

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

ISSN: 2992-8902



Digital
Object
Identifier



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
SYSTEMS-CENTRE

74-91 XALQARO DARAJA



MAXSUS SON, 2024

IJTIMOIY, IQTISODIY, SIYOSIY, ILMIY, OMMAKOP 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 Kalandarovna, 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 Bekdavlat 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 jihatlari	57
Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
Auditda regression tahlilni qo'llashning xususiyatlari	64
Tajekeev Ziyatdin Kobeyisovich	
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 jihatlari	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 xarajatlarining 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 Abdulloyevich	
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	
Korxonalarning 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 Mamirjon 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 Sultonxon Sherzod ugli	
Raqamli iqtisodiyot sharoitda asosiy vositalarni hisobga olishni takomillashtirish.....	214
Xatamov Kobil Xayriyevich, 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 Salamov, 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, Xamdanova 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	
Agroklastarlarda kapital qo'yilmalar hisobini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish masalalari.....	259
Irisboyev 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
Salamov 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 Омондурди 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'chiligidagi 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 Xayriyevich, 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 otchilik 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, Mavliyanov 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 korxonalari hisob siyosatini shakllantirish	400
Ibragimov Mansur Mardonovich	



Korxonalarda moliyaviy holatini ifodalovchi ko'rsatkichlar tahlili	404
Isturdiev 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 xarajatlari 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
Sultonov 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'rne	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'rne	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 Navruzбек 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 Bекnazarovich	
Moliyaviy natijalarning tavsifini takomillashtirish	561
Yusupova Farizabonu Zarifovna	
Kambag'allik va uni qisqartirish yo'llari	564
Tirkashev Farhod Mahmudovich, Do'stiyorov 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 Navruzбек 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 zonalarini 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'rni.....	624
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich, Sulaymonov Mirobid Abduxolikovich	
Aniq qishloq xo'jaligida o'zgaruvchan me'yorlarni qo'llash	628
Akbarov Husan O'zbekxonovich, Bekzod Qudratov	
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 agrovoltaiika 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'rni..	660
Otoboyeva Aziza Shakirovna, Artikov Farxod Sayfiddinovich, Usanov Yoqub Dilmurod o'g'li	
О некоторых нестандартных способах решения иррациональных уравнений	664
Актамова Васида 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 мулкый муносабатларни тартибга солишнинг илмий назарий асослари.....	674
Бобобеков Эргаш Абдумаликович	



QORAMOLLAR UCHUN OZUQA RATSIONINI TUZISHDA INNOVATSION YONDASHUV

Mavlyanov Majid Tuychiyevich

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada chiziqli dasturlash masalalari orqali optimal ozuqa ratsionini tuzish hamda sog'in sigirlarning to'yimli ozuq moddalarga bo'lgan talablarining ekonometrik tahlili ko'rib chiqilgan. Klassik ozuqa ratsionini tuzishda cheklashlarda o'zgarish qiymatlardan foydalaniladi. Ammo cheklashlarning qoramollar jins-yosh guruhlariga, mahsuldorligiga qarab cheklashlar o'zgaruvchi miqdorlardan iborat bo'lishi mumkin. Ekonometrik modellar orqali chegaralarni o'zgaruvchisi miqdorlarini aniqlash imkoniyatlari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: chorvachilik, ozuqa ratsioni, iqtisodiy-matematik modellashtirish, mahsulot tannarxi.

Abstract: The following article reviews the method of creating an optimal feeding ration using linear programming and develops an econometric analysis of the nutrient requirements of dairy cows. The classic method of formulating a diet for cows involves constant restrictions. In this article, the design of constraints with variables is investigated using econometric analysis.

Key words: animal industries, a feeding diet, economic-mathematical modelling, a production price.

Аннотация: В следующей статье рассмотрена метод создания оптимального рациона кормления с помощью линейного программирования и разработано эконометрический анализ требования питательным веществам дойных коров. Классическом методе составления рациона для коров принимаются постоянные ограничения. В этом статье исследовано с помощью эконометрического анализа составление ограничений с переменными.

Ключевые слова: животноводство, рацион кормления, экономико-математическое моделирование, себестоимость продукции.

KIRISH

O'zbekiston agrosanoatida chorvachilik tarmog'i muhim ahamiyatga ega. Mamlakat qishloq xo'jaligi mahsulotlari (hamda xizmatlari) umumiy hajmining qariyb yarmi (49,9%) chorvachilik tarmog'i zimmasiga to'g'ri keladi. Chorvachilik sohasida olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar va tarkibiy o'zgarishlar natijasida respublikamizda 2014 yilda qoramollar bosh soni 10 mln 995,2 ming boshdan 2023-yilda 14 mln 142,4 ming boshga yoki 128,6 foizga, shundan sigirlar soni mos ravishda 4 mln 84,3 ming boshdan 5 mln 46,3 ming boshga yoki 123,6 foizga, qo'y va echkilar soni 18 mln 438,9 ming boshdan 24 mln 118,3 ming boshga yoki 130,4 foizga, parrandalar soni esa 56 mln 222,3 ming boshdan 103 mln 46,5 ming boshga yoki 183,3 foizga o'sdi ^[1, 2].

Chorvachilik tarmog'ini jadal rivojlantirish xalqimizni arzon va sifatli go'sht va boshqa oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash, ayniqsa, qishloq joylarida istiqomat qilayotgan fuqarolarning bandligini oshirish va daromadlarini ko'paytirishda muhim o'rin tutadi. Shu bilan birga, hududlardagi ishlarning hozirgi holati mazkur tarmoq korxonalarini qo'llab-quvvatlash, ozuqa bazasini ko'paytirish, naslchilikni yaxshilash, shu jumladan, sun'iy urug'lantirishni rivojlantirish va naslchilik xo'jaliklarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash borasida aniq kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishni taqozo etmoqda¹.

Oldingi tadqiqotlarimizda chorvachilikni innovatsion rivojlantirishda klaster tizimining ahamiyatlarini tahlil qilganmiz. Xususan, chorvachilik klasterlarini tashkil etish orqali mahsulot ishlab chiqarishdan iste'molchiga yetkazgungacha bo'lgan jarayonlarni matematik modellashtirish orqali tadqiq etish muhim ahamiyatga ega. Bunda hosil bo'ladigan ishlab chiqarish zanjiridagi jarayonlarni umumlashgan blokka birlashtirish orqali model-lashtirish taklif qilingan ^[3, 4, 5].

Chorvachilik tarmog'ida innovatsion faoliyat deganda chorvachilik tarmog'ining yangi yoki yaxshilangan (sifat, ko'rinishi va samaradorlik ko'rsatkichlari bo'yicha) mahsulot ishlab chiqarishga qaratilgan faoliyatga aytiladi. Ushbu faoliyat ilmiy-tadqiqot va ishlanma yoki ishlab chiqarishni modernizatsiyalash hamda bozorni egalash maqsadida ilg'or tajribalardan foydalanish natijasida vujudga keladi ^[6].

1 Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори, "Чорвачилик тармоғини янада ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида," ПҚ-4243-сон, Тошкент, 2019 йил 18 март.

MAVZUGA OID ADABIYOTLARNING TANQIDIY TAHLILI

Chorvachilikni innovatsion rivojlantirish keng qamrovli tushuncha bo'lib, sohaga ilg'or texnologiyalarni joriy qilish, sanoat usulida chorvachilik mahsulotlarini yetishtirishda avtomatlashtirish va raqamlashtirish texnologiyalaridan foydalanish, ilm-fan yangiliklari asosida naslchilikni rivojlantirish, mahsulot yetishtirish-qayta ishlash-xaridorga yetkazish zanjirini tashkil etish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi.

A.R.Ruposhevning ta'kidlashicha chorvachilikni innovatsion rivojlantirishning uch yo'nalishi mavjud bo'lib, ular:

- intensiv (o'z tajribasiga asoslangan);
- intensiv (xorij tajribasiga asoslangan);
- ekstensiv (qishloq aholisining an'anaviy turmush tarzi bilan bog'liq bo'lgan o'z chorvachilik mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojlarini saqlab qolish) yo'nalishlaridir [7].

Mamlakatimizda yuqoridagi uchala yo'nalishda ham chorvachilik xo'jaliklari faoliyat yuritib kelmoqda. Ayniqsa, qishloq aholisining an'anaviy turmush tarzi bilan bog'liq bo'lgan o'z chorvachilik mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojlarini saqlab qolish, ya'ni, ekstensiv yo'nalishni rivojlantirish orqali aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, aholi bandligini oshirish va daromadlarini ko'paytirish masalalarini samarali hal qilish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga chorvachilikda qoramolchilikni sanoat usulida rivojlantirish, ilg'or xorijiy tajribalardan foydalanish, sohaga innovatsion texnologiyalarni joriy qilish orqali yuqori mahsulodlikka erishish mumkin. BMTning O'zbekistondagi taraqqiyot dasturi asosida o'tkazilgan tadqiqotlarda chorvachilik xo'jaliklarining rentabellik darajalari ularda saqlanayotgan qoramollar bosh soniga muvofiq bo'lgan. Ya'ni, xo'jalikdagi qoramollar bosh soni qanchalik ko'p bo'lsa, bir bosh qoramoldan olinadigan mahsulot tannarxi shunchalik past bo'lgan. Bu mualliflar tomonidan chorva mollarini saqlashdagi xarajatlari, zooveterinariya xizmatlari, mehnat, ozuqa, energiya va boshqa resurslarning samarali boshqarilishi bilan tasniflanadi [8].

Torsten Xemmi (Torsten Hemme) rahbarligida o'tkazilgan tadqiqotlarda 46 ta mamlakatlardagi chorvachilik xo'jaliklarida sutning tannarxi va tannarx tarkibi o'rganilgan. Bu tadqiqotlarda 2010–2014-yillarda tadqiqot obyektlarida sut tannarxi 36-75 AQSh dollar/sentner atrofida tebranganligini kuzatish mumkin. Mualliflarning fikricha sut ishlab chiqarishning eng maqbul tannarxlari 200-300 boshli chorvachilik fermalarida kuzatilgan [9].

O'rganilgan adabiyotlar tahlili qoramolchilikda yetishtiriladigan mahsulotlar ishlab chiqarishda, xususan, sut ishlab chiqarishda xarajatlarning asosiy qismini (o'rtacha 44 foiz) ozuqa xarajatlari tashkil etishini ko'rsatadi.

Shuningdek, boshqa xorij olimlari tadqiqotlarida ham ozuqa tannarxi umumiy xarajatlarda 50% dan yuqori ulushga ega ekanligini ta'kidlashgan [10]. Ularning fikricha, ozuqa tannarxi don mahsulotlarining narxi bilan bevosita bog'liqdir. So'nggi vaqtlarda don va boshqa ozuqa xomashyolaridan bioyoqilg'i, etanol va biogaz ishlab chiqarishning ommalashishi natijasida ularning narxi oshib borish tendensiyasi kuzatilmoqda. Bu esa chorvadorlarni tashvishga solmoqda. Chorvachilik xo'jaliklari bozorda qolishlari uchun ozuqa tannarxini arzonlashtirish strategiyalarini ishlab chiqishlari zarur bo'ladi. Chorva mollarini optimal ozuqa ratsioni bilan oziqlantirish mahsulot tannarxini pasaytirish va daromadni oshirishning eng samarali usuli hisoblanadi. Shuningdek, ozuqaning mahsulot tannarxiga ta'siri xo'jalikning mavjud ozuqa ba'zasi, yaylov va ozuqabop ekin maydonlariga ega bo'lgan ham bevosita ta'sir o'tkazadi [11].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda statistik tahlil, iqtisodiy tahlil, qiyosiy tahlil, ekonometrik tahlil, iqtisodiy jarayonlarni matematik modellashtirish kabi usullardan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Respublikamiz fermer xo'jaliklarida ozuqa xarajatlarning sut ishlab chiqarish tannarxidagi ulushi juda yuqori. Xo'jaliklarda xarajatlari bo'yicha hisobotlarning aniq yuritilmasligi sababli bu ko'rsatkichni aniqlash imkoniyati qiyin bo'lmoqda. So'nggi yillarda mamlakatimizda ozuqabop ekin maydonlari keskin kamayib ketishi, oziq-ovqat sanoati ikkilamchi mahsulotlari bo'lgan ozuqalarni sotish tizimidagi monopolistik va korrupsion sxemalarning mavjudligi chorvachilik mahsulotlari tannarxining muntazam oshib borishiga sabab bo'lmoqda [12].

Navoiy viloyatida sutchilikka ixtisoslashgan eng ilg'or xo'jaliklardan hisoblangan "Yangi Asr" fermer xo'jaligidagi xarajatlari o'rganilganda, dastlabki natijalarga ko'ra ozuqa xarajatlari umumiy xarajatlarning 54 foizini tashkil qilmoqda. Fermer xo'jalik mutaxassislari ekin maydonlari fermadan uzoq masofalarda joylashishi ham ozuqa tannarxi oshib ketishiga ta'sir qilayotganligidan e'tiroz bildirishdi.

Qoramolchilik mamlakatimiz tabiiy-iqlim sharoitidan kelib chiqqan holda sutchilik hamda go'shtchilikka ixtisoslashtirish mumkin. Qoramollarning mahsulodligi ularni oziqlantirish va saqlash sharoitlariga bog'liq.

Sigirlarning yuqori mahsulodligi ularni to'laqonli oziqlantirishga bog'liq ekanligi tadqiqotlar va amaliyotda aniqlangan. Mamlakatimizdagi qoramolchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarda rivojlangan mamlakatlardagiga

qaraganda 1,5-2 marata ortiq bo'lgan ozuqa sarfi saqlanib qolmoqda (1 sn. sut uchun 1,3-1,7 sn. ozuqa sarflanmoqda). Buni asosan uchta faktor bilan tasniflash mumkin: birinchidan, tayyorlangan ozuqalar sifatining pastligi va balanslashtirilmagan ratsion; ikkinchidan, sigirlarning ginetik potentsiali pastligi; uchinchidan, hayvonlarni katta guruhlarda saqlanishi. Buning natijasida mamlakatdagi ilg'or xo'jaliklar va rivojlangan mamlakatlarga nisbatan sigirlarning mahsuldorligi 2-3 martaga past bo'lib, bir bosh sigirdan yillik sut sog'ini 2300–2550 kg ni tashkil qilmoqda. Ko'pgina rivojlangan mamlakatlarda sigirlar uchun individual ratsion tuziladi. Mamlakatimizdagi qoramolchilik xo'jaliklarida esa 25, 50 boshli guruhlarda yoki butun boshli xo'jalikdagi qoramollar uchun bir xil ratsiondan foydalaniladi. Bunday yondashuvda mahsuldorligi deyarlik bir xil bo'lgan sigirlarga ozuqalar bir xil berilishi kerak degan g'oya ilgari suriladi. Bunday holda sigirlarning tirik vazni, yosh-guruhi bo'yicha laktatsiya davrining turli vaqtlari, laktatsiya fazalarida mahsuldorlikning o'zgarish faktorlari inobatga olinmay qoladi.

TADQIQOT NATIJALARINING MUHOKAMASI

Sut ishlab chiqish xarajatlarini kamaytirish nafaqat oziqlantirishda yuqori sifatli ozuqalardan foydalanish, shu bilan birga ularning tarkibi va tannarxi bo'yicha iqtisodiy samaradorligini aniqlash zarur bo'ladi. Balanslashtirilgan ozuqa aralashmalari yordamida sigirlarni oziqlantirish orqali ularning mahsuldorligini 6-8% ga oshirish mumkinligi aniqlangan ^[13].

Iqtisodiy va tarkibiy samarali ozuqa ratsionini tuzishda an'anaviy usul bilan bir vaqtda iqtisodiy matematik usullardan foydalanish yuqori samara beradi.

Ozuqa ratsionining iqtisodiy-matematik modelini tuzishda quyidagilar haqidagi ma'lumotlarni hisobga olish zarur:

- ratsion tuzilayotgan hayvonlarning xarakteristikalarini, sigirlarning tirik vazni, mahsuldorligi, fiziologik holati;
- har bir hayvonning mahsuldorligi, tirik vazni, fiziologik holatidan kelib chiqib ularning to'yimli moddalarga bo'lgan talablari;
- tarkibi va tannarxi bo'yicha optimal bo'lgan ratsion tuzish uchun mavjud bo'lgan ozuqa turlari va qo'shimchalar;
- energetik quvvati, oqsil, mikro va makro elementlar, vitamin va minerallar komponentlari bo'yicha ozuqa turlari hamda qo'shimchalarning tarkibi;
- har bir guruhdagi sigirlarni oziqlantirishning zootexnika talablari va ozuqalarga bo'lgan talabning chegaralari;
- ozuqa turlari va qo'shimchalarning solishtirma nisbatlari;
- ozuqa turlarining tannarxi yoki xarid narxlar bo'yicha ma'lumotlar.

Optimal ozuqa ratsionining optimallik mezonini qilib tuziladigan ratsion tannarxi minimal bo'lishi qaraladi.

Bu masala chiziqli dasturlash usuli orqali yechiladi.

Masalaning matematik ifodalanishi.

Dastlab, quyidagi belgilashlarni kiritib olamiz:

i – ozuqa elementining tartib raqamini ko'rsatuvchi indeks;

j – ratsiondagi ozuqa turini aniqlovchi o'zgaruvchi tartib raqamini ko'rsatuvchi indeks;

c_j – j -turdagi ozuqaning bahosi (tannarxi);

x_i – j -turdagi ozuqaning sutkalik iste'moli;

V_{ij} – j -turdagi ozuqada i -turdagi oziq moddaning miqdori;

b_i – ratsionda i -turdagi oziq moddaga bo'lgan talab miqdori;

b_i^q, b_i^y – ratsionda i -turdagi oziq moddaga bo'lgan talabning fiziologik mumkin bo'lgan quyi va yuqori chegaralari;

W_{ij} – proporsionallik koeffitsiyenti.

Maqsad funksiyasi:

$$C(x) = \sum_{j=1}^m c_j x_j \rightarrow \min. (1)$$

Oziq moddalarga bo'lgan talab bo'yicha cheklashlar:

$$\sum_{j=1}^m V_{ij} x_j \leq b_i, j = \overline{1, n}. (2)$$

Quruq moddalar bo'yicha cheklashlar:

$$\sum_{j=1}^m V_{ij}x_j \leq b_i^{qur}, j = \overline{1, n}. (3)$$

Ozuqalarning mumkin bo'lgan chegaralari bo'yicha:

$$b_i^q \leq \sum_{j=1}^m x_j \leq b_i^y (4)$$

yoki

$$\sum_{j=1}^m x_j \geq b_i^q,$$

$$\sum_{j=1}^m x_j \leq b_i^y.$$

Bir jinsli guruhlar uchun ozuqalarning solishtirma nisbati bo'yicha fiziologik, zootexnik va iqtisodiy cheklashlar formal ko'rinishda quyidagicha tasvirlanadi:

$$\sum_{j=1}^m x_j <> W_{ij} \sum_{j=1}^m x_j. (5)$$

O'zgaruvchilarning manfiylik sharti:

$$x_j \geq 0. (6)$$

Yuqoridagi (1), (2) va (3) cheklashlarning o'ng tomonlaridagi kattaliklar o'zgarmas bo'ladi. Ammo bu kamdan-kam hollarda yuz beradi. Bu kattaliklar hayvonlarning tirik vazni va mahsuldorligiga bog'liq funksiyalardan iborat bo'ladi.

Hazm bo'ladigan oziq moddalar hayvon organizmida uch xil maqsadda foydalaniladi: tiriklikni saqlash, vazn o'ttirish (jumladan, xomilaning o'sishi) va sut ishlab chiqish [14].

Rossiya olimlari N.M.Morozov, I.K.Tekuchev, M.S.Tekuchevaning hisob-kitoblari bo'yicha hayvonning tiriklikni saqlash uchun almashinuv energiyasi (AE)ga bo'lgan talabi quyidagicha ifodalanadi [15]:

$$b_{iT}^{AE} = 0,83 + 0,091Tv.$$

Bu yerda, b_{iT}^{AE} – tiriklikni saqlab turish uchun sarflanadigan AE, MJoul;

Tv – hayvonning tirik vazni, kg.

Tirik vazn o'sishni ta'minlash uchun almashinuv energiyasiga bo'lgan talabni hisoblashda o'sish energiyasi va AE transformatsiyasi koeffitsiyenti orqali ifodalanadi:

$$b_{iO'}^{AE} = \frac{6,28To' + 0,0188Tv}{1 - 0,3Tv} \cdot Tk.$$

Bu yerda, $b_{iO'}^{AE}$ – vazn o'sishi uchun sarflanadigan AE, MJoul;

To' – tirik vazn o'sishi, kg;

Tk – Transformatsiya koeffitsiyenti, $Tk = 0,0435AEk$.

AEk – 1 kg quruq moddada (QM) AE konsentratsiyasi, MJoul/kg.

Hayvonning yog' zaxirasidan sut ajralishidagi energiya quyidagicha hisoblanadi: hayvonning 1 kg tirik vazni taxminan 20 MJoul energiyaga ega bo'lib, uning sut energiyasiga transformatsiyalanish koeffitsiyenti 0,82 ga teng. U holda sutga chegiriladigan energiya 16,4 MJoul bo'ladi ($20 \text{ MJoul} \cdot 0,82 = 16,4 \text{ MJoul}$). Agar bu energiya ozuqadan olinadigan energiya hisobidan bo'lsa, transformatsiya koeffitsiyenti 0,62 ga teng bo'ladi. U holda $16,4 \text{ MJoul} / 0,62 = 28 \text{ MJoul}$ bo'ladi.

Homila rivojlanishi uchun sarflanadigan almashinuv energiyasi quyidagicha hisoblanadi:



$$b_{iH}^{AE} = 1,08e^{0,0106T}.$$

Bu yerda, e – natural logarif asosi ($e \approx 2,71$), T – homiladorlik kuni.

Sut ishlab chiqishga talab qilinadigan AE 1 kg sutning energitik quvvati va transformatsiya koeffitsiyenti (T_k) orqali quyidagicha hisoblanadi:

$$b_{iS}^{AE} = \frac{Eq}{Tk} = \frac{0,0386Y + 0,0205C - 0,236}{Tk}.$$

Bunda, E_q – sutning energitik quvvati, MJoul/kg; Y – sutdagi yog' miqdori, g/kg; C – yog'sizlantirilgan sut qoldig'i, g/kg.

Matematik usullari yordamida ma'lumotlarni qayta ishlash orqali sigirning tirik vazni hamda mahsuldorligining AE va to'yimli moddalar (ozuqa birligi, quruq modda, xom protein va boshqalar) orasidagi chiziqli bog'lanishlar ishlab chiqildi (1-jadval).

1-jadval: Sigirning mahsuldorligi hamda tirik vaznining oziq moddalar bilan chiziqli bog'lanishlari (x_i – sutkalik sog'in miqdori, kg; T_v – tirik vazn, kg)

No	Ko'rsatkich	Regressiya tenglamasi
1	Ozuqa birligi	$b_1 = 1,8283 + 0,56125x_i + 0,008Tv$
2	Almashinuv energiyasi, MJ	$b_2 = 18,2833 + 5,6125x_i + 0,079Tv$
3	Quruq modda, kg	$b_3 = 1,1867 + 0,38x_i + 0,017Tv$
4	Xom protein, g	$b_4 = -93,6333 + 95,4083x_i + 1,08Tv$
5	Hazm bo'ladigan protein, g	$b_5 = -84,0694 + 65,6146x_i + 0,6744Tv$
6	Xom kletchatka, g	$b_6 = 1949,556 + 7,4167x_i + 3,9978Tv$
7	Kraxmal, g	$b_7 = -119,622 + 110,9x_i + 0,2858Tv$
8	Shakar, g	$b_8 = -191,367 + 76x_i + 0,2879Tv$
9	Yog', g	$b_9 = -15,9861 + 23,5937Tv + 0,11Tv$
10	Osh tuzi, g	$b_{10} = 4x_i + 0,05Tv$
11	Kalsiy, g	$b_{11} = 4x_i + 0,05Tv$
12	Fosfor, g	$b_{12} = 3x_i + 0,03Tv$
13	Magniy, g	$b_{13} = -0,9139 + 0,5979x_i + 0,0319Tv$
14	Kaliy, g	$b_{14} = 13,028 + 3,9375x_i + 0,0333Tv$
15	Oltingugurt, g	$b_{15} = x_i + 0,03Tv$
16	Temir, mg	$b_{16} = 208,9583 + 45,8021x_i + 0,1139Tv$
17	Mis, mg	$b_{17} = -3,7944 + 6,3958x_i + 0,0348Tv$
18	Rux, mg	$b_{18} = -32,3338 + 41,25x_i + 0,2744Tv$
19	Yod, mg	$b_{19} = -0,1408 + 0,586x_i + 0,0024Tv$
20	Karotin, mg	$b_{20} = 54,9722 + 25,4792x_i + 0,2089Tv$

*Regressiya tenglamalari [14] ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.



XULOSA VA TAKLIFLAR

O'rganilgan ma'lumotlar va tadqiqotlar asosida xo'jaliklarda qoramollarning mahsuldorligi past darajalarda qolayotganligiga sabab bo'layotgan omillar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

- Qoramollarning asosiy qismi aholi tomorqa xo'jaliklarida saqlanayotganligi. Bunday shakldagi xo'jaliklarda o'rtacha 2,2-3,1 bosh qoramol, 5,6-6,4 bosh qo'y va echkilar saqlanadi. Bunday holatda optimal ratsion asosida chorva mollarini oзуqlantirish imkoniyatsiz. Shuningdek, aholi tomorqa xo'jaliklarida parvarishlanayotgan qoramollarning asosiy qismi (85-88%) mahalliy zotlardan bo'lib, mahsuldorligi past bo'lgan qoramollardir. Chorvachilik bilan shug'ullanadigan ko'pchilik xo'jaliklar naslli qoramollarni saqlashdan cho'chishadi. Joylarda sigirlarni nasldor qoramollarning urug'lari orqali sun'iy urug'lantirish samarali tashkil etilmagan.
- Chorvachilikka ixtisoslashgan ko'pgina fermer xo'jaliklarida saqlanayotgan qoramollar bosh soni kamligi. Bunday xo'jaliklarda saqlash va oзуqlantirish xarajatlari yuqoriligi sababli fermerlar qoramollarni belgilangan tartibda ratsional oзуqlantirisha olishmaydi. Xorijiy olimlarning tadqiqotlariga ko'ra chorva mollarining bosh soni 200-300 boshdan iborat fermer xo'jaliklarida rentabellik optimal darajada bo'lar ekan.
- Yirik chorvachilik xo'jaliklarida qoramollar katta guruhlarda saqlanishi. Mamlakatimizdagi qoramolchilik xo'jaliklarida esa 25, 50 boshli guruhlarda yoki butun boshli xo'jalikdagi qoramollar uchun bir xil ratsiondan foydalaniladi. Bunday yondashuvda mahsuldorligi deyarlik bir xil bo'lgan sigirlarga oзуqalar bir xil berilishi kerak degan g'oya ilgari suriladi. Bunday holda sigirlarning tirik vazni, yosh-guruhi bo'yicha laktasiya davrining turli vaqtlari, laktasiya fazalarida mahsuldorlikni o'zgarish faktorlari inobatga olinmay qoladi.
- Xo'jaliklarda mutaxassislarning yetishmasligi. Xo'jaliklarda zootexnika talablarini chuqur biladigan malakali mutaxassislarning yetishmasligi sababli chorva mollari ilmiy va amaliy asoslangan ratsional oзуqlantirilmaydi, podaning tarkibi va harakati samarali tashkil etilmay qoladi.
- Innovatsion raqamli texnologiyalarning joriy qilishning past darajada qolayotgani. Zootexnika talablari asosida optimal oзуqlantirishni tashkil etish, poda harakati va tarkibini optimallashtirib borish, oзуqa bazasini shakllantirish va foydalanish, xo'jalik hisoboti va iqtisodiy tahlilini olib borish uchun dasturiy ta'minotlardan foydalanilmaydi. Shu jumladan, mahalliy mutaxassislar tomonidan bunday dasturlar ishlab chiqilmagan. Yuqorida keltirilgan matematik model asosida sog'in sigirlarini optimal oзуqa ratsionini tuzish dasturini ishlab chiqish mumkin.
- Chorvachilikda foydalaniladigan oзуqalarning tarkibini aniqlash laboratoriyalarining mavjud emasligi. Oзуqa ratsionini tuzishda asosiy omil oзуqa tarkibidagi to'yimli moddalar tarkibini aniqlashdan iborat. Mutaxassislar oзуqa tarkibini, odatda, jadval asosida aniqlashadi. Ammo jadvaldagi ko'rsatkichlar bilan oзуqa tarkibidagi ko'rsatkichlar keskin farq qilishi mumkin. Bu esa mahsulot tannarxining oshib ketishiga olib kelishi, tuzilgan ratsion samarasiz bo'lib qolish ehtimolini oshiradi. Shu bilan birga, bunday laboratoriyalar juda qimmat turadi. Uni bitta xo'jalik sotib olishga qurbi yetmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prizedenti huzuridagi statistika agentligi, "O'zbekiston Respublikasining qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi. 2023-yil yanvar-dekabr oylari." fevral 2023. [B Internetе]. Available: <https://stat.uz/img/press-reлиз-uzb-4-kv-2023.pdf>.
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, "Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги. 2018 йил" феврал 2018. [B Internetе]. Available: <http://stat.uz>.
3. Хамракул Урдушев, Мажид Мавлянов, Сирожиддин Эшанкулов, "Кластерлар қишлоқ хўжалиги ва чорвачиликда хўжалик юритиш фаолиятини замонавий усуллари сифатида" в Academic research in educational sciences, Самарканд, 2023.
4. Khamrakul Urdushev, Sirojiddin Eshankulov, Majid Mavlyanov, "About the state and development of fruit and vegetable clusters in Uzbekistan" Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), т. 10, № 3, pp. 455-463, 2021.
5. Мажид Мавлянов, Хамракул Урдушев, "Кластер ёндашуви: чорвачилик кластерларининг афзалликлари" Actual Problems of Humanities and Social Sciences, т. 4, № 2, 2024.
6. Хасанов А.А., "Чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни инновацион ривожлантириш ва унда хизмат кўрсатувчи инфратузилманинг роли" "Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журнали, № №4, 2018.



7. Рупошев А.Р., “Инновационные направления развития отрасли животноводства” Ваш сельский консультант, № №2, pp. 3-7, 2011.
8. Юсупов Ю.Б., Лерман Ц., Чертовицкий А.С., Акбаров О.М., Ўзбекистонда чорвачилик: бугунги ҳолат, муаммолар ва тараққиёт истиқболлари, Тошкент: Насаф, 2010.
9. Torsten Hemme, Oghaiki Asaah Ndambi, Mohammad Mohi Uddin, “Benchmarking Cost of Milk Production in 46 Countries” no. 3, pp. 254-270, 2014.
10. Alqaisi O., Ndambi O.A. and Hemme T., “Global view on feed cost and feed efficiency on dairy farms” vol. 4, no. 2, 2011.
11. Hemme T., O.A. Alqaisi, O.A. Ndambi, and D. Boelling, “IFCN contribution to the IDF/FAO/IFCN joint project” World Mapping of Animal Feeding Systems in the Dairy Sector, 2014.
12. М. М.Т., “Чорвачиликни ривожлантиришда оптималлаштириш усуллари қўллашнинг афзалликлари” vol. 2, pp. 59-70, 2019.
13. Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б., Новая информационная технология: Оптимизация рационов для сельскохозяйственных животных, Москва: РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2009.
14. В. В. Н. Под ред. А.П.Калашникова, Ред., Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие, Москва: Агропромиздат, 2003.
15. Морозов Н.М., Текучев И.К., Текучева М.С., Экономико-математическая модель производства молока, Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт механизации животноводства (ГНУ ВНИИМЖ), 2003.
16. Khamrakul Urdushev, Khudaynazar Yunusov, Sirojiddin Eshankulov, “Analysis of the Current State of the Economy of Fruit and Vegetable Clusters in Uzbekistan” International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, т. 8, № 5, pp. 321-329, 2021.
17. Mavlyanov Majid, Eshonkulov Sirojiddin, “Qoramollar bosh sonini o'rta muddatli prognozlash” Иқтисодиётда инновация журналі, т. 3, pp. 35-41, 2018.



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.