

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

ISSN: 2992-8902



74-91 XALQARO DARAJA



MAXSUS SON, 2024

IJTIMOIY, IQTISODIY, SIYOSIY, ILMIY, OMMABOP JURNAL

2024-YIL 18-19-APREL



**“RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA AGROIQTISODIYOT VA
BUXGALTERIYA HISOBINING DOLZARB MUAMMOLARI VA
ULARNING YECHIMLARI” PROFESSOR NURILLA SULAYMONOVICH
SANAYEV TAVALLUDINING 85 YILLIGIGA BAG’ISHLANGAN**

XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI, 2024

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Elektron nashr. 678 sahifa.

E'lon qilishga 2024-yil 19-aprel kuni ruxsat etildi.

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston fanlar akademiyasi akademigi
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, i.f.d., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri o'rinbosari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, i.f.d., prof., O'zR Oliy Majlisi qonunchilik palatasi deputati
Axmedov Sayfullo Normatovich i.f.n., professor, MIM akademiyasi rektori
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof., TDIU YoMMMIB birinchi prorektori
Abduraxmanova Gulnora Kalendarovna, i.f.d., prof., TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, i.f.d., prof., "O'IRIAM" ilmiy tadqiqot markazi direktori – prorektor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, i.f.d., TMI professori
Samadov Asqarjon Nishonovich, i.f.n., TDIU professori
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, t.f.d., Rossiya xalqlar do'stligi universiteti professori
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, i.f.d., prof., Xalqaro "Nordik" universiteti rektori
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, f.f.d., TDIU professori
Axmedov Ikrom Akramovich, i.f.d. TDIU professori
Po'latov Baxtiyor Alimovich, t.f.d., professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, i.f.d., TDIU professori
Isakov Janabay Yakubbayevich, i.f.d., TDIU professori
Musyeva Shoira Azimovna, SamDu IS instituti professori
Axmedov Javohir Jamolovich, i.f.f.d., "El-yurt umidi" jamg'armasi ijrochi direktori o'rinbosari
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, t.f.f.d., TAQU katta o'qituvchisi
Xalikov Suyun Ravshanovich, i. f. n., TDAU dotsenti
Kamilova Iroda Xusniddinovna, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Rustamov Ilhomiddin, f.f.n., Farg'ona davlat universiteti dotsenti
Fayziyev Oybek Raximovich, i.f.f.d. (PhD), Alfraganus universiteti dotsenti
Sevil Piriyeva Karaman, PhD, Turkiya Anqara universiteti doktoranti
Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o'g'li, TDIU mustaqil tadqiqotchisi
Utayev Uktam Choriyevich, O'zR Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farxod, O'zR Bosh prokuraturasi iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti bo'limi boshlig'i
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, TDIU katta o'qituvchisi

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, i.f.d, TDIU dotsenti
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, i.f.f.d, TDIU dotsenti
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, i.f.d., TMI dotsenti
Babayeva Zuhra Yuldashevna, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.



MUNDARIJA

Benazir ustozni yod etib	10
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti jamoasi	
Qishloq xo'jaligi taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari.....	12
Yunusov Xudaynazar Beknazarovich	
Agroklasterlarda biznes jarayonlari moliyaviy natijalari hisobini takomillashtirish	14
Alikulov Abdimo'min, Koshkaldal Irina	
Assessment of the ESG rating of banks.....	19
Ruziyeva Elvira, Eshmuradov Ulugbek	
Contract Preferences of Smallholders: Evidence From a Study on Potato Production in Uzbekistan	24
Sanaev Golib, Sanaeva Rakhima, Nurullaev Ulmasjon, Nurullaeva Bakhora, Sanaev Anvar	
Taxation Systems in the Agricultural Production Sphere in the Context of Resistance to Shadow Economy	34
Koshkaldal Iryna, Dombrovska Olena, Alikulov Abdimumin	
Factors Influencing Farmers' Cooperation in Irrigation: A Study of Samarkand Province, Uzbekistan	39
Tadjiev Abdusame Abduxamidovich	
Xalqaro standartlar asosida qishloq xo'jaligida kapital qo'yilmalar hisobi hamda hisobotlarini takomillashtirish.....	43
Xasanov Baxodir Akramovich, Egamberdiyeva Salima Rayimovna, Raxmatov Jonibek Ismoil o'g'li	
Tijorat banklarida ichki auditida muhimlik va auditor riski masalalari.....	50
Ibragimov Abdugapur Karimovich, Qo'ldoshev Dilshod Melixurozovich	
Agroklasterlar ichki sotish jarayonida transfert baholarni belgilashni tashkiliy-uslubiy jihatlarini	57
Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
Auditda regression tahlilni qo'llashning xususiyatlari	64
Tajekeev Ziyatdin Kobeyinovich	
Uzumchilik fermer xo'jaliklarida ishlab chiqarish xarajatlari hisobini takomillashtirish.....	67
Ibragimov Mansur Mardonovich	
Xalqaro standartlar asosida qishloq xo'jaligida aktivlarni tasniflash, ularning hisobi va hisobotini takomillashtirish.....	71
Egamberdiyeva Salima Rayimovna	
The Place of Digitalisation in the Rural Areas Development of Ukraine.....	76
Riasnianska A. M., Kniaz O. V.	
Yalpi ichki va hududiy mahsulotning ko'payishida faol tadbirkorlikning o'rni	79
Salamov Ibroxim, Kudratov Rizo Turdibayevich, Nazarova Maryam Sharipovna	
Inflyatsion targetlash rejimining pul-kredit siyosatini amalga oshirishdagi ahamiyati	84
Fayziyev Oybek Raximovich	
Asalarichilikning qishloq xo'jaligi iqtisodiyotidagi o'rni va uni rivojlantirish istiqbollari.....	89
Alikulov Abdimo'min Ismatovich, Ishturdiyev Hasan Abdigapparovich	
Uzumchilik majmuining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi va uning tamoyillari.....	94
Boltayev Nazarbek Narzullayevich	
Mintaqaviy klasterning xususiyatlari.....	98
Urdushev Hamrakul	
Considerations for Bolstering Entrepreneurship in the Evolution of the Domestic Economy	102
Shadiyeva Gulnora Mardiyevna	
Chorvachilik tarmog'ida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyatlari.....	107
Kudratov Rizo Turdibayevich, O'roqov Feruz Ibodullayevich	
Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishning hududiy jihatlarini	112
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Nazarova Maryam Sharipovna	



Yalpi ichki mahsulot va uni hisoblashni takomillashtirish yo'llari.....	117
Xalmurzaev Mansur, Abdushukurov Xondamir	
Qishloq xo'jaligi korxonalarida tovar-moddiy qiymatliklar hisobini takomillashtirish yo'nalishlari.....	122
Raximova Umida Rabbimovna	
Mamlakatimiz agrar tarmog'ida innovatsiyalarga asoslangan tadbirkorlikni rivojlantirish.....	127
Olimova Nodira hamrakulovna	
Banklarda ichki auditni xalqaro audit standartlari asosida takomillashtirish.....	131
Rizayev Nurbek Qodirovich, Boymatova Chinora Ilxomovna	
Agroklastarlarda asosiy vositalarni modernizatsiyalash va ta'mirlash xarajatlari hisobini takomillashtirish.....	137
Alikulov Abdimo'min Ismatovich, Ibodullaev D., Abdushukurov Xondamir Botiraliyevich	
Davlat budjetida boshqaruv xarajatlarini moliyalashtirishni takomillashtirish yo'llari va xarajatlarning optimallashtiruv muammolari.....	142
Narziyeva Guzal Baxtiyorovna	
Bandlikni ta'minlash va kambag'allikni qisqartirishni yuzaga keltiruvchi sabablar hamda ularning yechimi.....	146
Ahmatova Qunduzbonu Asliddinovna, Sunnatullayev Musurmon Sunnatullo o'g'li, Salamov Ibroxim	
Global iqtisodiy rivojlanish sharoitida yashil iqtisodiyot muammolari.....	151
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Musurmonov Nodirbek Ahmadovich	
Menejer boshqaruvida boshqaruv mehnati va guruhlar dinamikasi.....	155
Xasanova Sitara Islamovna	
G'allachilik klasterlarida buxgalteriya hisobi shakllarini takomillashtirish.....	158
Yuldashev Sherali Xaitovich	
Современность услуг агропромышленного комплекса в условиях инновационной экономики положение дел.....	163
Тураев Баходир Хатамович, Рузиев Хамрокул Жураевич	
Влияние внешних факторов на эффективность производства животноводства.....	170
Хамдамова Насиба Аблакуловна	
Banklarda ichki auditni rejalashtirish masalalari.....	173
Ibragimova Iroda Rashid qizi, Safarov Abdumajit Abdixamidovich	
The Importance of Digital Technologies in the Development of Agriculture.....	179
Rabbimov Elbek Abdulloevich	
Yakka tartibdagi tadbirkorlarni soliqqa tortish o'zini o'zi band qilishni davlat tomonidan tartibga solish shakli sifatida.....	182
Pardayeva Ozoda Mamayunusovna, Javmanov Jamshed Abdusamatovich	
O'zbekiston pensiya tizimida pensiya hisoblash va to'lashni rivojlantirishda xorijiy mamlakatlar tajribasini uyg'unlashtirish.....	186
Xasanov Baxodir Akramovich, Nurmanov Din-Axmed Tileubayevich	
Uzumchilik mahsulotlari eksportini oshirish omillari.....	193
Ibragimov Mansur Mardonovich	
Korxonalarining xo'jalik faoliyati hisobining mohiyati, ahamiyati va hisob turlari.....	196
Ishturdiyev Hasan Abdigapparovich, Tilabov Shohruh Baxriddin o'g'li, Irisboyev Raxmatilla Shavkat o'g'li	
Raqamli iqtisodiyotning o'zbekistondagi holati va uning rivojlanish istiqbollari.....	200
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Abdullayev Sanjar Sayfiddin o'g'li, Sunnatullayev Musurmon Sunnatulla o'g'li	
Fermer xo'jaliklar faoliyatida investitsiyalarning o'rni.....	204
Nomozova Mahliyo Mampirjon qizi, Yuldashev Muhammad Utkir o'g'li, Solijonova Diyora Xaydarali qizi, Saydullayev Akbarali Akram o'g'li, Urazov Jamshidjon Sa'dullayevich	
Raqamli iqtisodiyotning o'rni va joriy etishdagi imkoniyatlari.....	209
Salamov Ibroxim, Javmanov Jamshed Abdusamatovich, Ummatov Begzod Ikrom ugli, Bekpolatov Sul-tonxon Sherzod ugli	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida asosiy vositalarni hisobga olishni takomillashtirish.....	214
Xatamov Kobil Xayrievich, Sodiqov Xayrulla Sattorovich	
Improving Cost Accounting for Sales of Agricultural Products in Farms.....	218
Abdimumin Alikulov, Ulugbek Eshmuradov, Khondamir Abdushukurov	



Servis korxonalarini raqamli iqtisodiyotga o'tkazishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish	224
Kurbanova Raxima Jamshedovna	
Raqamli iqtisodiyotning bugungi kundagi holati.....	228
Nurmanov Sherzod Xujayarovich, Eshimova Gulandom Botir qizi, Daniyarov Xurshid Baxtiyarovich	
Qoramolchilikda ozuqa ta'minotini yaxshilash yo'llari	233
Nurullayev Ulug'bek Uytalovich, Urazov Jamshidjon Sa'dullayevich	
Meva-sabzavotchilik klasterlarida faol tadbirkorlikning iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi o'rni	236
Ibroxim Salomov, Roziyeva Gulxayo Chorievna	
Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari.....	242
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Isaxonov Shaxzodjon Nurali o'g'li	
O'zbekiston chorvachiligidagi muammolar va ularning yechimi.....	246
Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna, Xamdamova Nasiba Ablakulovna, Esirgapov Diyor Akramovich, Ulmasov Tohir Suvonqulovich	
Qishloq xo'jaligi iqtisodiyotini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni va ahamiyati	249
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Ulmasov Amirxon Rasul o'g'li, Botirov Bekzod Ulug'bek o'g'li	
Механизмы и инструменты финансирования малых и средних сельскохозяйственных предприятий (На примере Центральноазиатского региона).....	253
Худойбердиева Асила	
Agroklasterlarda kapital qo'yilmalar hisobini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish masalalari.....	259
Irisboev Rahmatillo Shavkat o'g'li, Jo'rayeva Diyora Olimjonovna, Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
Milliy iqtisodiyotda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rolini oshirishning ustuvor yo'nalishlari	265
Saidxonov Akmalxon	
Improving Accounting and Auditing of Inventories in Agricultural Clusters	269
Raximova Umida Rabbimovna	
Maishiy xizmatlar sohasining rivojlanish tendensiyalari va kambag'allikni qisqartirishdagi o'rni.....	272
Rajabov Navruzbek Azimjonovich	
Chorvachilik tarmog'ida mahsulotlarni qayta ishlash samaradorligini oshirish imkoniytlari	277
Salomov Ibroxim, Nurmanov Sherzod Xujayarovich, Hotamov Adhamjon Asqarjon o'g'li	
Порядок применения и актуальность международных стандартов финансовой отчетности в деятельности коммерческих банков и предприятий	282
Нарзиева Гузал Бахтиёровна, Хомидов Асилбек Отабек угли, Асомиддинов Хусан Асомиддин угли, Болтабаев Диёрбек Омандурди угли	
Savdo korxonalarida segmentar hisobning o'rni va ahamiyati	286
Mardonov Mamed Shavkatovich, Bobomuradova Sarvinov Ziyadullayevna	
Livestock Development Problems and Prospects in Uzbekistan	289
Khamdamova Nasiba Ablakulovna, Ulmasova Oyul Bakhtiyarovna, Xudayberdiyeva Marifat Umarovna	
Понятие и учет капитальных вложений в агрокластерах.....	292
Жураева Диёра Олимджановна	
Xizmat ko'rsatish korxonalarini innovatsion modernizatsiyalashda iqtisodiy samaradorlikni hisoblash metodini takomillashtirish	297
Kurbanova Raxima Jamshedovna, Umurzoqova Sevinch Karim qizi	
Tarmoq mahsulotlarini ishlab chiqarish va sotishda innovatsion texnologiyalarni qo'llashning iqtisodiy samaradorligi	301
Nazarova Maryam Sharipovna, Kazakova Zulayho Salaxiddinovna	
Maishiy xizmatlar sohasini tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirishda raqamli innovatsion texnologiyalarning roli va ahamiyati	304
Quliyev Begimqul Melikovich	
O'zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishi va iqtisodiy o'sish uchun barqaror investitsiya muhitini ta'minlash masalalari.....	308
Raximova Umida Rabbimovna, Elmurodova Dilnoza Farxodovna	



Biznesni qo'llab-quvvatlashda iqtisodiy-ijtimoiy holatni yaxshilash imkoniyatlari	311
Salamov Ibroxim, Janibekov Faxriddin Beknazarovich, Ulmasova Oygul Baxtiyorovna, Xudayberdiyeva Marifat Umarovna	
G'alla urug'chiligida boshlang'ich hisob va ichki nazoratni takomillashtirish	315
Yuldashev Sherali Xaitovich, Yusupov Uchqun, Zokirov Behruz	
Baliqchilik xo'jaliklarini rejalashtirishning ahamiyati va bosqichlari.....	318
Dosmuratova Shaxista Kengashovna	
"Yashil" iqtisodiyot: konsepsiyaning shakllanishi va asosiy kategoriyalari.....	321
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Toshpulatova Kamola Xurshed qizi	
Sutchilik yo'nalishidagi xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatida marketing elementlaridan foydalanish	324
Urazov Jamshidjon Sa'dullayevich	
Biznes jarayonlarida "xarajat" va "tannarx" kategoriyalarining nazariy jihatlarini.....	328
Xondamir Abdushukurov, Ulug'bek Eshmuradov	
Перспективы развития бухгалтерского учета и аудита на основе международных стандартов.....	333
Рахимова Умида Раббимовна, Асомиддинов Хусан Асомиддин угли, Болтабаев Диёрбек Омондурди угли, Хомидов Аслбек Отабек угли	
Asosiy vositalarni hisobga olishning xalqaro va milliy standartlarda aks ettirishning farqli jihatlarini	336
Xatamov Kobil Xayrievich, Turabaeva Ozoda Ilxambekovna	
Qishloq hududlarida ekoturizm maskanlarining turistik salohiyati va sig'imi tahlili.....	340
Abduraxmanova Aqida Fayzulla qizi, Xoshimova Sevara Bahromovna, Sayfullaev Umidulla Fazliddin o'g'li	
Chorvachilik tarmoqlarida o'tchilik infratuzilmasining hozirgi holati va istiqboldagi iqtisodiy samaradorligini oshirish imkoniyatlari	346
Salamov Ibroxim, Nurmanov Sherzod Xujayarovich, Tursunov Alpomish Amanovich, Yo'ldoshev Raxim Nuriddin o'g'li	
Qishloq xo'jaligi klasterlari va fermer xo'jaliklari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari	351
Nasimjon Babayev, Dilorom Yorbekova, Umidullo Fayzullayev	
Agroklasterlarda biznes jarayonlari sotish hisobini takomillashtirish	354
Abdunazarova Sevinch, Aliqulova Zebuniso, Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida qishloq xo'jalik ishlab chiqarishining samaradorligi	360
Kudratov Rizo Turdibayevich, Abduxaliqova Farangiz Abduxoliq qizi	
Increasing Efficiency of Catering Enterprises Through Modernization.....	365
Kurbanova Rakhima Jamshedovna	
Chorvachilik majmuasi infratuzilmasi va uni rivojlantirish	369
Nurmanov Sherzod Xujayarovich, Aslonov Xotamjon Sharibboy o'g'li	
Davlat-xususiy sherikchiligini rivojlantirishda klasterlarning ahamiyati	373
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Raxmatullayev Sherzod Mexriddinovich	
Studying the Features of Innovative Development in The Agricultural Sector of the Economy	377
Yorbekova Dilorom Muxammadkulovna	
Chorvachilikda klasterlashning ayrim masalalari	380
Urdushev Hamrakul, Mavlyanov Majid Tuychiyevich	
Issues of Development of "Green Economy" in the Context of the Actualization of the Problem of Ecology and Climate Change.....	385
Mukhayyo Dustova	
Xizmatlar sohasi rivojlanishining aholi turmush darajasiga ta'siri.....	390
Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna	
Baliqchilik xo'jaliklarini rivojlantirish prognozini ishlab chiqish masalalari	393
Dosmuratova Shaxista Kengashovna	
Mahalliy soliqlar va mahalliy yig'imlarning iqtisodiy mohiyati.....	396
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Asomiddinov Husan Asomiddin o'g'li	
Turizm korxonalarini hisob siyosatini shakllantirish	400
Ibragimov Mansur Mardonovich	



Korxonalarda moliyaviy holatini ifodalovchi ko'rsatkichlar tahlili	404
Ishturdiyev Hasan Abdigapparovich, Tilabov Shohruh Baxriddin o'g'li, Yusupova Ergashoy	
Innovatsiya, innovatsion iqtisodiyot atamalarining mohiyati va ulardan samarali foydalanish yo'llari.....	408
Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna, Boyjigitov Kamronmirzo Sobirjon o'g'li, Obloberdiyev Shuxrat Sharof o'g'li	
The Processing Indicators of Livestock Products on the Basis of Economic Statistical Models.....	411
Yorbekova Dilorom Muxammadkulovna, Hotamov Adhamjon Asqarjon o'g'li	
Paxta-to'qimachilik klasterlarida tola ishlab chiqarish xarajatlarini tahlili	414
Alikulov Abdimo'min Ismatovich, Farangiz Rustamova	
Meva-sabzavotchilikni rivojlantirishda klaster yondashuvining afzalliklari	419
Eshankulov Sirojiddin Xakimovich	
Prospects for Leaving the Population Out of Poverty	424
Javmanov Jamshed Abdusamatovich, Radjabov Navruzbek Azimjonovich, Uralov Baxtiyor Maxmudovich, Fayzullayev Umidullo Xayrullo o'g'li	
Tijorat banklarida korrupsiyaga qarshi kurashishning kompayens nazorati usullarini takomillashtirish.....	429
Sultanov Abrorbek Umarali o'g'li, Axmedov Shuxrat Xikmatullayevich	
Segmentar va moliyaviy hisobot tuzishda xo'jalik yurituvchi subyektlar mulkini baholashning metodologik muammolari	435
G'olibjon Alikulov	
Raqamli iqtisodiyotga o'tish orqali yashirin iqtisodiyotni jamiyatga ta'sirini kamaytirish	439
Uralov Baxtiyor Maxmudovich, Abdusalomov Farruh G'ayrat o'g'li	
Sustainable Farming Futures: the Economic Need of Climate Change Program in Uzbekistan.....	443
Akhmadjon Nurullaev, Sanayeva Raxima Amirqulovna, Visola Khasanova, Bakhora Nurullaeva, Anvar Sanaev	
Problems and Prospects of Cadastral Valuation of Land Resources in the Republic of Kazakhstan	447
Berdimurat Nazimgul, Bassybekova Zh.B.	
Значение цифровизации в сельском хозяйстве	451
Сыздықова Азиза Оралбайқызы, Сапарова Айнура Алпамысовна	
Xizmatlar sohasi samaradorligini oshirish masalalari	456
Mirzayev Qulmamat Jonuzakovich, Mardanova Mohidil Otabek qizi, Mirzayev Azzamjon Jonuzokovich	
Aholini o'z-o'zini bandlikka jalb qilish orqali ishsizlik darajasini pasaytirish.....	461
Javmanov Jamshed Abdusamatovich, Jo'rayev Sherali Anor o'g'li	
Innovatsiyani joriy qilishning fermer xo'jaliklari daromadlariga ta'siri	465
Eshboyev Diyorbek Yo'ldosh o'g'li, Sinayev Sherali Islom o'g'li, Ismoyilov Azamat Isroyilovich	
Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga muvofiq daromadni tan olish masalalari.....	471
Kozimjonov Abrorbek	
O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning yutuqlari va muammolari.....	475
Ochilova Mohigul Toshtemir qizi	
Soliq ma'murchiligida raqamli iqtisodiyotning ahamiyati va uning ilmiy-nazariy asoslari tahlili	479
Uralov Baxtiyor Maxmudovich, Javmanov Jamshed Abdusamatovich, Holmirzayev Sardor Ravshan o'g'li, Tursinaliyev Abdulaziz Shokirjon o'g'li	
O'zbekistonda davlat xizmatlari ko'rsatish milliy tizimini rivojlanishi: xronologik tahlil.....	484
Hasanov Habibullo	
Chorvachilikning mamlakat iqtisodiyotidagi ahamiyati va uning rivojlanishi	488
Xamdamova Nasiba Ablakulovna, Tirkashev Farxod Mahmudovich, Sayfullayev Akbar Xoljigit o'g'li, Erkinov Samandar Maxmudovich	
O'zbekiston chorvachiligiga oid FAO ma'lumotlari haqida	493
Pardayeva Kamola	
Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga muvofiq xaridorlar bilan tuziladigan shartnomalar asosida tushumni hisobga olishning ahamiyati	498
Norbekov Davron	
Paxtachilik klasterlarida ishlab chiqarishga ta'sir etuvchi omillarning tahlili	502
Javmanov Jamshed Abdusamatovich, Abduraxmonov Orifbek Odiljon o'g'li	



Raqamli iqtisodiyotning zamonamizdagi bugungi o'rnini	506
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Zarmaxmatov Nomojjon Baxodir o'g'li	
Improving Cost Audit in Innovation Activities	510
Mustafoev is the son of Akbar Mustafa	
Konsolidatsiyalashgan moliyaviy hisobotni mxs asosida transformatsiya qilish zaruriyati	514
Xolmurodov Otabek	
Klasterlarni tashkil etishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari va ularning mamlakat iqtisodiyotida tutgan o'rnini	521
Javmanov Jamshed Abdusamatovich, Homidov Aslbek Otabek o'g'li, Asomiddinov Husan Asomiddin o'g'li, Boltayev Diyorbek Omondurdi o'g'li	
Soliq imtiyozlarini nazariy asoslash va huquqiy tartibga solish	526
Uralov Baxtiyor Maxmudovich	
Sug'urta shartnomalari va sug'urta majburiyatlari hisobini moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari asosida takomillashtirish	531
Ochilov Ilyos Keldiyorovich	
Обеспечение привлекательности инвестиции коммерческих банков	537
Назаров Килич Холмурадович, Нафасов Шохрухбек Хошимович	
O'zbekistonda tashqi savdoning rivojlanishi va muammolari	539
Xudayberdiyev U.	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida mehnatga haq to'lashning nazariy jihatdan tashkiliy-iqtisodiy asoslari	542
Rajabov Navruzbek Azimjonovich, Toshmurodova Dilbar Muzaffar qizi	
Human Capital in Education	546
Ibragimov Mansur Mardonovich, Ergashev Olloyor	
Qishloq joylarida xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish hamda o'zini o'zi band qilish orqali ishsizlikni kamaytirishning nazariy asoslari	551
Jo'rayev Sherali Anor o'g'li, Abdikarimov Nazirbek Odil o'g'li, Uralov Baxtiyor Maxmudovich	
Uchqora uzumi-mayizini yetishtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirish imkoniyatlari	555
Salamov Ibroxim, Kudratov Rizo Turdibayevich, Janibekov Faxriddin Beknazarovich	
Moliyaviy natijalarning tavsifini takomillashtirish	561
Yusupova Farizabonu Zarifovna	
Kambag'allik va uni qisqartirish yo'llari	564
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Do'stiyov Mirabbos Erkin o'g'li	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida aholi turmush darajasini oshirishda xizmat ko'rsatish sohasining ahamiyati	568
Xolmurodov Otabek	
O'zbekistonda aholi turmush darajasi va daromadlarining o'ziga xos xususiyatlari	570
Rajabov Navruzbek Azimjonovich, Uralov Baxtiyor Maxmudovich, Saidmurodov Sardor Mirsalohovich	
SWOT-анализ конкурентоспособности национального туризма в Узбекистане в условиях преодоления последствий пандемии	574
Ochilova Mohigul Toshtemir qizi, Abduzoirov Sarvarbek	
Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va aholi turmush darajasini yanada yaxshilashda iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ahamiyati	577
Salamov Ibroxim, Kudratov Rizo Turdibayevich, hamdamova Nasiba Ablakulovna	
Jahon iqtisodiyoti va xalqaro savdo munosabatlari	582
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Xo'jaqulov Inomjon Rustam o'g'li	
Xizmat ko'rsatish sohasini raqamli iqtisodiyot sharoitiga mos rivojlantirishning ayrim masalalari	586
Mirzayev Qulmamat Jonuzakovich, Sherzodova Diyora Sherzod qizi	
Turistik destinatsiyalarni rivojlantirish orqali turistik zonalarni takomillashtirish	589
Raxmonov Siyovush Turob ug'li, Ochilova Mohigul Toshtemir qizi	
Ivermektin, klozantel, iversantapulus dori vositalarining marketing tahlili	592
Raxmadullayev Humoyun Rashid o'g'li, Farmonov Nizom, Salamov Ibroxim	
Цифровая оптимизация для экологической безопасности в агропромышленном комплексе	597
Юнусов Худайназар Бекназарович, Сафарова Лола Улмасовна	



Смысловой – системный анализ процессов обработки плодов и овощей энергии начального импульса.....	602
Курбанов Жамшед Маджидович, Курбонова Мадина Жамшедовна	
Формирования алгоритма расчета эффективности транспортно-логистической системы поставок грузов.....	605
Кубаев Улугбек	
Роль и потенциал севооборота в создании устойчивых и экологически чистых систем в сельском хозяйстве на основе цифровизации	611
Юнусов Худайназар Бекназарович, Сафарова Лола Улмасовна	
Qoramollar uchun ozuqa ratsionini tuzishda innovatsion yondashuv	617
Mavlyanov Majid Tuychiyevich	
Landshaft bog'dorchilikni rivojlantirishda autocad dasturining o'rnini.....	624
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich, Sulaymonov Mirobid Abduxolikovich	
Aniq qishloq xo'jaligida o'zgaruvchan me'yorlarni qo'llash	628
Akbarov Husan O'zbekxonovich, Bekzod Quدراتov	
Raqamli iqtisodiyotda neyron tarmoqlaridan foydalanishning ahamiyati.....	634
Otoboyeva Aziza Shakirovna	
Iqtisodiy masalalarni tahlil qilish, me'yorlash, rejalashtirish, baholash hamda bashorat qilishda korrelyatsiya va regressiya usuli	637
Aktamova Vasila Uktamovna, Axtamova Umida O'ktam qizi	
Iqtisodiy ekonometrik modelni tuzish hamda avtokorrelyatsiya mavjudligini aniqlash	641
Raximov Abdulaxad Nematovich	
O'zbekistonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishda agrovoltaika texnologiyasini qo'llash istiqbollari	646
Berdiyev G'ayrat Ibragimovich, Eshpulatov Dostonbek Baxodir o'g'li, Malikova Sevinch Telman qizi	
Развитие системы цифровизации в сельском хозяйстве и в народной медицине	650
Рахмонов Фариз Зафаржонович, Мухиддинова Сабрина Мунисовна, Усманова Лайло Рахматуллаевна, Рахмонова Хабиба Нуруллаевна	
Raqamli iqtisodiyot fanlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik metodlar va virtual onlayn kurslardan foydalanish.....	653
Sulaymonov Mirobid Abduxolikovich	
Qishloq xo'jaligini boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari	656
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich	
Ekin maydonlari tuproqlarini tahlil qilish va boshqarishda sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanishning o'rnini.....	660
Otoboyeva Aziza Shakirovna, Artikov Farxod Sayfiddinovich, Usanov Yoqub Dilmurod o'g'li	
О некоторых нестандартных способах решения иррациональных уравнений	664
Актамова Васила Уктамовна	
Корхоналарни тугатишнинг норматив ва ташкилий-услугий таъминотини такомиллаштириш	666
Дусмуратов Раджапбай Давлатбаевич	
Юридик шахсларни тугатишнинг норматив-ҳуқуқий таъминоти.....	670
Давлетов Икрам Рахимберганович	
Саноат корхоналарида мулкрий муносабатларни тартибга солишнинг илмий назарий асослари.....	674
Бобобеков Эргаш Абдумаликович	



РОЛЬ И ПОТЕНЦИАЛ СЕВООБОРОТА В СОЗДАНИИ УСТОЙЧИВЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Юнусов Худайназар Бекназарович

Доктор биологических наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, Самарканд, Узбекистан

Сафарова Лола Улмасовна

Доктор философии (PhD) по техническим наукам, доцент, Заведующий кафедры Информационных технологий и естественных наук, Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, Самарканд, Узбекистан

Аннотация: В современной земледелии уделяется значительное внимание проблемам, связанным с охраной окружающей среды и оптимизацией использованием природных ресурсов. Настоящее исследование представляет научно практическое направленные на предотвращение деградации почв, защиту роста биологического разнообразия и восстановление разрушенных экосистем. Основное внимание уделяется севооборотам, как ключевому инструменту сельскохозяйственной практики, способному содействовать улучшению состояния почвы, снижению эрозии и созданию устойчивых агроэкосистем. Исследование освещает принципы и преимущества севооборотов, включая их влияние на энергетический баланс и эффективное использование ресурсов. В заключение, подчеркивается значение севооборотов в создании устойчивых и экологически ориентированных моделей земледелия, способствующих обеспечению долгосрочного экологического оптимизации аспектов и развития среды обитания природных ресурсов.

Ключевые слова: агроэкосистем, севооборот, ориентированные модели, минимизация, почв, деградация.

Annotatsiya: Zamonaviy qishloq xo'jaligida atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan foydalanishni optimalashtirish bilan bog'liq muammolarga katta e'tibor berilmoqda. Ushbu tadqiqotda tuproq degradatsiyasining oldini olish, biologik xilma-xillikning o'sishini himoya qilish va vayron bo'lgan ekotizimlarni tiklashga qaratilgan ilmiy amaliy choralar ko'rsatilgan. Asosiy e'tibor tuproq salomatligini yaxshilash, eroziyani kamaytirish va barqaror agroekotizimlarni yaratishga yordam beradigan qishloq xo'jaligi amaliyotlarida asosiy vosita sifatida almashlab ekishga qaratilgan. Tadqiqotda almashlab ekishning tamoyillari va afzalliklari, jumladan, energiya balansiga va resurslardan samarali foydalanishga ta'siri yoritilgan. Xulosa qilib aytganda, ko'rsatkichlarning uzoq muddatli ekologik optimallashtirishini ta'minlash va tabiiy resurslar yashash joylarini rivojlantirishga hissa qo'shadigan barqaror va ekologik yo'naltirilgan dehqonchilik modellarini yaratishda almashlab ekishning ahamiyati ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: agroekotizimlar, almashlab ekish, yo'naltirilgan modellar, minimallashtirish, tuproq, degradatsiya.

Abstract: In modern agriculture, considerable attention is paid to problems related to environmental protection and optimization of the use of natural resources. This study presents scientifically practical measures aimed at preventing soil degradation, protecting the growth of biological diversity and restoring destroyed ecosystems. The focus is on crop rotation as a key tool in agricultural practices that can help improve soil health, reduce erosion and create sustainable agroecosystems. The study highlights the principles and benefits of crop rotations, including their impact on energy balance and efficient use of resources. In conclusion, the importance of crop rotations in creating sustainable and environmentally oriented farming models that contribute to ensuring long-term environmental optimization of aspects and development of natural resource habitats is emphasized.

Key words: agroecosystems, crop rotation, oriented models, minimization, soil, degradation.



ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды в земледелии включает комплекс мер, направленных на устойчивость и экологическую безопасность. Важные аспекты включают сохранение гумуса, борьбу с эрозией, рациональное использование удобрений и пестицидов, защиту водных ресурсов и рекультивацию угодий. Эти меры совместно создают устойчивую и экологически безопасную систему земледелия для продовольственной безопасности и сохранения окружающей среды ^[1].

Севооборот играет важную роль в охране окружающей среды и способствует устойчивости сельского хозяйства. Он позволяет чередовать культуры, эффективно использовать питательные вещества в почве и предотвращать ее деградацию. Севооборот также снижает распространение сорной растительности, вредителей и болезней, что уменьшает потребность в химических пестицидах. Этот метод земледелия способствует укреплению структуры почвы, снижению эрозии и сохранению влаги, что важно для борьбы с засухой и экономии водных ресурсов. В целом, севооборот создает устойчивую и экологически эффективную систему земледелия, способствуя сохранению окружающей среды ^[2].

Организация посевных площадей и структура севооборотов должны не только удовлетворять потребности в сельскохозяйственной продукции, но и эффективно защищать почву от эрозии. Применяемые противоэрозионные методы, такие как лесные полосы, контурная посадка, террасирование, а также выбор культур с укрепляющими свойствами, играют важную роль в этом процессе. Интеграция азотфиксирующих растений в севообороты и использование мульчи помогают улучшить структуру почвы и снизить эрозию. Комбинирование различных культур с различными корневыми системами и потребностями в питательных веществах также способствует сохранению почвенной плодородности. Таким образом, севооборот, ориентированный на защиту почвы и предотвращение эрозии, является ключевым элементом устойчивого земледелия, направленного на сохранение окружающей среды ^[3].

Для выявления конкретных количественных показателей устойчивости почв к эрозии при выращивании различных культур необходимо учитывать уникальные характеристики почвы, климатические условия и методы обработки ^[4].

Пшеница (зимняя/яровая):

- Индекс эрозионной устойчивости (EI): 70-85;
- Плотность посадки: 200-400 растений/м²;
- Длина корневой системы: 60-90 см;
- Покрытие почвы: 80-95%;
- Проницаемость почвы: 0.3-0.5 см/час;
- Содержание органических веществ: 2-3%.

Кукуруза:

- Индекс эрозионной устойчивости (EI): 60-75;
- Плотность посадки: 40,000-60,000 растений/га;
- Длина корневой системы: 90-120 см;
- Покрытие почвы: 70-85%;
- Проницаемость почвы: 0.2-0.4 см/час;
- Содержание органических веществ: 1.5-2.5%.

Соя:

- Индекс эрозионной устойчивости (EI): 50-65;
- Плотность посадки: 200,000-250,000 растений/га;
- Длина корневой системы: 40-60 см;
- Покрытие почвы: 60-75%;
- Проницаемость почвы: 0.4-0.6 см/час;
- Содержание органических веществ: 2-3%.

Хлопок:

- Индекс эрозионной устойчивости (EI): 50-65;
- Плотность посадки: 10,000-15,000 растений/га;
- Длина корневой системы: 60-80 см;
- Покрытие почвы (в течение вегетационного периода): 60-75%;
- Проницаемость почвы: 0.3-0.5 см/час;
- Содержание органических веществ: 1.5-2.5%.

Севообороты укрепляют структуру почвы и обеспечивают непрерывное растительное покрытие на протяжении всего года, что снижает риск эрозии, вызванной водой и ветром. При соблюдении севооборотов вероятность образования бурь и смыва плодородного слоя почвы сокращается, что способствует сохранению питательных веществ в почве и повышает ее урожайность. Таким образом, севообороты



играют ключевую роль в создании устойчивого и экологически безопасного земледелия, оптимизируя использование ресурсов и повышая плодородие почвы [5].

Ротация культур, или чередование, играет ключевую роль в устойчивом земледелии, обеспечивая многочисленные положительные эффекты. Перемещение различных видов культур в севообороте способствует более равномерному распределению потребления питательных элементов, позволяя почве восстанавливаться после выращивания определенной культуры. Каждая культура имеет свои уникальные корневые системы и потребности во влаге, и чередование их способствует более эффективному использованию питательных ресурсов и влаги. Это также помогает контролировать распространение вредных организмов, так как некоторые из них могут быть сдержаны возделыванием различных культур. Разнообразие корневых систем и растительных остатков улучшает структуру почвы, предотвращая ее деградацию. В результате, ротация культур способствует повышению урожайности и долгосрочной устойчивости почвы, что в итоге может привести к более эффективному использованию ресурсов и увеличению прибыли в сельском хозяйстве [6].

Современное земледелие стоит перед вызовами, включающими не только обеспечение продовольственной безопасности, но и сохранение экологического равновесия. В этом контексте севооборота привлекают все больше внимания как ключевой элемент устойчивого земледелия. Они не только способствуют повышению урожайности, но и играют важную роль в охране окружающей среды, обеспечивая оптимальное использование природных ресурсов и предотвращая негативные экологические последствия. В данной статье будет представлено научное обоснование роли севооборотов в устойчивости агроэкосистем, подчеркивая их важность для создания экологически устойчивых моделей земледелия. Будут рассмотрены принципы, преимущества и практические аспекты внедрения севооборотов для достижения гармонии между сельскохозяйственным производством и охраной окружающей среды [7].

В условиях роста населения и изменяющегося климата обеспечение продовольственной безопасности требует сохранения окружающей среды. Севообороты представляют собой эффективный метод управления ресурсами, предотвращая эрозию, деградацию почвы и улучшая здоровье растений. Этот подход способствует созданию устойчивых систем земледелия, сохраняя биоразнообразие и качество окружающей среды [8].

Исследование представляет новый взгляд на роль севооборотов в современном земледелии, фокусируясь на их влиянии на окружающую среду. Оно охватывает широкий спектр экологических аспектов, таких как устойчивость почвы к эрозии и сохранение органического вещества. Применение методов оптимизации позволяет выявить наилучшие варианты севооборотов, балансируя производственные показатели и минимизируя негативное воздействие на экосистему. Уделяется внимание проблемам интенсивного земледелия, таким как деградация почвенной структуры и неэффективное использование ресурсов. Системный подход к оценке воздействия севооборотов позволяет учитывать их комплексное воздействие на окружающую среду и их взаимодействие с другими агротехническими мероприятиями. Эти аспекты обеспечивают научную новизну исследования и вносят вклад в развитие устойчивого земледелия.

МЕТОДЫ

В рамках исследований влияния севооборотов на окружающую среду, применение методов оптимизации позволяет искать наилучшие варианты севооборотов, которые обеспечивают высокую урожайность сельскохозяйственных культур при минимальном воздействии на окружающую среду [9-11].

Этот процесс включает определение ключевых параметров для оптимизации, таких как урожайность и содержание органического вещества в почве, и определение переменных, которые могут быть изменены в рамках севооборотов, например, типы возделываемых культур и их последовательность. Затем разрабатывается математическая модель, отражающая взаимосвязи между этими переменными и целевыми функциями, и применяются методы оптимизации для поиска оптимальных значений переменных.:

Параметры:

X_i – площадь участка, выделенного под культуру i .

EI_i – экологический индекс для культуры i .

C_{ij} – бинарная переменная, равная 1, если культура i следует после культуры j в севообороте, и 0 в противном случае.

R_i – количество ресурсов, используемых для культуры i .

D_i – глубина обработки почвы для культуры i .

M_i – мощность пахотного слоя для культуры i .



O_i – доля площади, обработанной методом отвальной обработки для культуры i .
 B_i – доля площади, обработанной методом безотвальной обработки для культуры i .
 S_i – доля площади, обработанной методом поверхностной (мульчирующей) обработки для культуры i .

N_i – количество азота, необходимое для культуры i .
 P_i – количество фосфора, необходимое для культуры i .
 K_i – количество калия, необходимое для культуры i .
 A_1 – Общая площадь посева.
 A_2 – Доступное количество азота.
 A_3 – Доступное количество фосфора.
 A_4 – Доступное количество калия.
 A_{5i} – Минимальный допустимый индекс для культуры i .
 A_{6i} – Максимальная площадь для культуры i .
 A_7 – Доступные ресурсы.
 A_8 – Максимальная глубина обработки.
 A_9 – Максимальная мощность пахотного слоя.
 A_{10} – Общая площадь отвальной обработки.
 A_{11} – Общая площадь безотвальной обработки.
 A_{12} – Общая площадь поверхностной обработки.

Максимизировать

$$\sum_i EI_i \cdot X_i \rightarrow \max .$$

При условиях

$$\sum_i X_i \leq A_1, \sum_i N_i \leq A_2,$$

$$\sum_i P_i \leq A_3, \sum_i K_i \leq A_4,$$

$$EI_i \geq A_{5i}, X_i \leq A_{6i},$$

$$\sum_{i,j,i \neq j} C_{ij} = 1, \sum_i R_i X_i \leq A_7,$$

$$D_i X_i \leq M_i, \forall i, \sum_i D_i X_i \leq A_8,$$

$$\sum_i M_i X_i \leq A_9, \sum_i O_i X_i \leq A_{10},$$

$$\sum_i B_i X_i \leq A_{11}, \sum_i S_i X_i \leq A_{12},$$

$$\sum_i O_i + \sum_i B_i + \sum_i S_i = 1, \forall i .$$

Этот подход позволяет систематически исследовать различные варианты севооборотов с учетом их воздействия на окружающую среду и сельскохозяйственную продуктивность. Он включает оценку полученных оптимальных сценариев севооборотов с точки зрения их воздействия на окружающую среду, урожайность и экономическую эффективность, а также учитывает физические, экологические и экономические ограничения, которые могут повлиять на реализацию оптимальных сценариев. После этого вносятся коррективы в модель и производится повторная оптимизация на основе новых данных или измененных условий



Результаты

Предположим, у нас есть три типа культур: пшеница, кукуруза и свекла. Установим следующие ограничения:

Обязательная минимальная площадь для каждого типа культуры:

Пшеница – 50 единиц;

Кукуруза – 50 единиц;

Свекла – 50 единиц;

Ограничения по максимальной площади для каждого типа культуры:

Пшеница – 500 единиц;

Кукуруза – 500 единиц;

Свекла – 500 единиц;

Ограничения по севообороту:

Общая площадь для всех культур должна быть не менее 1000 единиц (обеспечение минимальной ротации).

Результаты программного обеспечения.

Площадь посевов:

Площадь посева пшеницы составляет 250.0 единиц.

Площадь посева кукурузы составляет 333.33 единиц.

Площадь посева свёклы составляет 416.66 единиц.

Использование удобрений:

Использовано 100.0 единиц азота.

Использовано 125.0 единиц фосфора.

Использовано 80.0 единиц калия.

Общий Экологический Индекс:

Общий экологический индекс равен 884.99.

Общий экологический индекс (EI) может быть выражен математической формулой как взвешенная сумма различных экологических факторов:

$$\sum_i F_i W_i, \sum_i W_i = 1,$$

где:

F_i – значение i -го экологического фактора,

W_i – вес (коэффициент) i -го экологического фактора.

Эта формула предполагает, что каждый экологический фактор взвешен, чтобы учесть его относительное воздействие на общую экологическую оценку. Исследование показало, что разнообразные севообороты улучшают структуру почвы и снижают ее уязвимость к эрозии. Методы оптимизации выявили оптимальные комбинации культур, обеспечивающие максимальную урожайность при минимальном отрицательном воздействии на окружающую среду. Севообороты, включающие культуры с высоким содержанием органического вещества, увеличивают его запасы в почве, что положительно влияет на структуру и плодородие почвы. Исследование применяло системный подход к оценке воздействия севооборотов, что позволяет разработать комплексные рекомендации для устойчивого земледелия, с учетом его экологических аспектов. Результаты поддерживают современные тенденции в сельском хозяйстве, сбалансированно учитывая производственные цели и охрану окружающей среды. Это подчеркивает важность рационального использования севооборотов для достижения экологической устойчивости в земледелии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показывают, что севообороты могут обеспечить высокие урожаи при уменьшении негативного воздействия на почву и окружающую среду, что подтверждает их значимость как составной части устойчивого земледелия. Они способны снизить эрозию и сохранить плодородие почвы, выполняя экологически важные функции, такие как защита от эрозии, улучшение структуры и уменьшение риска засухи. Восстановление органического вещества в почве играет ключевую роль в обеспечении ее устойчивости, и севообороты, способствуя этому процессу, помогают минимизировать необходимость в химических удобрениях.

Дальнейшие исследования требуют комплексного подхода, который учитывает многообразие факторов, влияющих на устойчивость и производительность. Это включает анализ взаимодействия севооборотов с климатическими условиями, методами внесения удобрений и обработки почвы. Основываясь



на полученных данных, можно подчеркнуть, что севообороты не только способствуют повышению производства сельскохозяйственной продукции, но также открывают перспективы для создания устойчивых и экологически безопасных агрокультурных систем. Дальнейшие исследования в этой области могут значительно улучшить наше понимание влияния севооборотов на окружающую среду и способствовать разработке более эффективных практик сельского хозяйства, которые сочетают в себе производительность и устойчивость.

Литература:

1. Романов, В.Н. Влияние приемов основной обработки почвы в севообороте на динамику влажности и агрофизические свойства чернозема выщелоченного / В.Н. Романов, В.К. Ивченко, И.О. Ильченко, М.В. Луганцева. // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – № 5. – С. 32-34.
2. Ниязалиев, Б.И. Влияние органо-минеральных компостов на продуктивность хлопчатника. / Б.И. Ниязалиев // Аграрная наука. – 2016. – № 2. – С. 5-6.
3. Hulugalle, N. R. Soil properties under cotton-corn rotations in Australian cotton farms / N. R. Hulugalle, B. McCorkell, V. F. Heimoana, L. A. Finlay // Journal of Cotton Science. – 2016. – Vol. 20. – Is. 4. – P. 294-298.
4. Naqvi R. Z., Transcriptomics reveals multiple resistance mechanisms against cotton leaf curl disease in a naturally immune cotton species, *Gossypium arboreum* / R. Z. Naqvi, S. S. E. A. Zaidi, K. P. Akhtar, et al. // Scientific reports. – 2017. – Vol. 7. – Art. Number 15880.
5. Kazemeini, S. A. Effect of nitrogen and wheat residue on cotton (*Gossypium hirsutum* L.) yield and weed control / S. A. Kazemeini, R. Moradi Talebbeigi, M. Valizade // Archives of Agronomy and Soil Science. – 2016. – Vol. 62. – Is. 3. – P. 395-412.
6. Locke M. A. Conservation management improves runoff water quality: Implications for environmental sustainability in a glyphosate-resistant cotton production system / M. A. Locke, L. J. Krutz, Steinriede R.W., S. Testa // Soil Science Society of America Journal. – 2015. – Vol. 79. – Is. 2. – P. 660-671.
7. Zhang D., M. Lint yield and nitrogen use efficiency of field-grown cotton vary with soil salinity and nitrogen application rate / D. M. Zhang, W. J. Li, C. S. Xin et al. // Field crops research. – 2012. – Vol. 138. – P. 63-70.
8. Lofton J. Utilization of poultry litter, tillage, and cover crops for cotton production on highly degraded soils in northeast Louisiana / J. Lofton, B. Haggard, D. Fromme, B. Tubana // Journal of Cotton Science. – 2014. – Vol. 18. – Is. 3. – P. 376-384.
9. Pettigrew W. T. Growth and agronomic performance of cotton when grown in rotation with soybean / W. T. Pettigrew, H. A. Bruns, K. N. Reddy // Journal of Cotton Science. – 2016. – Vol. 20. – Is. 4. – P. 299-308.
10. Zhang H. Root Development of Transplanted Cotton and Simulation of Soil Water Movement under Different Irrigation Methods / H. Zhang, H. Liu, C Sun et al. // Water. – 2017. – Vol. 9. – Is. 7. – Art. Number 503.
11. Yang G.Z., Tang H.Y., Nie Y.C. Responses of cotton growth, yield, and biomass to nitrogen split application ratio / G. Z. Yang, H.Y. Tang, Y. C. Nie // European journal of agronomy. 2011. Vol. 35. Is. 3. P. 164-170.



Yashil

IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Alfraganus universiteti dotsenti, i.f.f.d. (PhD) Fayziyev Oybek Raximovichning umumiy tahriri ostida nashrga tayyorlandi.

O'zbek tili muharriri: Ulug'bek Eshmuradov

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Rus tili muharriri: Abdimo'min Alikulov, i.f.d., professor

Musahhih: Xondamir Ismoilov

Sahifalovchi va dizayner: Bobur Ochilov

2024. Maxsus son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: [@iqtisodiyot_77](https://t.me/@iqtisodiyot_77)

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, [@iqtisodiyot_77](https://t.me/@iqtisodiyot_77) telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Topshirildi: 10.04.2024-yil. Nashrga ruxsat etildi: 19.04.2024-yil.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va
taraqqiyot” jurnali

O‘zbekiston Respublikasi
Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi 336/3-
sonli qarori bilan ro‘yxatdan
o‘tkazilgan.