. К. (2023). ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИ ПАЛАГИДАН ДУККАКЛАРИНИ АЖРАТИБ ОЛАДИГАН ИШЧИ ҚИСМИНИ ТАНЛАШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ: ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИ ПАЛАГИДАН ДУККАКЛАРИНИ АЖРАТИБ ОЛАДИГАН ИШЧИ ҚИСМИНИ ТАНЛАШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ. "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(2), 311-315.
27. Хожиев, Б. Р., & Нурмухаммадов, Р. М. (2023). ЕРЁНҒОҚ ҲОСИЛИНИ БИР ЎТИШДА КОВЛАШ ВА ДУККАКЛАРИНИ ПОЯСИДАН АЖРАТИШ МАШИНАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(12), 334-342.
28. Эргашев, Ш. Т., Отаханов, Б. С., & Абдуманнопов, Н. А. (2021). МАЛОГАБАРИТНАЯ ЗЕРНОСУШИЛКА ДЛЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ. Universum: технические науки, (6-1 (87)), 55-58.
29. Абдуманнопов, Н. А. (2018). Модернизация кольцевой печи для обжига строительного кирпича. Научное знание современности, (12), 25-29.
30. 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).
31. Отаханов, Б. С., Абдуманнопов, Н. А., Ёкубжонов, Н. Н., & Гиёсов, К. А. Engineering sciences. Интерактивная наука, 49.
32. Tolanovich, E. S., Sadirdinovich, O. B., Rustamovich, K. A., & Abdulkhakimovich, A. N. (2021). New Technology for Drying Grain and Bulk Materials. Academic Journal of Digital Economics and Stability, 9, 85-90.
33. 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.
34. Sadirdinovich, O. B., Abdulkhakimovich, A. N., & Akramjon o'g'li, S. M. (2023). MATHEMATICAL ANALYSIS OF HEAT AND MASS EXCHANGE DURING DRYING. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(11), 286-294.
35. Sadirdinovich, O. B., Akramjon o'g'li, S. M., & Abdulkhakimovich, A. N. (2023). ANALYSIS OF METHODS USED TO DETERMINE THE NEED FOR SPARE PARTS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES. Scientific Impulse, 1(10), 1789-1794.
36. Tolanovich, Ergashev Sharibboy, Otakhanov Bahrom Sadirdinovich, and Abdumannopov Nasimjon Abdulkhakimovich. "RICE DRYING METHODS AND ANALYSIS." Scientific Impulse 1.10 (2023): 768-771.
37. Sharibboyto'lanovich, E., Sadridinovich, O. B., Abdulkhakimovich, A. N., & O'Gli, A. A. A. (2022). Sholi navlarining fizik-mexanik xossalari. Механика и технология, 3(8), 86-90.

38. Abdumannopov, N. A., Marifjonov, S. S., & Yusufjonov, M. I. (2023). QURITISH JARAYONIDA ISSIQLIK VA MASSA ALMASHINISHNING DIFFERENTIAL TENGLAMASI TAHLILI: QURITISH JARAYONIDA ISSIQLIK VA MASSA ALMASHINISHNING DIFFERENTIAL TENGLAMASI TAHLILI. "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(2), 494-498.
39. Abdumannopov, N. A., Umarov, A. B., & Abdufattoxov, I. A. (2023). QURITISH USULI VA QURILMALARI TAHLILI: QURITISH USULI VA QURILMALARI TAHLILI. "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(2), 144-149.
40. Дадаханов, Н. К., & Хасанов, М. (2021). МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИБОРАХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ИЗНАШИВАНИЯ. Universum: технические науки, (4-2 (85)), 69-73.
41. Dadaxanov, N. K. (2020). ҲАР ҲИЛ МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ЕЙИЛИШ ЖАРАЁНИНИ ЎРГАНУВЧИ ҚУРИЛМА. Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent, 10(4), 9.
42. Нишонов, Ф. А., & Рустамович, Қ. А. (2022). ТИШЛИ ФИЛДИРАКЛАРНИНГ ЕЙИЛИШИГА МОЙНИНГ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ ВА ТАҲЛИЛИ. ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 165-169.
43. Abdurahimovich, K. S., Ravshan, N., Akramzhanovich, S. M., & Mukhmudkhanovich, K. M. (2022). STUDY EVALUATION OF ADHESION BETWEEN POLYMER AND REINFORCING FILLERS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(5), 67-72.
44. Хасанов Мажидхон Махмудхон Ўғли, Ёкубжонов Фахриддин Воҳиджон Ўғли, & Махмуджонов Ғанижон Эркин Ўғли (2022). Технологик машина ва механизмларидаги ейилиш жараёнларининг таҳлили. Механика и технология, 3 (8), 69-75.
45. Махмудхон о'ғ'ли, Н. М. (2023). UDK 626.21. 9 MASHINA VA MEKANIZMLAR DETALLARINI YEYILISHIGA FLYUS DONACHALARINING TA'SIRINI TAHLILI. Scientific Impulse, 1(10), 1900-1906.
46. Мансуров, М. Т. (2023). АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ С ПОМОЩЬЮ ARDUINO. Научный Фокус, 1(1), 1992-1997.
47. Nozimjon, Q., & Rasuljon, Y. (2021). The issue of automation, analysis and anxiety of online testing. Asian Journal Of Multidimensional Research, 10(7), 94-98.
48. Кидиров, А. Р. Определение угла защемления почвенного комка между активными и пассивными ножами. Том, 24, 79-82.
49. Рустамович, Қ. А. (2022). Ички бўшлиғига пассив пичоқлар ўрнатилган фрезали барабаннинг конструктив схемаси ва унинг технологик иш жараёни. Механика и технология, (Спецвыпуск 1), 89-95.
50. Отаханов, Б. С., & Рустамович, Қ. А. (2022). Ротацион ва комбинациялашган машиналарнинг ишчи органлари ишини баҳолаш. Механика и технология, 2(7), 92-102.

51. Отаханов, Б. С., & Рустамович, Қ. А. (2022). Пассив пичоқлар жойлашувини асослаш. Механика и технология, 4(9), 114-119.
52. Rustamovich, Q. A. (2023). ANALYSIS OF RESEARCH ON WORKING WITH SOIL ACTIVE WORKING ORGANS AND SOIL MILLS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 17(09), 45-52.
53. Rustamovich, Q. A. (2022, May). ANALYSIS OF MACHINES AND DEVICES USED IN LAND PREPARATION BEFORE PLANTING. In Conference Zone (pp. 3-7).
54. Кидиров, А. Агротехнические показатели машинно-тракторного агрегатов. ББК-65.32 я43 И, 665.
55. Sadirdinovich, O. B., & Rustamovich, Q. A. (2022). EVALUATION OF THE WORK OF THE WORKING BODIES OF ROTARY AND COMBINED MACHINES. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(5), 57-66.
56. Qodirjon o'g'li, N. B., Rustamovich, Q. A., & Axmadxonovich, N. F. (2023). FLEKSOGRFIK BOSMA USULINING RIVOJLANISH TARIXI. Научный Фокус, 1(1), 292-297.
57. Tolanovich, E. S., Sadirdinovich, O. B., Rustamovich, K. A., & Abdulkhakimovich, A. N. (2021). New Technology for Drying Grain and Bulk Materials. Academic Journal of Digital Economics and Stability, 9, 85-90.
58. Хожиев, Б. Р., Абдумажидов, М. А., & Эргашхўжаев, Қ. К. (2023). ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИ ПАЛАГИДАН ДУККАКЛАРИНИ АЖРАТИБ ОЛАДИГАН ИШЧИ ҚИСМИНИ ТАНЛАШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ: ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИ ПАЛАГИДАН ДУККАКЛАРИНИ АЖРАТИБ ОЛАДИГАН ИШЧИ ҚИСМИНИ ТАНЛАШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ. “Qurilish va ta'lim” ilmiy jurnali, 1(2), 311-315.
59. Хожиев, Б. Р., & Нурмухаммадов, Р. М. (2023). ЕРЁНҒОҚ ҲОСИЛИНИ БИР ЎТИШДА КОВЛАШ ВА ДУККАКЛАРИНИ ПОЯСИДАН АЖРАТИШ МАШИНАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(12), 334-342.
60. Мансуров, М. Т., Абдулхаев, Х. Ф., Нишонов, Ф. А., & Хожиев, Б. Р. (2021). ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИНинг КОНСТРУКЦИЯСИ. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, (4), 39.
61. Pacheco, P. A. P., Esteves Júnior, R. C., Mendes, T. J. P., Meireles, B., & Formigon, I. (2021). Tool wear analysis in milling of locomotives wheels. SN Applied Sciences, 3(1), 5.
62. Мелибаев М., Нишонов Ф. А. Определение площади контакта шины с почвой в зависимости от сцепной нагрузки и размера шин и внутреннего давления //Научное знание современности. – 2017. – №. 3. – С. 227-234.
63. Мелибаев М. и др. Площадь контакта шины с почвой негоризонтальном опорной поверхностей //Экономика и социум. – 2021. – №. 5-2 (84). – С. 100-104.

64. Мелибаев М., Нишонов Ф. А., Содиков М. А. У. Показатели надежности пропашных тракторных шин //Universum: технические науки. – 2021. – №. 2-1 (83). – С. 91-94.
65. Мелибаев М. и др. Напряженно-деформированное состояние шины и загруженность ее элементов //Автомобили, транспортные системы и процессы: настоящее, прошлое, будущее. – 2019. – С. 120-124.
66. Melibaev M. et al. TECHNOLOGY OF REPAIR OF PARTS OF AGRICULTURAL MACHINES, EQUIPMENT WITH COMPOSITE MATERIALS //Conference Zone. – 2022. – С. 204-209.
67. Кидиров А. Р., Мелибаев М., Комилов И. А. Плавность хода трактора //Научное знание современности. – 2019. – №. 2. – С. 44-46.
68. Мелибаев М., Нишонов Ф., Норбоева Д. Етакловчи ғилдирак шинасининг тупроқ билан тўкнашувини шина ички босими ва тортиш кучига боғлиқликда аниқлаш //ФарПИ, Илмий-техника журнали. – 2017. – Т. 4.
69. Махмудов А. и др. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ //Экономика и социум. – 2023. – №. 3-2 (106). – С. 551-561.
70. Мансуров М. Т. и др. ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИННИНГ КОНСТРУКЦИЯСИ //МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2021. – Т. 4. – С. 39.
71. Мансуров М. Т. и др. УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ АРАХИСА //МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ,(3). – 2021. – Т. 62.
72. Нишонов Ф. А. и др. ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА //Вестник Науки и Творчества. – 2022. – №. 1 (73). – С. 22-27.
73. Mansurov M. T., Nishonov F. A., Hojiev B. R. Substantiate the Parameters of the Plug in the " Push-Pull" System //Design Engineering. – 2021. – С. 11085-11094.
74. Кидиров, А. Р. Определение угла защемления почвенного комка между активными и пассивными ножами. Том, 24, 79-82.
75. Рустамович, Қ. А. (2022). Ички бўшлиғига пассив пичоқлар ўрнатилган фрезали барабаннинг конструктив схемаси ва унинг технологик иш жараёни. Механика и технология, (Спецвыпуск 1), 89-95.
76. Отаханов, Б. С., & Рустамович, Қ. А. (2022). Ротацион ва комбинациялашган машиналарнинг ишчи органлари ишини баҳолаш. Механика и технология, 2(7), 92-102.
77. Отаханов, Б. С., & Рустамович, Қ. А. (2022). Пассив пичоқлар жойлашувини асослаш. Механика и технология, 4(9), 114-119.
78. Rustamovich, Q. A. (2023). ANALYSIS OF RESEARCH ON WORKING WITH SOIL ACTIVE WORKING ORGANS AND SOIL MILLS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 17(09), 45-52.

79. Rustamovich, Q. A. (2022, May). ANALYSIS OF MACHINES AND DEVICES USED IN LAND PREPARATION BEFORE PLANTING. In Conference Zone (pp. 3-7).
80. Кидиров, А. Агротехнические показатели машинно-тракторного агрегатов. ББК-65.32 я43 И, 665.
81. Sadirdinovich, O. B., & Rustamovich, Q. A. (2022). EVALUATION OF THE WORK OF THE WORKING BODIES OF ROTARY AND COMBINED MACHINES. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(5), 57-66.
82. Qodirjon o'g'li, N. B., Rustamovich, Q. A., & Axmadxonovich, N. F. (2023). FLEKSOGRFIK BOSMA USULINING RIVOJLANISH TARIXI. Научный Фокус, 1(1), 292-297.
83. Tolanovich, E. S., Sadirdinovich, O. B., Rustamovich, K. A., & Abdulkhakimovich, A. N. (2021). New Technology for Drying Grain and Bulk Materials. Academic Journal of Digital Economics and Stability, 9, 85-90.
84. Нишонов Фарходхон Ахмадхонович, Кидиров Атахамжон Рустамович, Салохиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
85. 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.
86. Nishonov, F. A., Saloxiddinov, N., Qidirov, A., & Tursunboyeva, M. (2023). DETAL YUZALARIGA BARDOSHLI QOPLAMALARNI YOTQIZISH TEXNOLOGIK JARAYONI. PEDAGOG, 6(6), 394-399.
87. Qodirjon o'g'li, N. B., Rustamovich, Q. A., & Axmadxonovich, N. F. (2023). FLEKSOGRFIK BOSMA USULINING RIVOJLANISH TARIXI. Научный Фокус, 1(1), 292-297.
88. Rustamovich, Q. A. (2023). TEXNOLOGIK MASHINA VA JIHOZLARNING ISHQALANUVCHI DETAL YUZALARINI YEYILISHGA CHIDAM OSHIRISH TEXNOLOGIYALARI TAHLILI. Научный Фокус, 1(1), 503-508.
89. Abdullayeva, Z., & Qidirov, A. (2023). TEXNOLOGIK MASHINA VA JIHOZLARNING ISHQALANUVCHI DETAL YUZALARIGA YEYILISHGA BARDOSHLI QOPLAMALARNI YOTQIZISH TEXNOLOGIK JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH. PEDAGOG, 6(5), 673-685.
90. Xurshidbek Ulug'bek o'g, O., Toxirjonovich, M. M., & Rustamovich, Q. A. (2022). TEXNOLOGIK MASHINALAR VA JIHOZLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSTISHDA FOYDALANILADIGAN KO'TARISH-TASHISH MEKANIZMLARI BO'YICHA ADABIYOTLAR TAHLILI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 28-36.
91. Xurshidbek Ulug'bek o'g, O., Toxirjonovich, M. M., & Rustamovich, Q. A. (2022). KO'TARISH-TASHISH MEKANIZMLARINI LOYIHALAH. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 37-45.

92. Otahanov, B., Qidirov, A., & Nuriddinov, B. (2021). MILLING SPEED OPTIMIZATION. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 2(08), 15-27.
93. Мансуров, М. Т. (2022). Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества,(3 (75)), 11-14.
94. 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.
95. Нишонов, Ф. А., & Рустамович, Қ. А. (2022). ТИШЛИ ҒИЛДИРАКЛАРНИНГ ЕЙИЛИШИГА МОЙНИНГ ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ ВА ТАҲЛИЛИ. ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 113-117.
96. Нишонов Фарходхон Ахмадхонович, Кидиров Атахамжон Рустамович, Салоҳиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (1 (73)), 22-27.
97. Нишонов, Ф. А., Хожиев, Б. Р., & Қидиров, А. Р. (2018). Дон махсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологияси. Научное знание современности, (5), 67-70.
98. Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Қидиров, А. Р. (2018). Углеродли легирланган пўлатлар қуйиш технологияси. Научное знание современности, (4), 101-102.
99. 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.
100. Рустамович, Қ. А., Мелибаев, М., & Нишонов, Ф. А. (2022). МАШИНАЛАРНИ ЭКСПЛУАТАЦИОН КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ. ТА'ЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 2(6), 145-153
101. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. (2017). Требования к эксплуатационным качествам шин. SCIENCE TIME. Общество Науки и творчества. Международный научный журнал. Казань Выпуск, 1, 287-291.
102. 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.
103. Мелибаев, М., Дедаходжаев, А., & Кидиров, А. (2018). АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТОВ. In Инновационное научно-образовательное обеспечение агропромышленного комплекса (pp. 261-265).
104. Кидиров, А. Р., Мелибаев, М., & Комилов, И. А. (2019). ПЛАВНОСТЬ ХОДА ТРАКТОРА. Научное знание современности, (2), 44-46.

105. Мелибаев, М., Дедаходжаев, А., & Кидиров, А. Агротехнические показатели машинно-тракторных агрегатов. «Инновационное научно-образовательное обеспечение агропромышленного комплекса», 261-265.
106. 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.
107. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М., Кидиров, А. Р., & Акбаров, А. Н. (2018). Буксование ведущих колес пропашных трехколесных тракторов. Научное знание современности, (4), 98-100.
108. 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.
109. 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.
110. Мелибаев, М., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2017). Грузоподъёмность пневматических шин. Научное знание современности, (4), 219-223.
111. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Требования к эксплуатационным качествам шин. Science Time, (1 (37)), 287-291.
112. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Тягово-сцепные показатели машинно-тракторных агрегатов. Science Time, (1 (37)), 292-296.
113. Мелибаев, М., Дедаходжаев, А., & Кидиров, А. (2014). Разработка агрегатов для основной и предпосевной обработки посвы для посева промежуточных культур. ФарПИ илмий техника журналы, (2).
114. 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.
115. Отаханов, Б. С., Пайзиев, Г. К., & Хожиев, Б. Р. (2014). Варианты воздействия рабочего органа ротационной машины на почвенные глыбы и комки. Научная жизнь, (2), 75-78.
116. 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.
117. Худайбердиев, А. А., & Хожиев, Б. Р. (2017). Энергосберегающая технология проведения процессов нагревания нефтегазоконденсатного сырья и конденсации углеводородных паров. Научное знание современности, (4), 395-400.

118. Худайбердиев, А. А., & Хожиев, Б. Р. (2017). Влияние температуры на плотности нефти, газового конденсата и их смесей. Научное знание современности, (4), 389-394.
119. Киргизов, Х. Т., Саидмахамадов, Н. М., & Хожиев, Б. Р. (2014). Исследование движения частиц почвы по рабочей поверхности сферического диска. Вестник развития науки и образования, (4), 14-
120. Mansurov, M. T., Otahanov, B. S., Hojiyev, B. R., & Nishonov, F. A. (2021). Adaptive Peanut Harvester Stripper Design. International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology, 1(4), 140-146.
121. Mansurov, M. T., Otahanov, B. S., & Hojiyev, B. R. (2021). Advanced Peanut Harvesting Technology. International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology, 1(4), 114-118.
122. Mansurov, M. T., Nishonov, F. A., & Hojiev, B. R. (2021). Substantiate the Parameters of the Plug in the " Push-Pull" System. Design Engineering, 11085-11094.
123. Рустамов, Р. М., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ АРАХИСА. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, (3), 57.
124. Мансуров, М. Т., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ АРАХИСА. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, (3), 62.
125. Отаханов, Б. С., Пайзиев, Г. К., Хожиев, Б. Р., Миркина, Е. Н., & Левченко, С. А. Технические науки. Интерактивная наука, 50.
126. Тухтакузиев А., Абдулхаев Х.Ф. Пушталарга ҳажмий ишлов берадиган машина ишлаб чиқишнинг илмий-техник асослари. Наманган: УСМОН НОСИР МЕДИА, 2023. – 206 б.
127. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х. Пушталарга экиш олдидан ишлов берадиган машина //Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги. – Тошкент, 2022. – № 3. – Б. 41-43.
128. Abdulkhayev Khurshed Gafurovich. (2022). Results Of Comparative Tests Of The Machine For Pre-sowing Ridges Processing. Thematic Journal of Applied Sciences (ISSN 2277-3037), Volume 6 (Issue 1), 82-86. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6396452>
129. Tukhtakuziev A., Abdulhaev Kh.G. Rationale for the parameters of the rotary tiller of new implement for volumetric presowing of ridges // European science review. – Vienna, 2016. – № 5-6. – P. 176-178.
130. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х.Ф. Пушталарга экиш олдидан ишлов берувчи қурилма ротацион юмшаткичига бериладиган тик юкланишни асослаш // Фарғона политехника институтининг илмий-техник журнали. – Фарғона, 2016. – № 3. – Б. 102-104.
131. Абдулхаев Х.Ф. Пушталарга ишлов берувчи машина ротацион юмшаткичи тортқисининг горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчагини асослаш // Ирригация ва мелиорация. – Тошкент, 2017. – № 1(7). – Б. 57-58.

132. Abdulkhayev, Xurshed (2021) Justification of the parameters of the working body for loosening the furrows between the ridges, Scientific-technical journal: Vol. 4: Iss. 3, Article 7. <https://uzjournals.edu.uz/ferpi/vol4/iss3/7>
133. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х.Ф. Пушталарга ишлов берадиган машина иш органларининг ишлов бериш чуқурлиги бўйича бир текис юришини таъминлаш // Ирригация ва мелиорация. – Тошкент, 2021. – № 4(26). – Б. 44-50. <https://uzjournals.edu.uz/tiame/vol2021/iss4/8>.
134. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х. Планкали ғалтакмоланинг бўйлама-тик текисликдаги ҳаракатини тадқиқ этиш // Agroilm. – Тошкент, 2022. – № 1. – Б. 68-69.
135. Абдулхаев Х.Ф. Пушталарга ҳажмий ишлов берадиган машина ишлаб чиқишнинг илмий-техник асослари. Техн. фан. докт. ... дис. – Гулбаҳор: ҚХМИТИ, 2023. – 278 б.
136. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х. Ўқёйсимон панжа параметрларини асослашга оид кўп омилли тажрибаларнинг натижалари //Машинасозлик илмий-техника журнали. – Андижон, 2022. – № 1. – Б.146-150.
137. Abdusalim, T., Gafurovich, A. K., & Nakibbekovich, B. S. (2020). Determining the appropriate values of compactor parameters of the enhanced Harrow Leveller. Civil Engineering and Architecture, 8(3), 218-223.
138. Kh G Abdulkhaev and Sh N Barlibaev 2023 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1154 012058
139. Абдулхаев, Х. Г., & Халилов, М. М. (2019). Обоснование параметров ножей выравнивателя-рыхлителя. Сельскохозяйственные машины и технологии, 13(3), 44-47.
140. Abdusalim, T., & Gafurovich, A. K. (2016). Rationale for the parameters of the rotary tiller of new implement for volumetric presowing of ridges. European science review, (5-6), 176-178.
141. Абдулхаев, Х. Г. "УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МАШИНА ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ГРЕБНЕЙ." НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. 2021.
142. Абдулхаев, Хуршед. "Substantiation of the parameters of the rotary ripper of the machine for pre-seeding treatment of ridges." Scienceweb academic papers collection (2023).
143. Абдулхаев, Х. Г., & Исамутдинов, М. М. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВЫХ ИСПЫТАНИЙ РАЗРАБОТАННОЙ МАШИНЫ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ГРЕБНЕЙ. In Современные проблемы энергоэффективности агроинженерных исследований в условиях цифровой трансформации: материалы Международной научно-практической конференции/Российский государственный аграрный заочный университет.–Балашиха: Изд-во ФГБОУ ВО РГАЗУ, 2022.–172 с. (р. 24).
144. Абдулхаев, Х. Г. "ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УГЛА НАКЛОНА К ГОРИЗОНТУ ТЯГИ РОТАЦИОННОГО РЫХЛИТЕЛЯ." ВКЛАД УНИВЕРСИТЕТСКОЙ

АГРАРНОЙ НАУКИ В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. 2019.

145. Абдулхаев, Хуршед Гафурович. "Обоснование продольного расстояния между рабочими органами машины для объемной обработки гребней перед севом." (2022).