

MATEMATIKA VA MATEMATIKA EMAS

katta o'qituvchi

Sh.M.Karimova

Talaba

Yo.I.Ismoilov

Namangan muhandislik - qurilish instituti

Annotatsiya: *Mamlakatimizda olib borilayotgan islohatlar ta'lim sohasida ham muhim o'zgarishlarni talab etmoqda. Shu maqsadda matematik tushunchalarni ijtimoiy-iqtisodiy masalalarni yechish va amaliyotga qo'llash uchun kerakli bo'lgan bilim va ko'nikmalarni berishimiz zarur bo'lmoqda. Ushbu tezida biologiya tushunshalarini berishda matematika faninig amaliy tadbirlari keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Matematik modellashtirish, irsiyat, gibrid, retsessiv, genotip, gibrid.*

Barcha fanlar qatorida matematika faqat o'ziga tegishli bo'lgan mukammal maxsus o'rinni egallaydi. Tabiiy fanlar – fizika, kimyo, astronomiya, biologiya, geologiya, mineralogiya,....- biz yashayotgan dunyoni o'rganadi; gumanitar fanlar-tilshunoslik, adabiyotshunoslik, huquqshunoslik (huquq), tarix, axloq, estetika, sotsiologiya,..... - ular insoniyat jamiyatini turli ko'rinishlarida o'rganadilar, ya'ni kuzatish va hatto tajriba qilish mumkin bo'lgan haqiqiy narsalardir. Bundan farqli o'laroq, matematika ba'zi mavhum konstruktsiyalarni o'rganadi, masalan, raqam yoki (shuningdek, tabiatda mavjud emas!) kengligi bo'lmagan chiziqlar, faqat uzunligi; aniqrog'i, matematikaning ob'ektlarini, masalan, geometriyada, ushbu ob'ektlar qondirishi kerak bo'lgan aksiomalarning to'liq ro'yxatini ko'rsatish orqali aniqlash mumkin. Shu bilan birga, matematikaning muhim roli uning tabiiy va gumanitar fanlarga tatbiq etilishi, Real dunyo ob'ektlarini "matematik modellashtirish" ning muhimligi bilan bog'liq bo'ladi.

Matematik modellashtirishda ushbu ob'ektlarni ma'lum matematik tushunchalar bilan bunday identifikatsiya qilish amalga oshiriladi, bunda ushbu tushunchalar o'rtasidagi munosabatlar bizni qiziqtirgan haqiqiy "narsalar" o'rtasidagi munosabatlarni aniq etkazadi. Bu sizga ushbu "narsalarni" faqat matematik fikrlash orqali o'rganishga imkon beradi. Biz bu erda matematikadan foydalanishning ushbu umumiy sxemasini irsiyat hodisalarini, aniqrog'i populyatsiya genetikasini o'rganish misolida tasvirlaymiz.

IRSIYAT

Avstriyalik tabiatshunos G.I. Mendeldan kelib chiqadigan eng oddiy klassik sxemaga rioya qilgan holda, biz bir nechta genlar tomonidan belgilanadigan meros qilib olingan bitta arvohga e'tibor qaratamiz; bunday belgi, masalan, Gvineya cho'chqalarining paltosining rangi (qora yoki jigarrang). Ushbu xususiyat uchun mas'ul bo'lgan genlarning har biri ikki turdan biri bo'lishi mumkin – G yoki g: ulardan biri katta G bilan belgilanadi, belgining dominant (dominant) variantini, ikkinchisi g–retsessiv (bostirilgan) variantni belgilaydi.

Bu shuni anglatadiki, gg genlarining aralash to'plami (genotipi) bo'lgan gibrid h cho'chqasining ko'rinishi g g genotipi (gibrid Gvineya cho'chqalari-qora) bo'lgan dominant D

shaxs bilan bir xil bo'ladi. Aksincha, gg genotipi bilan retsessiv shaxs C tashqi tomondan dominant va gibridd shaxslardan farq qiladi.



Ko'rib chiqilayotgan merosxo'rlik qonuni otadan, ikkinchisi – birinchisidan qat'i nazar - onadan va otaning ikkala geni ham, onaning ikkala geni ham naslga o'tish uchun bir xil imkoniyatga ega. Shuning uchun, ikkita qora Gvineya cho'chqasida jigarrang kublar tug'ilishi mumkin (agar ota-onalar duragaylar bo'lsa); tushunish oson bo'lganidek, bunday juftlikning etarlicha katta avlodlarida ular taxminan to'rtidan birini tashkil qiladi. Xulosa qilib autganda:

$$Gg \times Gg = \frac{1}{4} GG + \frac{1}{2} Gg + \frac{1}{4} gg \text{ tenglik o'rinli.}$$

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ashurova, G., Meliqo'ziyeva, M., & Karimova, S. (2019). REFORMS IN THE FIELD OF PRESCHOOL EDUCATION. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).
2. Musayevna, K. S. (2021). Find A General Solution of an Equation of the Hyperbolic Type with A Second-Order Singular Coefficient and Solve the Cauchy Problem Posed for This Equation. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 25(1), 80-82.
3. Karimova, S. M. (2019). FIXED POINTS OF WHEN LINEAR OPERATORS MAPS. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(10), 62-65.
4. Musayevna, K. S., & Xatamovich, J. A. (2021). THE THIRD BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR A FIFTH ORDER EQUATION WITH MULTIPLE CHARACTERISTICS IN A FINITE DOMAIN. American Journal of Economics and Business Management, 4(3), 30-39.

5. Musaxonovich, K. M., & Musayevna, K. S. (2023). MAXSUS HOLLARDA NING HARA KAT TRAYEKTORIYASI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(1), 209-212.
6. Musayevna, K. S., & Khusnobod, V. (2022). INTEGRATION OF MATHEMATICAL AND PHYSICAL KNOWLEDGE IN THE TEACHING OF HIGHER MATHEMATICS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(2), 38-40.
7. Musayevna, K. S., & Umidjon, Q. (2022). APPLICATIONS OF CORRELATION AND REGRESSION ANALYSIS TO PRACTICAL PROBLEMS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(2), 34-37.
8. Musayevna, K. S. (2021). FIXED POINTS OF LINEAR OPERATORS WHICH MAP OF SIMPLEX TO ITSELF IN THE CASE FOR $n= 3$. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(12), 59-62.
9. Abdukadirovich, S. U., & Abdug'oniye vich, D. U. B. (2023). GEOMETRIK MASALALARNI YECHISHDA ASOSIY TUSHUNCHALARNI BIRGALIKDA QO'LLASH. Conferencea, 45-50.
10. Karimova, S. (2022). DIGITIZATION OF GEODETIC POINTS AND BINDING OF OBJECTS TO THESE POINTS. Science and Innovation, 1(4), 95-98.
11. Qodirjon o'g'li, N. B., Rustamovich, Q. A., & Axmadxonovich, N. F. (2023). FLEKSOGRFIK BOSMA USULINING RIVOJLANISH TARIXI. Научный Фокус, 1(1), 292-297.
12. Toxirjonovich, M. M., & Axmadxonovich, N. F. (2023). JIHOZLARGA TEXNIK XIZMAT KO 'RSATISH VA TA'MIRLASH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARINI TAQQOSLASH. Научный Фокус, 1(2), 978-984.
13. Shermuhammad o'g'li, M. A., Rahmatullayevich, X. B., & Axmadxonovich, N. F. (2023). TEXNOLOGIK JIHOZLARNING TEXNIK HOLATINI BOSHQARISH ALGORITMLARI VA SXEMALARI. Научный Фокус, 1(2), 1000-1006.
14. Qidirov, A., Nishonov, F., Saloxiddinov, N., Yoqubjonov, F. V., Rashidxo'jayev, M. M., & Tursunboyeva, M. (2023). DETALLARNING ISHQALANUVCHI YUZALARINI YEYILISHGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH TEXNOLOGIYASI ISHLAB CHI QISH: DETALLARNING ISHQALANUVCHI YUZALARINI YEYILISHGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH TEXNOLOGIYASI ISHLAB CHI QISH.
15. Abduraximovich, X. S., farhodxon Axmadxonovich, N., & Muhammadyunus o'g'li, N. R. (2023). GAZ BOSIMI OSTIDA ISHLOVCHI IDISH KONSTRUKSIYALARINI OPTIMALLASHTIRISH. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(12), 16-24.
16. Qidirov, A., Nishonov, F., Saloxiddinov, N., Yoqubjonov, F. V., Rashidxo'jayev, M. M., & Tursunboyeva, M. (2023). DETALLARNING ISHQALANUVCHI YUZALARINI YEYILISHGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH TEXNOLOGIYASI ISHLAB CHI QISH: DETALLARNING ISHQALANUVCHI YUZALARINI YEYILISHGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH TEXNOLOGIYASI ISHLAB CHI QISH.

17. Abduraximovich, X. S., farhodxon Ahmadxonovich, N., & Muhammadyunus o'g'li, N. R. (2023). GAZ BOSIMI OSTIDA ISHLOVCHI IDISH KONSTRUKSIYALARINI OPTIMALLASHTIRISH. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(12), 16-24.
18. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Норбоева, Д. (2017). Грузоподъемность пневматических шин./“Ўзбекистоннинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида ёшларнинг ўрни” шиори остидага “Фарғона водийси ёш олимлари” 1-худудий илмий анжумани материаллари тўплами.
19. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Мирзаумидов, А., & Норбоева, Д. (2017). Влияние вертикальной нагрузки на удельное давление пневматического шины./“Замонавий ишлаб чиқариш шароитида техника ва технологияларни такомиллаштириш ва уларнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш” анжумани маъруза материаллари тўплами. 24-25 май.
20. Nishonov, F. A., & Khasanov, M. M. (2023). STUDY OF CHAIN DRIVES OF PEANUT HARVESTING MACHINE. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(12), 372-379.
21. Nishanov, F. N., & Abdullajonov, B. R. Surgical tactics for duodenal bleeding of ulcerative genesis. Bulletin of the National Medical and Surgical Center named after NI Pirogov-2015.-No3, 86-90.
22. Рустамов, Р., Халимов, Ш., Отаханов, Б. С., Нишонов, Ф., & Хожиев, Б. (2020). Ерёнғоқ хосилини йиғиштириш машинасини такомиллаштириш—Илмий ишлар тўплами| Халқаро илмий ва илмий-техник анжумани.
23. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Норбоева, Д. (2017). Етакловчи ғилдирак шинасининг тупроқ билан тўкнашувини шина ички босими ва тортиш кучига боғлиқликда аниқлаш. ФарПИИ, Илмий-техника журнали, 4.
24. Нишонов, Ф. А. (2023). ДЕТАЛЛАРНИ КОМПОЗИЦИОН МАТЕРИАЛЛАР БИЛАН ТАЪМИРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. Scientific Impulse, 2(16), 787-799.
25. OSHIRISH, D. I. Y. Y. C. (2023). DETALLARNING ISHQALANUVCHI YUZALARINI YEYILISHGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH TEXNOLOGIYASI ISHLAB CHIQUISH A Qidirov. F Nishonov, N Saloxiddinov, FV Yoqubjonov...-“Qurilish va ta'lim” ilmiy jurnali.
26. Rustamovich, Q. A., & Ahmadxonovich, N. F. (2023). ICHKI BO 'SHLIG 'IGA PASSIV PICOQLAR O 'RNATILGAN FREZALI BARABANI HARAКAT TEZLIK ISH KO 'RSATKICHLARINI O 'RGANISH. Scientific Impulse, 2(16), 221-229.
27. Normatjonovich, A. A., & Ahmadxonovich, N. F. (2023). SLIDING BEARING WITH IMPROVED QUALITY AND METROLOGICAL REQUIREMENTS. Scientific Impulse, 2(16), 283-292.
28. Нишонов, Ф. А. (2023). «NON-PNEUMATIC TIRES» ПИНАЛАРДАН ФЎЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ. Scientific Impulse, 2(16), 293-302.
29. Nishonov, F. A., & Saloxiddinov, N. (2023). MASHINA DETALLARINING YEYILISHINI PAYVANDLASH VA MUSTAHKAMLASH TEXNOLOGIYALARI. Scientific Impulse, 1(10), 1782-1788.

30. Khalimov, S., Nishonov, F., Begmatov, D., Mohammad, F. W., & Ziyamukhamedova, U. (2023). Study of the physico-chemical characteristics of reinforced composite polymer materials. In E3S Web of Conferences (Vol. 401, p. 05039). EDP Sciences.
31. Nishonov, F. A., Saloxiddinov, N., Qidirov, A., & Tursunboyeva, M. (2023). DETAL YUZALARIGA BARDOSHLI QOPLAMALARNI YOTQIZISH TEXNOLOGIK JARAYONI. PEDAGOG, 6(6), 394-399.
32. 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.
33. Нишонов, Ф. А., & Рустамович, Қ. А. (2022). Тишли филдиракларнинг ейилишига мойнинг таъсирини ўрганиш ва таҳлили. ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 113-117.
34. Мансуров, М. Т., Абдулхаев, Х. Ғ., Нишонов, Ф. А., & Хожиев, Б. Р. (2021). ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИНИНГ КОНСТРУКЦИЯСИ. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 4, 39.
35. Рустамович, Қ. А., Мелибаев, М., & Нишонов, Ф. А. (2022). МАШИНАЛАРНИ ЭКСПЛУАТАЦИОН КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ. ТА'ЛИМ ВА RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMİY JURNALI, 2(6), 145-153.
36. Мансуров, М. Т., Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2022). МАШИНА ДЛҲА УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.
37. 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.
38. 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.
39. Mansurov, M. T., Otahanov, B. S., Hojiyev, V. R., & Nishonov, F. A. (2021). Adaptive Peanut Harvester Stripper Design. International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology, 1(4), 140-146.
40. 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.
41. 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.
42. Mansurov, M. T., Nishonov, F. A., & Hojiev, V. R. (2021). Substantiate the Parameters of the Plug in the " Push-Pull" System. Design Engineering, 11085-11094.
43. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Норбоева, Д. (2017). Плавность хода трактора. Наманган муҳандислик технология институти. НМТИ. Наманган.

44. 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.
45. 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).
46. 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).
47. Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Қидиров, А. Р. (2018). Углеродли легирланган пўлатлар куйиш технологияси. Научное знание современности, (4), 101-102.
48. Мелибаев, М., Нишонов, Ф. А., & Содиков, М. А. У. (2021). Показатели надежности пропашных тракторных шин. Universum: технические науки, (2-1 (83)), 91-94.
49. Мелибаев, М., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2017). Грузоподъемность пневматических шин. Научное знание современности, (4), 219-223.
50. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Махмудов, А., & Йигиталиев, Ж. А. (2021). Площадь контакта шины с почвой негоризонтальном опорной поверхностей. Экономика и социум, (5-2 (84)), 100-104.
51. 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.
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. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Требования к эксплуатационным качествам шин. Science Time, (1 (37)), 287-291.
54. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Тягово-сцепные показатели машинно-тракторных агрегатов. Science Time, (1 (37)), 292-296.
55. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М., Кидиров, А. Р., & Акбаров, А. Н. (2018). Буксование ведущих колес пропашных трехколесных тракторов. Научное знание современности, (4), 98-100.
56. 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.
57. Shermuhammad o'g'li, M. A., Rahmatullayevich, X. B., & Axmadxonovich, N. F. (2023). TEXNOLOGIK LIHOZLARNING TEXNIK HOLATINI BOSHQARISH ALGORITMLARI VA SXEMALARI. Научный Фокус, 1(2), 1000-1006.

70. ДЖУРАЕВ, А., АЛИМУХАМЕДОВ, Ш., ТУРДАЛИЕВ, В., ШЕРАЛИЕВ, И., & ШЕРБОЕВ, М. Учредители: Боголюбова Елена Александровна. ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ, (7), 7-10.
71. Muradovich, R. R., & Satimbaevich, N. (2020). Basic Equations Of Motion Of A Material Particle In A Lifting Centrifugal-Separating Bar Elevator. *Solid State Technology*, 63(5), 3129-3133.
72. 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.
73. 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.
74. Салохиддинов, Н. С. (2023). ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ КАРТОФЕЛЕКОПАТЕЛЯ-ПОГРУЗЧИКА КП-2. *Scientific Impulse*, 2(16), 770-786.
75. Nishonov, F. A., & Saloxiddinov, N. (2023). MASHINA DETALLARINING YEYILISHINI PAYVANDLASH VA MUSTANKAMLASH TEXNOLOGIYALARI. *Scientific Impulse*, 1(10), 1782-1788.
76. 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.
77. 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.
78. Siddiqov, B. S., & G'aniyevich, Q. M. (2022). BO 'LAJAK O 'QITUVCHILARDA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH. FAN, TA'LIM VA AMALIYOTNING INTEGRASIYASI, 3(6), 173-180.
79. Baxtiyor, S. (2023). YUSUF XOS HOJIB "QUTADGU BILIG" ASARIDA KISHILAR O'RTASIDAGI MUOMALA-MUNOSABAT MASALASI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(19), 1571-1573.
80. Maxmudxon o'g'li, H. M. (2023). UDK 626.21. 9 MASHINA VA MEKANIZMLAR DETALLARINI YEYILISHIGA FLYUS DONACHALARINING TA'SIRINI TAHLILI. *Scientific Impulse*, 1(10), 1900-1906.
81. Hasanov, M. M., Hasanov, A. A., & Toshonov, D. B. (2023). YERYONG 'OQ YIG 'ISHTIRISH MASHINASI ZANJIRLI UZATMALARINI TADQIQ ETISH: YERYONG 'OQ YIG 'ISHTIRISH MASHINASI ZANJIRLI UZATMALARINI TADQIQ ETISH.

82. Nishonov, F. A., & Khasanov, M. M. (2023). STUDY OF CHAIN DRIVES OF PEANUT HARVESTING MACHINE. SO 'NGI ILMIIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 6(12), 372-379.
83. Tukhtakuziev, A., Abdulkhaev Kh, G., & Barlibaev Sh, N. (2020). Determining the Appropriate Values of Compactor Parameters of the Enhanced Harrow Leveller. Civil Engineering and Architecture, 8(3), 218-223.
84. Имомқулов, Қ. Б., Халилов, М. М., & Абдулхаев, Х. Ғ. (2017). Ерларни экишга тайёрловчи текислагич-юмшаткич машинаси. ИЛМИЙ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ, 161.
85. Абдулхаев, Х. Г., & Халилов, М. М. (2019). Обоснование параметров ножей выравнивателя-рыхлителя. Сельскохозяйственные машины и технологии, 13(3), 44-47.
86. 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.
87. Abdulkhaev, K. G. (2016). About field tests on implement for presowing cultivation of ridges. In Современные тенденции развития аграрного комплекса (pp. 1280-1282).
88. То'хтақо'зиёв, А., Абдулхайёв, Х., & Каримова, Д. (2020). Investigation of steady movement of working bodies on depth of processing that connected with frame by means of parallelogram mechanism. Journal of Critical Reviews, 573-576.
89. Барайшук, С. М., Павлович, И. А., Муродов, М. Х., Абдулхаев, Х. Г., & Скрипко, А. Н. (2021). Снижение сопротивления заземляющих устройств применением обработки грунта неагрессивными к материалу заземлителя стабилизирующими влажностью добавками.
90. Абдулхаев, Х. Г., & Мансуров, М. Т. (2017). Влияние угла наклона к горизонту тяги ротационного рыхлителя на показатели его работы. In Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства (pp. 1219-1221).
91. Абдулхаев, Х. Г. (2015). Новое орудие для предпосевной обработки гребней. In Интеллектуальные машинные технологии и техника для реализации Государственной программы развития сельского хозяйства (pp. 163-166).
92. Тухтакузиёв, А., & Абдулхаев, Х. (2013). Исследование равномерности глубины хода рыхлителя для предпосевной обработки гребней. Механизация и электрификация сельского хозяйства, 6, 4-6.
93. Abdulkhaev, H., & Isamutdinov, M. (2022, May). THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE UNIFORMITY OF THE DEPTH OF THE RIPPER STROKE OF THE MACHINE FOR PRE-SOWING TREATMENT OF RIDGES. In Conference Zone (pp. 22-26).
94. Gafurovich, A. K. (2022). Results Of Comparative Tests Of The Machine For Pre-sowing Ridges Processing. Thematics Journal of Applied Sciences, 6(1).
95. Abdulkhayev, X. (2021). Justification of the parameters of the working body for loosening the furrows between the ridges. Scientific-technical journal, 4(3), 49-52.

96. Tukhtakuziyev, A. (2020). Abdulxayev X. Karimova D. Study of the uniformity of the stroke on the depth of processing of working bodies associated with the frame by means of a parallelogram mechanism. *Journal of Sritisal Reviyew, JSR*, 7(14), 573-576.
97. Abdulkhaev, H. G., & Khalilov, M. M. (2019). Justification of the parameters of leveler-ripper knives. *Agricultural machines and technologies*, 13, 44-47.
98. Абдулхаев, Х. (2018). Пушталаарга ишлов берувчи қурилма параметрларини асослаш: Техника фанлари (PhD) дисс. Тошкент: ТИҚХММИ.
99. AnvarjonUktamovich, I., & Gafurovich, A. K. (2018). Study of the process of crest formation by the ridges-shapers of a combined aggregate for minimum tillage. *European science review*, (5-6), 286-288.
100. Boymetov, R. I., Abdulxayev, X. G. A., & Irgashev, J. G. (2022). Qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda sug 'orish suvini tejaydigan texnologiyasi. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(1), 315-322.
101. Tukhtakuziev, A., & Abdulkhaev, K. G. (2021). Ensuring the uniformity of movement of the working bodies of the machine for processing ridges in the depth of travel. *Irrigation and Melioration*, 2021(4), 44-50.
102. Абдулхаев, Х. Г. (2020). УСТОЙЧИВОСТЬ ХОДА ВЫРАВНИВАТЕЛЯ-РЫХЛИТЕЛЯ ПО ГЛУБИНЕ ОБРАБОТКИ. *Техническое обеспечение сельского хозяйства*, (1), 13-16.
103. Абдулхаев, Х. Г. (2020). УСТОЙЧИВОСТЬ ХОДА ВЫРАВНИВАТЕЛЯ-РЫХЛИТЕЛЯ ПО ГЛУБИНЕ ОБРАБОТКИ. *Техническое обеспечение сельского хозяйства*, (1), 13-16.
104. Abdulkhaev, K. G., & Khalilov, M. M. (2019). Determining the parameters of leveler-ripper shanks. *Agricultural Machinery and Technologies*, 13(3), 44-47.
105. Абдулхаев, Х. Г. (2017). ПУШТАЛААРГА ИШЛОВ БЕРУВЧИ МАШИНА РОТАЦИОН ЮМШАТКИЧИ ТОРТКИСИНИНГ ГОРИЗОНТГА НИСБАТАН УРНАТИЛИШ БУРЧАГИНИ АСОСЛАШ ИРРИГАЦИЯ ВА МЕЛИОРАЦИЯ ИШЛАРИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ. *Irrigatsiya va Melioratsiya*, (1), 57-58.
106. Абдулхаев, Х. Г., & Полвонов, А. С. (2017). ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОМЕРНОСТИ ГЛУБИНЫ ХОДА ЗУБОВОГО РЫХЛИТЕЛЯ ПРИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКЕ ГРЕБНЕЙ. In *Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства* (pp. 1193-1195).
107. Gafurovich, B. G., & Maylievna, M. P. (2016). Usage of intellectual devices in defining structure and features of strewable substances. *European science review*, (5-6), 178-181.
108. Tojidinov, S. X. (2023). PUSHTALARGA EKISH OLDIDAN ISHLOV BERADIGAN TAKOMILLASHTIRILGAN QURILMA. *Journal of new century innovations*, 31(2), 146-151.
109. Abdulkhaev, K. G., & Barlibaev, S. N. (2023, March). Substantiation of the parameters of the rotary ripper of the machine for pre-seeding treatment of ridges. In *IOP*

Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1154, No. 1, p. 012058). IOP Publishing.

110. Абдулхаев, Х. Г. (2022). ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАВНОМЕРНОСТИ ГЛУБИНЫ ХОДА ЗУБОВОГО РЫХЛИТЕЛЯ ПРИ ОБРАБОТКЕ ГРЕБНЕЙ. *Механизация и электрификация сельского хозяйства*, (52), 66-69.

111. Абдулхаев, Х. Г. (2022). Обоснование продольного расстояния между рабочими органами машины для объемной обработки гребней перед севом.

112. Абдулхаев, Х. Г. (2021). УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МАШИНА ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ГРЕБНЕЙ. In *НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА* (pp. 1169-1172).

113. Абдулхаев, Х. Г. (2021). ВЛИЯНИЕ УГЛА НАКЛОНА ПРОДОЛЬНОЙ ТЯГИ РОТАЦИОННОГО РЫХЛИТЕЛЯ НА КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ ОТКОСОВ ГРЕБНЕЙ. In *НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА* (pp. 1165-1169).

114. Барайшук, С. М., Павлович, И. А., Скрипко, А. Н., & Абдулхаев, Х. Г. (2021). Экспериментальное изучение электролитических заземлителей с различным типом заполнения.

115. Байметов, Р. И., Абдулхаев, Х. Г., Ленский, А. В., & Жешко, А. А. (2022). АНАЛИЗ ПРИРОДНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ, ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР И САДОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. *Механизация и электрификация сельского хозяйства*, (53), 93-99.

116. Abdulkhaev, K. G. (2020). THEORETICAL JUSTIFICATION OF THE PARAMETERS OF THE LEVELLING AND LOOSENING MACHINE FOR PREPARING THE SOIL FOR SOWING. In *Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве* (pp. 71-74).

117. Абдулхаев, Х. Г., & Игамбердиев, А. У. (2019). ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ГРЕБНЕДЕЛАТЕЛЯ КОМБИНИРОВАННОГО АГРЕГАТА. In *ВКЛАД УНИВЕРСИТЕТСКОЙ АГРАРНОЙ НАУКИ В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА* (pp. 11-14).