Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

2024

№ 11

08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 Makroiqtisodiyot
08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 Ekonometrika va statistika
08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 Marketing
08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 Menejment
08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o‘rinbosari:
Karimov Norboy G‘aniyevich

Muharrir:
Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Elektron nashr. 1803 sahifa.
E’lon qilishga 2024-yil 7-noyabrda ruxsat etildi.

Tahrir hay’ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O‘zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O‘zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof., O‘zR Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vaziri
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, “Nobel” mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a’zosi, Turkiya – O‘zbekiston do‘stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, i.f.d., prof., O‘zR Oliy Majlisi qonunchilik palatasi deputati
Axmedov Sayfullo Normatovich, i.f.n., professor, MIM akademiyasi rektori
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, i.f.d., prof., TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, i.f.d., prof., Navoiy davlat pedagogika instituti rektori
Siddiqova Sadoqat G‘afforovna, p.f.f.d., (PhD), Buxoro muhandislik-texnologiya instituti rektori
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof., TDIU Hududiy ta’lim muassasalari va markazlar bo‘yicha prorektor v.b.
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, i.f.d., TDIUprofessori
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
Axmedov Ikrom Akramovich, i.f.d., TSUE professori
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo‘ja o‘g‘li, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Utayev Uktam Choriyevich, O‘zR Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig‘i o‘rinbosari
Ochilov Farxod, O‘zR Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig‘i
Eshtayev Alisher Abdug‘aniyevich, i.f.d., TDIU professori
Hakimov Nazar Hakimovich, f.f.d. profesor
Musayeva Shoira Azimovna, SamDu IS instituti professori
Cham Tat Huei, (PhD) USCI universiteti professori, Malayziya
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, i.f.d., O‘zR Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vaziri o‘rinbosari
Axmedov Javohir Jamolovich, i.f.f.d.,(PhD) “El-yurt umidi” jamg‘armasi ijrochi direktori o‘rinbosari
Toxirov Jaloliddin Ochil o‘g‘li, t.f.f.d.(,PhD) TAQU katta o‘qituvchisi
Djudi Smetana, p.f.n., Pitsburg davlat universiteti dotsenti, Pittsburgh, Kansas, AQSH
Krissi Lyuis, p.f.n., Pitsburg davlat universiteti dotsenti, Pittsburgh, Kansas, AQSH
Ali Konak (Али Кўнак), i.f.d., prof., Karabuk universiteti dotsenti, Turkiya
Glazova Marina Viktorovna, i.f.n., “LUKOIL-Energoservis” Kompaniyasi iqtisodchisi, Moskva.
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, i.f.f.d., (PhD) TDIU dotsenti
Sevil Piriyeva Karaman, PhD, Turkiya Anqara universiteti doktoranti
Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o‘g‘li, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Oqil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan

Abdurakhmanov Kalandar Khodjaevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, DSc, Prof., Minister of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan

Rae Kwon Chung, honorary professor of TSUE, Nobel laureate, South Korea,

Osman Mesten, member of the Turkish Parliament, head of the Turkey-Uzbekistan Friendship Society

Akhmedov Durbek Kudratillayevich, DSc, Prof., Deputy of the Legislative Chamber of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan

Akhmedov Sayfullo Normatovich CSc, Prof., Rector of Academy of Labor and Social Relations

Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, DSc, Prof., TSUE Vice-Rector for Scientific Affairs and Innovation

Kalonov Mukhiddin Bakhritdinovich, DSc, Prof., Rector of the Navoi State Pedagogical Institute

Siddikova Sadokat Ghaforovna, PhD, Rector of the Bukhara Institute of Engineering and Technology

Khudoykulov Sadirdin Karimovich, DSc, Prof., acting Vice-rector for regional educational institutions and centers of TSUE

Yuldashev Mutallib Ibragimovich, DSc, Prof., of TSUE

Samadov Askarjon Nishonovich, CSc, Prof., of TSUE

Slizovsky Dimitriy Yegorovich, DSc, Prof., of the People's Friendship University of Russia

Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, DSc, Prof., Rector of International "Nordic" University

Akhmedov Ikrom Akramovich, DSc, Prof., of TSUE

Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja ugli, DSc, Prof., of TSUE

Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of the DGPO of the Republic of Uzbekistan

Ochilov Farkhod, Head of the DCECGPO of the Republic of Uzbekistan

Eshtayev Alisher Abduganievich, DSc, Prof., of TSUE

Hakimov Nazar Hakimovich, PhD in Philology, Professor.

Shoira Azimovna Musaeva, professor of SamDu IS Institute

Cham Tat Huei, PhD, professor at USCI University, Malaysia

Buzrukkhanov Sarvarkhan Munavvarkhanovich, DSc, Deputy Minister of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan

Akhmedov Javokhir Jamolovich, PhD, deputy of executive director of the "El-yurt umidi" fund

Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, PhD, Senior Lecturer at Tashkent University of Architecture and Construction

Judy Smetana CSc, Associate Professor, Pittsburgh State University, Pittsburgh, Kansas, USA

Chrissy Lewis CSc, Associate Professor, Pittsburgh State University, Pittsburgh, Kansas, USA

Ali Konak DSc, Prof., Associate Professor of Karabuk University, Turkey

Glazova Marina Viktorovna, CSc, economist at LUKOIL-Energoservis Company, Moscow.

Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, associate professor of TSUE

Sevil Piriyeva Karaman, PhD, doctoral student at Ankara University, Turkey

Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, independent researcher of TSUE

Ekspertlar kengashi:
Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, t.f.d., profesor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, f.f.d., TDIU professori
Isakov Janabay Yakubbayevich, i.f.d., TDIU professori
Xalikov Suyun Ravshanovich, i. f. n., TDAU dotsenti
Rustamov Ilhomiddin, f.f.n., Farg'ona davlat universiteti dotsenti
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, i.f.d, TDIU dotsenti
Kamilova Iroda Xusniddinovna, i.f.f.d., TDIU dotsenti
G'afurov Doniyor Orifovich, p.f.f.d., (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, i.f.f.d. (PhD), Alfraganus universiteti dotsenti
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, i.f.f.d, TDIU dotsenti
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, i.f.d., TMI dotsenti
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, TDIU katta o'qituvchisi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Board of Experts:
Berkinov Bazarbay – Doctor of Economic Sciences, Professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich – Doctor of Technical Sciences, Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich – Doctor of Philosophy, Professor at TSUE
Isakov Janabay Yakubbayevich – Doctor of Philosophy, Professor at TSUE
Xalikov Suyun Ravshanovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor at TSUA
Rustamov Ilhomiddin – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor at Fergana State University
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich – Doctor of Philosophy, Associate Professor at TSUE
Kamilova Iroda Xusniddinovna – Doctor of Philosophy, Associate Professor at TSUE
G'afurov Doniyor Orifovich – Doctor of Philosophy (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich – Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor at Alfraganus University
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich – Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor at TSUE
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi – Doctor of Philosophy, Associate Professor at TSUE
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna – Senior Lecturer at TSUE
Babayeva Zuhra Yuldashevna – Independent Researcher at TSUE

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.

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ
Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

MUNDARIJA

Iqtisodiyotning pul mablag'lari bilan ta'minlanganlik darajasini oshirish yo'llari 16
Sindarov Sherzod Egamberdiyevich, Yusupov Muxammadali Soxib o'g'li

Driving economic growth through service exports 20
Rahimov Eshmurod Normuradovich

Raqamli transformatsiya sharoitida jamoat tashkilotlarini boshqarishni takomillashtirishda jahon tajribasi 27
Raxmonov Abduxalil Rasulovich

Raqamli marketing va mijozlar bilan ishlashning yangi usullari 31
Ummatov Avaz Muydinovich

Soliq tushumlarini shakllantirish ko'rsatkichlari asosida soliq salohiyatini baholash usullari 35
Jo'raev Husan

Bevosita soliqqa tortish darajasini ko'paytirish omillari 41
Qodirov Baxodir Qudratovich

Tijorat banklarining xo'jalik subyektlari bilan amalga oshiriladigan muddatli valyuta operatsiyalarini rivojlantirish 47
Ibodullaeva Ma'rifat To'lqin qizi

Tovarlarning monopol yuqori (past) narxlarini aniqlashni takomillashtirish masalalari 52
Mingboev Asqar Qandaharovich

Bojxona faoliyatini transformatsiyalashda innovatsion boshqaruvni takomillashtirishga oid xorijiy mamlakatlar tajribasi 59
Ro'ziboyev Muhiddin Xushnudovich

Harnessing foreign direct investment for sustainable economic growth in Central Asia: policy challenges and opportunities 63
Mukhammedova Azizakhon Ikromjon kizi

Mintaqa innovatsion faoliyatida tavakkalchilikni boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari 68
Sapayeva N.K.

Examining Uzbekistan's foreign trade indicators 72
Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi

Yo'l bo'yidagi xizmat ko'rsatish infratuzilmasini baholash: xizmat sifati va transport xavfsizligini oshirish 78
Egamberduyev Odil Buriboyevich

Роль инноваций в гибком управлении проектами 82
Касимова Наима Жахангировна

Sug'urta bozorini tartibga solishni takomillashtirish yo'llari 87
Tursunova Maftuna Agzamovna

Mintaqada turizm sohasini rivojlantirishda madaniy turizm resurslarining o'rni va roli 91
Ro'zmetov Baxodir Shomurotovich

Sug'urta kompaniyalarining kapital bozoridagi emission faolligini oshirishning iqtisodiy asoslari 97
Shodmonova Munisa Nizamjon qizi

Korxonaning tashqi bozorga chiqishida marketing strategiyasining samaradorligini baholash 104
Akramov Bo'ribek Faxriddin o'g'li

Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar innovatsion faoliyatini boshqarish 110
Saipova Dilnoza Shuxratovna

Xalqaro standartlar asosida kapital qo'yilmalar hisobini takomillashtirish 114
Egamberdieva Salima Rayimovna, Bozorov Yashnarbek Xayrulla o'g'li

Investitsiyalar samaradorligini baholash va ularga ta'sir etuvchi omillar tahlili 120
Jo'raev Paxlavonjon Usarovich

Soliq qarzdorliklarini yuzaga kelishining ilmiy nazariy asoslari tadqiqi 127
Ostonaqulov Alisher Abdurashidovich

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Korxonalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash va ularga imtiyozlar berishni takomillashtirish masalalari 132
Z.T. Mirzayev

Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarda raqamli marketingning ahamiyati 139
M.Vohobjonova

Положение электронной коммерции на международном и национальном уровнях 142
Абдуганиев Учкун Хабибулла угли, Орифбоев Озод Азатович

Korporativ resurslardan samarali foydalanish orqali kichik biznes subyektlarini barqaror rivojlantirish va samaradorligini oshirish 148
Jalolova Muazzamxon Akbarjonovna

Qishloq xo'jaligida kartoshka ishlab chiqarish funksiyasi 151
Avazmurodov Islom Nusratullo o'g'li, Muratov Shukrullo Abduraimovich

Tovar-moddiy resurslar harakati bo'yicha logistik muammolar va ularni bartaraf etishning samarali yechimlari 155
Sherzod Xolmurodovich Pardayev

Ta'lim va ilm-fan sohasida inson kapitali konsepsiyasiyasining amalga oshish bosqichlari yo'nalishlari 159
Nasretdinova Aziza Adxamjonovna , Bozarov Elyor Boboqulovich

Влияние цифровой валюты центральных банков (CBDC) на международную торговлю и финансовые отношения: Анализ и перспективы 164
Номозали Хайдаров

Raqamli transformatsiya va tadbirkorlik: kichik biznes uchun yangi imkoniyatlar va chora-tadbirlar 167
Sobirjonov Sanjar Sobirjonovich, TDIU magistranti

O'zbekiston respublikasida aholini samarali ish bilan ta'minlash istiqbollari 172
Raxmatullayeva Shahnoza Xamidovna, Sadriddinova Sevinchxon Sadriddin qizi

Aylanma mablag'lar aylanuvchanligini tezlashtirishning asosiy yo'llari 179
Fayziyev Oybek Raximovich

Mintaqada to'qimachilik sanoatining iqtisodiy holati tahlili (Xorazm viloyati misolida) 185
Xudoyorova M.O

Мировой опыт стратегического управления финансовыми ресурсами акционерных обществ 190
Абдалиев Айдос Бахтиярович

Sug'urta faoliyatida axborot jarayonlarini vtomatlashtirishning nazariy asoslari 196
Shakirov O'tkirbek Taxirovich

Yerlardan maqsadli foydalanishni aniqlash uslubi 199
Yunusov Begench Mavlanberdievich

Iqtisodiyotda real sektorning ahamiyati va uning rivojlanishi 204
Amirqulov Umarali Akram o'g'li

Yashil iqtisodiyotni baholash amaliyoti va indikatorlari 208
Feruza Raxmatova Yusupjanovna

O'zbekistonda korxonalarni boshqarishda raqamli texnologiyalardan qo'llash yo'nalishlari 213
Qo'chqorov Tohir Safarovich, To'ychiyev Akmaljon Abdulatif o'g'li

Agroklasterlarning tadbirkorlikni rivojlantirishdagi ahamiyati 219
Qurbonov Alisher Boboqulovich

"Yashil" Iqtisodiyotni rivojlantirishda turizmga investitsiyalarning roli 224
Azimov Olimjon Orifovich

Raqamli texnologiyalar asosida aholini ro'yxatga olish jarayonlarini samarali tashkil etish 236
Annazarova Barno Rustamovna

Qishloq xo'jaligida sug'oriladigan yerlar unumdorligini oshirishni iqtisodiy rag'batlantirishning dolzarb masalalari 242
Isaxanov Muslimjon Ma'rifjon o'g'li

Logistika va uning sanoat mahsulot ishlab chiqarish tannarxiga ta'sirini kamaytirish 246
Zokirjonov Asadbek Otabek o'g'li

Sug'urta kampaniyalari moliyaviy risklarini baholash 249
Baymuratova Gulirayxon Tursunbaevna

Tadbirkorlik salohiyati tushunchasining rivojlanish bosqichlari 255
Baxtiyor Xabibullayev Abdulvoxid o'g'li

Qishloqlarning resurs salohiyati iqtisodiy kategoriya va iqtisodiyotning agrar sektorini rivojlantirishning zaruriy sharti sifatida 260
Tursunpo'latov Farxodjon Xoshimjon o'g'li

Kommunal xizmatlarni rivojlantirishda xorij tajribasidan foydalanish 265
Mardanova Mohidil Otabek qizi

Analysis of factors affecting the sustainable development of transport networks in Khorezm 269
Karimboev Dilshod Davronbek o'g'li

Tijorat banklari moliyaviy boshqaruv tizimini tashkiliy mexanizmini takomillashtirish 274
Lutfullo Xalimovich Qadirov

Использование социальных сетей как инструмента маркетинга для фермеров 278
Назарова Гулрух Умаржоновна

O'zbekiston transport-logistika tizimida logistika samaradorligi indeksi (LPI) va uning tadbirkorlik subyektlari faoliyatidagi ahamiyati 283
Ismoilov Narimonjon No'monjon o'g'li

Davlat maqsadli dasturlarini imtiyozli kreditlash tizimining mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi o'rni 287
Shodiyev Shuhrat Sunnat o'g'li

O'zbekistonda potensial YaIM.ning ekonometrik tahlili 293
Djabbarov Raximjon Abdullaevich

Tibbiyot muassasalarini kafolatlangan tibbiy xizmatlar paketi asosida moliyalashtirish tizimini takomillashtirish masalalari 298
Muxammadiev Ramz Zoirjon o'g'li

Стратегии развития медицинских организаций в Узбекистане 313
Исломбек Умиров

Kambag'allikka qarshi kurashning falsafiy va ijtimoiy asoslari: Tarixiy tahlil 321
Ilxomjonov Jaxongir Alisher o'g'li

Innovatsion loyihalar va startaplarni moliyalashtirishda venchur fondlarining ahamiyati 329
Atamuradov Sherzod Akramovich

Reforms in higher education institutions of the republic of uzbeksitan 334
Gafurov Anvar Bazarbayevich

Namangan viloyati qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarining faoliyati samaradorligini ta'minlash holati va tahlili 343
Ibrogimov Sherzodbek Xalimjon o'g'li

Increasing the innovation potential of construction materials industry enterprises 350
Kurbanova Shaxnoza Yuldashbayevna

Jahon savdo tashkiloti doirasida to'qimachilik mahsulotlarining xalqaro savdosi 356
Nurboyev Jaloliddin Mamadiyevich, Abduvohidov Behzod

Farg'ona vodiysida turizm xizmatlarining rivojlanish tendensiyalari tahlili 361
Mamatqulov Zarifbek Sharifjonovich

Qishloq xo'jaligida investitsiya faoliyatini moliyalashtirishni takomillashtirish chora-tadbirlari 366
Ko'chqarov Fayzullo Abdujabborovich

Tarkibiy o'zgarishlar sharoitlarida xo'jalik yurituvchi subyektlarda investitsiyalarni faollashtirish 376
M.J.Nabiyeva

O'zbekistonda aholi omonatlari va ularni kafolatlash tizimi 382
Xakimov Zohid Norbo'tayevich

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Взаимодействие образования и бизнеса с элементами дуального образования 389
Баходурова Сулхия Азизхожаевна, Акрамова Зарринахон Башировна, Ли Марина Рудольфовна, Ромашкин Роман Анатольевич, Мухтарова Доната Равшанбековна

O‘zbekistonda yashirin iqtisodiyot darajasini qisqartirishda samarali yondoshuv 396
Bobojonov Azimjon Akmal o‘g‘li

To‘qimachilik sanoati korxonalarida innovatsion rivojlanish strategiyalarini takomillashtirish zaruriyati 403
Sarimsaqov Doniyor Xomidovich

Xorazm viloyatida hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini baholash 409
Madraximov Kaxramon Egamberganovich

O‘zbekistonda aholini uy-joy bilan ta’minlashdagi murakkabliklar va ularning yechimlari 414
Xannarov Komiljon Karimovich

Elektron hukumatdan smart hukumatga 419
Abidov Abdujabbar Abduxamidovich

Tadbirkorlik va kichik biznesni rivojlanishi va samaradorligining nazariy-uslubiy asoslar 426
Axatova Shahnoza

O‘zbekistonda banklar faoliyatini tartibga solishning zamonaviy mexanizmlari 432
Abdullaev Suyun Artikovich

Raqamli transformatsiya va hududlarning inklyuziv iqtisodiy o‘sishini ta’minlash yo‘llari 436
Zokirova Bahora Zokir qizi

Market research strategies in the global tech industry: a comparative study of apple, samsung, and huawei 440
Abbos Ruzmamatov

Strategic analysis of innovation development in manufacturing enterprises: approaches, challenges, and future perspectives 444
Musayeva Shoira Azimovna

Kichik biznes subyektlarini raqobatbardoshligini oshirishda moliyalashtirish texnologiyasi 452
Axmedov Oybek Turgunpulatovich

Boshqarish jarayonlarini samaradorligini oshirish orqali iqtisodiy xavfsizlikni ta’minlash 459
Xo‘jamurodov Asqarjon Jalolovich, Usmonov Suxrob Zayniddin o‘gli

Raqamli iqtisodiyotda axborot texnologiyalarining o‘rni: amalga oshirish imkoniyatlari va kelajak istiqbollari 469
Kurbanov Farrux Uktamovich

Kichik biznes uchun investitsion muhit jozibadorligining ko‘rsatkichlari tahlili 469
Jurayev Elyorbek Sobirjon o‘g‘li, Nabiyeva Muhabbat Djabirxanovna

Fiskal va monetar siyosatni muvofiqlashtirishda inflyatsiya ko‘rsatkichining ekonometrik tahlili 475
Hakimov Hakimjon Abdullo o‘g‘li

Bandlikni ta’minlashning moliyaviy mexanizmini takomillashtirish 479
Karimjonov Muhammadrasul To‘lqinjon o‘g‘li

O‘zbekiston mintaqalarida turizmni rivojlantirishni boshqarishda davlat-xususiy sherikligi mexanizmidan foydalanishning konseptual modelini ishlab chiqish 485
Mamayusupova Dilovarxon Begmatovna

O‘zbekiston mintaqalarida turizmni rivojlantirishni boshqarishda davlat-xususiy sherikligi mexanizmidan foydalanishning konseptual modelini ishlab chiqish 485
Mamayusupova Dilovarxon Begmatovna

Аутсорсинг и рост сферы услуг: воздействие на занятость (практика США) 494
Назаров Зиёвуддин Шарофиддинович

Restoran xizmatlari sohasi ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini oshirishda marketingning zamonaviy konsepsiyalarini qo‘llash 501
Ibodov Kamoliddin Mamatqulovich

The revenue manager in the hospitality industry 507
Kalandarova Gulnoza

Davlat moliyaviy nazoratini joriy etilishi bo'yicha ayrim xorijiy davlatlar tajribalari 510
B.Turabov

Barqaror rivojlanishni ta'minlashning hududiy xususiyatlari 517
Baxtiyorova Dildora

Elektr energiyasi samaradorligini yaxshilashga innovatsion va strategik yondashuvlar 521
Doliyev Shoxabbos Qulmurot o'g'li

Don maxsulotlari sifat ko'rsatkichlariga sovuq konditsionerlash tizimini samaradorligini tahlil qilish 525
Yusupov Azamat Alijonovich, Akramova Gulhayo Abidovna

O'zbekistonda tijorat banklarini rivojlantirish va transformatsiya qilish istiqbollari 532
Mutalova Mohira

Optimizing crisis-handling mechanisms in commercial banks 537
Muydinov Muhammadsardor Abdukayum ugli

Ochiq bank (open banking) faoliyatining xalqaro tajribasi va o'zbekistonda qo'llanilishi 541
Xoshimov Elmurod Abdusattorovich, Abduvahobov Shohruh Xolmo'min o'g'li

Mikrosug'urtaning kichik biznes risklarini sug'urtalashning innovatsion mexanizmi sifatidagi ahamiyati 549
Tuxtamishev Shodimurod Qurbonboyevich

Agroklasterlarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish 553
Topildiev Soxibjon Raximjonovich, Nasirxodjayeva Dilafruz Sabitxanovna

Econometric analysis and adjustment of agricultural production processes 563
Makhambetova Uringul

The importance of investing investment in fixed capital 568
Sindarov Sherzod Egamberdiyevich, Ruzimatov Sanjarbek Qosimjon ugli

Kichik biznes iqtisodiy samaradorligini oshirishda kasanachilik va mahalliy yetkazib beruvchilarni rivojlantirish 573
Ergashev Jamshid Jamoliddinovich

Qishloq xo'jaligi mahsulotlari bozorining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati 577
Zaidov Islom Ibragimjonovich

Respublika iqtisodiyotining innovatsion salohiyati va undan foydalanish 583
Olchinboyev Otabek Abdusamad o'g'li

Математическое моделирование забойки при использовании вв с экспоненциальным внешнем воздействием 587
Джураева Нодира Мурадуллаевна

Kichik biznes subyektlari faoliyatini moliyaviy ta'minoti masalalari 593
Aymurzaeva Gulnaz Puxarbaevna

Logistika harajatlarini optimallashtirish shartlari 598
N.B. Shanazarova

G'o'zaning yangi tizmalari tolasining sifat ko'rsatkichlari 603
X.A.Boltabaev, X.A.Mamadjonov

Aholi turmush darajasi baholashda daromadlarning ahamiyati 607
Tursunov Farxod Baxodir o'g'li, Qambarov Bahriddin Panji o'g'li

Xodimlar bilan hisob-kitoblar hisobining nazariy va normativ-huquqiy asoslari 618
Ametova Nasiba Danilovna

Nodavlat notijorat tashkilotlar boshqaruvida zaifliklar 622
Odilbekova Dilnoza Murataliyevna

Respublika iqtisodiyotida oziq-ovqat sanoatini rivojlanish tendensiyalari 626
Baxritdinov Sherzodbek Bahodirovich

Qurilish materiallari sanoati korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning xorijiy ilg'or davlatlar tajribasi 631
Qaxxorov Shoxruxbek Shavkatjon o'g'li

Порядок аудита лизинговых операций 636
Турсунов Улугбек Сативолдиевич

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Fond bozorida aksiyalar muomalasi tahlili 641
Quvondiqov Muhammad Quvondiqovich

Низкоуглеродное развитие: ключевой фактор устойчивого развития в узбекистане и мировом контексте 646
Исламов Шохзод Шухрат ўғли

Устойчивое управление ресурсами: роль государственного управления, квоты на природные ресурсы и производительности энергии 653
Ибрагимов Захид Тахирович

Milliy iqtisodiyotda sanoat korxonalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash va rivojlantirish usullari 661
Yuldashev Fozil Turapovich

Food security problems 667
Shukurov Tohirjon Izzatullo o'g'li

Waste management in the dairy industry 669
Shukurov Izzatullo Khikmatullaevich

Sanoat korxonalariga kiritilgan investitsiyalar samaradorligining ilmiy-nazariy asoslari 675
Feruza Hojiqulova Dona qizi

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini eksport salohiyatini oshirishda vujudga kelayotgan muammolar va ularning yechimlari 683
Yuldasheva Dildora Kamiljan qizi

O'zbekistonda budjet tashkilotlarida moliyaviy nazoratini olib borishning ustuvor yo'llari 687
Alxanova Feruza Faxritdinovna

O'zbekistonda davlat xaridlari tizimini takomillashtirish 691
Shermatov G'ofurjon G'ulamovich, Mamasoliev Abrorbek Abdug'ani o'g'li

Kichik tadbirkorlik tarkibiy tuzilmasi takomillashuvida tarmoq bo'yicha ixtisoslashuv jarayonlarining ahamiyati va ularning rivojlanganlik darajasiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar 696
Sharipov Kuvondik Baxtiyorovich

Raqamli platformalar orqali yashil mahsulotlar va xizmatlarni rivojlantirish 709
Nurmetova Muyassar Jumanazarovna

Development and practical application of financial security indicators at the regional level: The case of Uzbekistan 715
Elmurodov Shohzod Shavkatovich

Boshqaruv psixologiyasining terminologik tahlili va semantik xususiyatlari 720
Norboyeva Dilafruza Jumaqulovna

Mintaqa ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga kiritilgan investitsiyalarning iqtisodiy-statistik tahlili 724
Tursunpulat Davronovich Maxmudov

Paxta-to'qimachilik klasterlar mahsulotlar eksportini motivatsiyalash mexanizmini takomillashtirish 730
Mansurov Saidxo'ja Kamalovich

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish huquqiy kafolatlari 735
Usmonov Shavkatjon Shukurovich

Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning amaliy jihatlari 744
Muslitdinov Nodir Xojievich

Korxonalarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish sharoitida strategik loyixa boshqaruvi 750
Orifali Samandarovich Tursunov, Xalilov Jaxangir Jalolovich

Globallashuv sharoitida jahon iqtisodiyoti va xalqaro fond bozori holati tahlili 756
Shamsiev O'ktam Sayfitdinovich

Qishloq xo'jaligi korxonalari innovasion faoliyatini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash yo'llari 764
Shaniyazova Zamira Oralbaevna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Raqamli transformasiya jarayonlarining bank xizmatlari sifati va xavfsizligini oshirishga ta'siri 772
Qodirov Bekzod Xushnud o'g'li

Tijorat banklari ipoteka xizmatini raqamlashtirishning o'ziga xos xususiyatlari 776
Jabbarov Majidbek Erzodovich

Fermer xo'jaliklari faoliyati samaradorligini statistik usullarda baholash 780
Murodov Jahongir Choriyevich

Sanoat korxonalarida moliyaviy barqarorlik, ularni hisoblash va oshirish yo'llari 784
Makhkamova Shakhruza Bahodir qizi

O'zbekistonda tadbirkorlik salohiyatini rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar 788
G'ofurjon Shermatov G'ulamovich, Baxtiyor Xabibullayev Abdulvoxid o'g'li

Tannarxni pasaytirishda ish vaqtidan samarali foydalanish va mehnat sig'imi tahlili 794
Xamidova S.Ya.

Umumta'lim muassasalari xarajatlarini moliyalashtirish mexanizmini takomillashtirish 799
Ummatov Avaz Muydinovich

O'zbekiston respublikasi qishloq xo'jaligi tarmog'idagi tarkibiy-tuzilmaviy o'zgarishlarni statistik baholash 803
Zakirova Umida Maxamadaminovna

Measures for the development of tourism infrastructure in Uzbekistan 813
Khallieva Nargiza Rozikovna

Turizmda raqamli texnologiyalarni qo'llash bo'yicha jaxon tajribasi 820
Jalolov Otabek Oybek o'g'li

Формирование страхового бизнеса как стратегического сектора экономики 826
Тулаев Дилшод Юсуфович

Особенности использования инструментов монетарной политики в зарубежных странах 831
Шомуродов Равшан Турсункулович

Некоторые аспекты технологического развития в современной экономике 839
Ахмедов К.

Формирование конкурентоспособных профессионалов для рынка 842
Ишимбаев Рафаэль Наильевич

Влияние инвестиций на оценку эффективности использования интеллектуального капитала 848
Муртазаев Ардашер Зафар угли

Navoiy viloyatida kichik biznes faoliyatini rivojlantirish holatini statistik bashorat qilish 853
Xushvaqova Durdona Islom qizi

Foreign trade liberalization and its impact on a country's economic growth (in the case of countries) 860
Sirajiddinov Nishanbay, Norkobilov Akobir

Samarqand viloyati xizmat ko'rsatish sohasida kichik tadbirkorlik subyektlari faoliyatining rivojlanish holati tahlili 871
Umirov Islombek Furkatovich, Ozodxonov Islombek Zarifxon o'g'li, Turaqulov Ulug'bek Shovkat o'g'li

O'zbekistonning jahon savdo tashkilotiga qoshilishi natijasida xom ashyolar importining yengillashishi va mahsulotga ketadigan xarajatlarning kamayishi masalalari 880
Z.K. Xashimova

Yengil sanoat korxonalarining samaradorligini ekonometrik modellashtirish 885
Musurmonova Mahbuba Omonovna

Yuqori malakali kadrlar tayyorlash samaradorligi iqtisodiy-statistik tahlili 892
Zaripova Mukaddas Djumayozovna

Xususiy kredit – kreditning zamonaviy turi sifatida 902
Sharbat Abdullaeva, Abdullaev Sardor Atxam o'g'li

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Jahon iqtisodiyotida yuzaga kelgan megatrendlarning o'zbekistonning tashqi savdo munosabatlariga ta'siri 907
Yangibaeva Dilafruz Polat qizi

Issues of reflection of financial results in reports and improvement of audit 912
Muhammedova Dilfuza Anvarovna, Shukurov Farrux Shuxrat o'g'li

Paxta-to'qimachilik klasterlar mahsulotlar eksportini motivatsiyalash mexanizmini takomillashtirish 918
Mansurov Saidxo'ja Kamalovich

Mamlakatimizda uy xo'jaliklari iqtisodiy faolligini oshirishning ustuvor yo'nalishlari 918
Abdullayev S.A.

Etnografik turizm samaradorligini oshirishda xorij tajribasini qo'llash 922
Xakimov Dilyor Zafarovich

Davlat muassasalarida inson resurslaridan foydalanish samaradorligining statistik tadqiqi 930
Xusanova Muxsina Kasimovna

Raqamli marketing va barqaror strategiyalar orqali mintaqaviy investitsiyaviy jozibadorlikni oshirish: AHP asosidagi tahlil 937
Xolmurotova Diyoraxon Ibragimovna

Sanoat korxonalarida iqtisodiy salohiyatni rivojlantirishda qo'laniladigan strategiyalar 943
Turaboyev Ibroxim Ismoil o'g'li

Innovatsion faoliyatni rivojlantirishning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi 948
Maxmudov Abrorxon Axmadxonovich

Issues of strategic planning in industrial enterprises 952
Ibragimov Isroil Usmanovich

Sanoat korxonalarida tejamkor texnologiyalarni joriy qilishning iqtisodiy samaradorligi 958
Xakimov Umarxon Rustamjon o'g'li

Цифровая экономика: концептуальные основы и ее влияние на трансформация рынка труда 962
Магрупов Азиз Юлдашевич

Taraqqiyot strategiyasi va ma'muriy islohotlarning keyingi bosqichlari 971
Abdulla Abdukadirov

Экономический эффект от внедрения международных образовательных стандартов в узбекистане 977
Олимова Бахора Шухратовна

Ijtimoiy xizmatlat sohasini rivojlanish tendentsiyalari va davlat-xususiy sherikligini samarali shakllantirish mexanizmlari 981
Y.M.Xalikov

Qurilish materiallari ishlab chiqarilishida kimyo sanoatining o'rni 988
Usmanov Baxtiyor Xusanboyevich

Hududiy sanoatni rivojlantirishning ahamiyati va uning salohiyatini belgilovchi omillar 994
Choriyev Tolib A'zamovich

Raqamli iqtisodiyot sharoitida banklar faoliyatini innovatsion rivojlantirishning institutsional asoslari 999
Qosimova Mohigul Abduhamidovna

Tasvirlarni intellektuallashtirishda filtrlash jarayoni va baholash algoritmlari 1004
Norboyeva Nafisa

Model of application of the integrated report on the organisation's human capital in management accounting 1009
Ochilov Olmos Ikrom ugli

To'qimachilik tarmog'ini iqtisodiy rivojlantirishda asosiy ko'rsatkichlarini modellashtirish va prognozlash yo'nalishlari 1018
Madraximova Gulasal Ro'zimboy qizi

O'zbekiston-Yaponiya yashil iqtisodiyoti sharoitida turizm soxasi bo'yicha xamkorlik 1023
Dadaxanov Shuxrat Abdumalikovich

Изменение климата и зеленая экономика: стратегии и меры в узбекистане 1027
Хусаинов Равшан Рахимович, Ибрагимова Камола Саидбариевна

O‘zbekiston Respublikasining barqaror rivojlanishi: investisiya faoliyatining ustuvor yo‘nalishlari 1033
Ochilov Akram Odilovich, Rahmonova Durdona Hasan qizi

Xalqaro standartlar asosida ishlab chiqarish xarajatlarini hisobga olish 1040
Xamidova S.Y.

Tijorat banklari tomonidan aholiga ko‘rsatiladigan xizmatlarni takomillashtirish 1040
Rajabov S.

Проблемы микрокредитования малого бизнеса и кредитная поддержка частного предпринимательства в республике Узбекистан 1045
Сохибов Ж.Т.

Эмоциональный интеллект и его влияние на эффективность принятия решений лидерами 1049
Юлдашева Камола Касымджановна

Sanoat korxnalarini investitsion jozibadorligini aniqlash usullari 1055
Anafiyayev Abdurashid Mamasidiqovich

Tijorat banklari investitsion jozibadorligini oshirishda dividend siyosatining o‘rni 1060
Azimjon Abdiraxmonov

Mahalliy soliqlar va ularning iqtisodiy ahamiyati, soliq bazasini kengaytirish va soliq madaniyatini oshirishning nazariy asoslari 1065
Ravshanov Xurshid Akramovich

Banklar samaradorligi va kapital yetarliylik ko‘rsatkichi riski o‘rtasidagi bog‘liqlik tahlili 1069
Xoldorov Sardor Umarovich

Управление процессом снижения трансакционных издержек в условиях экологизации экономики 1075
Ходжаева Нодирахон Абдурашидовна

Oziq-ovqat mahsulotlari bozorida yashil marketing strategiyasini qo‘llash 1078
Po‘latova Shahnoza Abdirashitovna

Agriculture cooperative models 1082
Qo‘ldosheva Gulnozaxon Shukurjon qizi

Iqtisodiy mutanosiblik va uni ta’minlashning ayrim nazariy masalalari 1086
Murtazayev Isabek Bazarbayevich

Biohududlar yashil maqsadlarga erishish yo‘lidagi ahamiyati 1094
Galimova Firuza, Dexkanova Nilufar

MDH mintaqasida transport sohasidagi hamkorlikni rivojlantirishda EOII transport integratsiyasining tashqi omillari va xavflari 1099
Xo‘jayev Fazliddin Elmurodovich

O‘zbekistonda kichik biznes subyektlarining eksport faoliyatini moliyalashtirish mexanizmlari 1103
Abdumo‘minov Axrorjon Axatjonovich

Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda transport tizimini o‘rni 1107
Abduraxmanova Muqaddas Toxtasinovna

Korxonada marketingning strategik ahamiyati 1113
Egamberdiyev Muzaffar

Jismoniy shaxslarni kreditlash jarayonlarini takomillashtirish 1116
Jurayeva Sevara Zakirovna

Assessing the effects of GDP expansion on environmental degradation in uzbekistan 1122
Muhammad Eid Balbaa

Innovasion jarayonlarni boshqarish samaradorligini baholashning uslubiy jihatlari 1132
To‘g‘onov Ibrohimxo‘ja Otaxo‘ja o‘gli

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida nomoddiy aktivlar hisobi va uni takomillashtirish masalalari 1137
Ishankulov Izzatilla Nurillayevich

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

The impact of agricultural production on food security in Uzbekistan in the coming years 1142
Saydullayev Abbos, Khudoyberdiev Diyorbek

Mintaqaviy agrosanoat majmuasida klasterlashning holatini o‘rganish va baholashga ilmiy-uslubiy yondashuvlarni tizimlashtirish 1148
A.Ch.Boboyev, M.O.Shamsiyeva

Hududiy barqaror rivojlanishning nazariy asoslari 1153
Nazarov Nazirjon Narzilloyevich, Umarov Oqil Omiljonovich

“Asosiy kapitalning iqtisodiy mohiyati, uni tashkil etish va moliyalashtirishning nazariy asoslari” 1158
Zoxidov Tohirjon Mirzfar o‘g‘li

Асимптотические свойства момента остановки в последовательном оценивании 1162
Турсунов Гафур Таирович

Qimmatli qog‘orzlar bozorini raqamlashtirishda tijorat banklarining o‘rni 1169
Abdukayumov Abduvaxid Abduvasikovich

Tijorat banklari tomonidan to‘lovga layoqatlilikni baholashning o‘ziga xos xususiyatlari 1175
Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o‘g‘li

Цифровые технологии как драйверы улучшения финансовой оценки предприятий 1181
Юсупов Файзулла Якубович

Qishloq xo‘jaligi samaradorligini oshirishda logistikaning zaruriyati va ilmiy asoslari 1190
Abdirashidov Temurbek Abdirashid o‘g‘li

To‘qimachilik sanoati tarmog‘ida innovatsion klasterlarni boshqarish mexanizmi 1194
Muminova Elnorakhon Abduakrimovna

Milliy iqtisodiyotni innovasion rivojlantirish asosida barqaror iqtisodiy o‘sishni taminlash 1201
Fayzieva Nilufar Shuxrat qizi

Пути совершенствования практики управленя государственным внешним долгом 1206
Бобакулов Тулкин Ибодуллаевич, Расулова Саида Талатовна

Moliyaviy pufak xavfi indeksi va uni tijorat banklari faoliyatiga ta‘sirini baholash 1210
Botirov Islombek Ulug‘bek o‘g‘li

Ta’lim oluvchilar kognitiv faolligini rivojlanishiga ta’sir etuvchi o‘ziga xos jihatlar 1215
Panjiyev Maqsud Aliqulovich

O‘zbekistonda tarmoqlararo klasterlar samaradorligini baholashning o‘ziga xos xususiyatlari 1219
Sharipova Zulayho Abdirimovna

Пути развития фондового рынка на основе цифровых технологий 1124
Шукурова Луиза Баратовна, Эшдавлатов Боймурод Соатович

Riskka asoslangan ichki audit o‘tkazishning iqtisodiy mazmuni hamda tashkil etish muammolari 1228
Asfandiyorova Shakina Rustam qizi

Anoat klasterlarining shakllanishi va rivojlanishi 1231
Saidaxmedov Nemat Hamidovich

Servis sohasida kichik korxonalar faoliyati samaradorligini oshirish va ularning mezonlari 1237
Umirov Islombek Furkatovich, Xurramov Shohjahon Abror o‘g‘li, Muhammadiyev Humoyun Omon o‘g‘li, Nishonov Ayubxon Isroiljon o‘g‘li

Raqamli texnologiyalarning agrar soha rivojiga ta’siri: xorij tajribasi 1244
Mambetnazarov Bakhit Bisenbayevich

Sog‘lomlashtirish turizmi faoliyatining boshqaruv samaradorligi: boshqaruv strategiyasi va uning tashkiliy-iqtisodiy mexanizimlari 1248
G‘ofurov Azizbek Umarjonovich

O‘zbekiston Respublikasida yuk avtomobillari transport xizmatlari ko‘rsatish tizimini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari 1253
Ishonkulova Feruza Asatovna

Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirish – yuqori iqtisodiy o‘sish omili sifatida 1257
Muminova Elnorakhon Abduakrimovna, Jo‘rayev Asadbek Anvarjon o‘g‘li

Korxonalar daromadiga ta'sir qiluvchi risklarni boshqarish asoslarini takomillashtirish 1263
Sa'dullayev Oybek Turdiali o'g'li

Aholini ish bilan ta'minlashning ijtimoiy – iqtisodiy va huquqiy mexanizmlarini takomillashtirish 1268
Zufarova Gulmira Abduxalilovna

Strategik menejment yondashuvlari asosida oliy ta'lim tizimi boshqaruvining xorijiy davlatlar tajribasi 1272
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna, Po'lotov Shoxrux Shavkatovich

Uzoq muddatli aktivlarga amortizatsiya hisoblash usullari 1278
Xamdamova Ra'no Bahodir qizi, Xursandov Komiljon Maxmatkulovich

Iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish va uning afzalliklari 1284
Mirzarayimova Feruza Zokirjon qizi, Levakov Izzatulla Nematillayevich

Tijorat banklarining aktiv operatsiyalari risklarini ekonometrik baholash 1288
Raxmanov Mexridin Sindarovich

Mechanisms of production management within the framework of the strategy of Uzbekistan 1293
Ziyayeva M.M.

Sustainable development priorities and ensuring environmental sustainability: prospects for Uzbekistan 1297
Seitova Leila Pulatovna

Davlat dasturlarining ijrosi samaradorligini oshirishda samaradorlik auditining rolini oshirish istiqbollari 1303
Behzod Shamsiddinovich Mirzoev

Mintaqa xalq hunarmandchilikni rivojlantirish orqali aholi bandligini ta'minlashning tahlili 1310
Norqobilova Feruza Abduhomidovna

Qoraqalpog'iston respublikasida turistik xizmatlar bozorini rivojlantirishning iqtisodiy ahamiyati 1314
Kusekeev Bayram Kallibekovich

Korxonalarda kadrlar siyosati va mehnatni tashkil etish 1319
Obidxonov Javoxirxon Avazxonovich

Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida kunjut yetishtirishni ekonometrik modellashtirish va iqtisodiy samaradorligini oshirish istiqbollari 1324
Otemisov Sharapat Jangabayevich

Mamlakat iqtisodiy xavfsizligini taminlashda oziq-ovqat xavfsizligining o'rni (O'zbekiston Respublikasi misolida) 1332
Hamidov Mahmudjon Abdug'affor o'g'li, Mamasoliyeva Maktuba Axmadullayevna

Pul aylanmasi mexanizmini amaliy asoslarini takomillashtirish 1338
Gadoyev So'hrob Jumakulovich

Inson kapitali iqtisodiy kategoriya sifatida mohiyatini va unda ta'limni o'rni 1345
Abduraxmanov Kamoliddin Batirovich

The role of introduction of the concept "economic production" in industrial enterprises in the development of small business 1351
Kamilova Anora Nasirovna

O'zbekistonda vakolatli iqtisodiy operatorlar faoliyatini tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish 1355
Yo'ldoshev Jasurbek Baxtiyor o'g'li

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida kichik sanoat zonalari faoliyati samaradorligini baholashning ilmiy-uslubiy asoslari 1360
Shodmonqulov Kamoliddin Murodillaevich

Qoraqalpog'iston respublikasida turizmni rivojlantirishning zamonaviy imkoniyatlari 1364
Isakov Janabay Yakыpbaevich

Investitsion salohiyat tushunchasi va uni boshqarishning zarurligi 1375
To'raev Jasurali To'raevich

Samarali boshqaruv strategiyalarini shakllantirishda energiya sarfini optimallashtirish usullari 1379
Xamdamova Gavxar Absamatovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Banklarga zamonaviy xizmat turlarini joriy etishda infratuzilmaning roli 1385
Umarova Malika Baxtiyarovna

Turistik korxonalar raqobatbardoshligi mohiyati 1391
Mahamadova Muslimaxon Muzaffar qizi

Tijorat banklarida innovasion faoliyatni rivojlantirish strategiyasining asosiy yo'nalishlari 1394
Rahmanov Zafar Yashinovich

O'zbekiston yashil iqtisodiyotga o'tish yo'lida: barqaror rivojlanish va energiya samaradorligi 1398
Nabiyev Olimjon Abdisalomovich

Ishsizlikda gender tengsizligini aniqlash metodologiyasini takomillashtirish 1403
Oxunova Oygul Usmonjon qizi

"O'zbekneftgaz" AJ korxonalariga kiritilayotgan investisiyalarning iqtisodiy ko'rsatkichlarini tahlili 1409
Yuldoshev Sobir Fayzullaevich

Сотрудничество таможни с промышленностью: новый взгляд на обеспечение глобальной безопасности и экономической стабильности 1414
Муратова Шохиста Ниматуллаевна

Agrar sohada kadrlar salohiyatining ishlab chiqarish samaradorligiga ta'siri 1420
Boltayev Nazarbek Narzullayevich

Влияние туризма на рост экспорта текстильной продукции 1426
Сулейманова Шоира Алавхановна

Moliyaviy tizimda xavfsizlikni ta'minlash amaliyotini takomillashtirish masalalari 1432
Akbarov Behzodxon Ulug'bek o'g'li

The revenue manager in the hospitality industry 1441
Kalandarova Gulnoza

The improvement of funding business operations for the local enterprises in the Republic of Uzbekistan through issuing financial securities by means of the Tashkent Stock Exchange 1445
Abduganiev Abdulaziz

Milliy iqtisodiyotomizga qimmatli qog'ozlar bozori orqali investitsiyalarni jalb etish yo'llari 1449
Rahimov Jasur To'lqin o'g'li

O'zbekiston turizm industriyasida ekoturizm iyerarxiyasi: yuqori iqtisodiyot – jamoaga asoslangan ekologik tiklanish 1454
Vayskulov Ramazon, Xushvaqtov Ramziddin, Turayev Javohir

Роль и значение сферы туризма в переходе к зеленой экономике в Республике Узбекистан 1459
Саломов Фаррух Комил Угли

Tijorat banklari rahbarlarining iqtisodiy komretentligini shakllantirish va xodimlarini boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari 1464
Nigmatova Gulnora Nurxanbetovna

Обесценение активов по МСФО 1469
Якубова Дилфуза Тургуновна

Barqaror raqamli turizmning rivojlanish modellari: zamonaviy yondashuvlar va istiqbolli strategiyalar 1474
Shirinova Madina Murod qizi, Kaxorov Azamat Abdulloyevich

Tadbirkorlik faoliyati iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish 1481
Akbarov Abdulhamid Akmal o'g'li, Ahrorqulov Jonibek Otabek o'g'li

Turkiy davlatlar tashkilotining iqtisodiy salohiyati 1486
Abduraxmonov Farxod Abdufarmonovich

Sanoat korxonalarida mahsulotlar eksportining iqtisodiy mexanizmlari va xorijiy tajribasi 1491
Akramova Zuhraxon Baxtiyorjon qizi

Paxta tozalash korxonalarida pnevmotransport tizimida paxta xomashyosining shikastlanishini aniqlovchi qurilmaning matematik model asosida amaliy tadqiq etish 1496
Boltabayev Bekzod Egamberdiyevich

Inklyuziv turizm destinatsiyalarini shakllantirishning institutsional asoslari va boshqaruv modellari 1502
Bekzod Sherzodovich Sharipov

Ishsizlarni rasmiy ish bilan bandligini ta'minlashning yangi usullarini ishlab chiqish imkoniyatlari 1509
Farhod Bagibekovich Xalimbetov

Mintaqa investitsion jozibadorligiga ta'sir etuvchi omillarni sotsiologik o'rganish va baholash 1513
J.A.Ismatullaev, A.Q.Do'lanov

Marketingda sun'iy intelektdan foydalanish samaradorligi 1519
Tohirov Sharofiddin Utkir O'g'li, Umarov Abdulaziz Abdulatib o'g'li, Yuldashev Abduxakim Abdukarimovich

Davlat xaridlari tizimi shaffofligini oshirish orqali tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash yo'nalishlari 1523
O'roqov Uchqun Yunusovich, Hayitmurodov Samarbek Sanjar o'g'li

Raqamli yevro va uning rivojlanish bosqichlari 1528
Tursunova I.X, Alimardonov E.D

O'zbekistonda barqaror biznesni rivojlantirish 1531
Nuraliyeva Komila

Rivojlangan mamlakatlarda investitsiyalarni jalb qilish – iqtisodiy taraqqiyotning muhim omili 1536
Maxmudxodjaev Avaz Yunusjonovich

O'zini o'zi band qilishni soliqlar vositasida tartibga solish va rag'batlantirishni takomillashtirish masalalari 1540
Ruziev G'anisher Usarovich

Роль цифровой трансформации в развитии человеческого капитала: новые возможности для узбекистана 1547
Джульматова Светлана Рахматовна

Sug'urtada anderrayting xizmatini tashkil etishni nazariy asoslari 1554
Mirzoyev Sayfullo Fayzulloyevich

Экономическая эффективность оценки жилой недвижимости 1559
Суюнов Бехзод Абдумаджитович

Klaster korxonalariga investititsiyalarni jalb etish 1563
Karimova Nilufar Sadriddin qizi

Оценка способности отраслей легкой промышленности региона сохранять устойчивость в условиях конкурентной борьбы 1567
Рахмонов Хуршид Хайриддинович

Investitsiya loyihalari samaradorligini baholash va monitoringini tashkil etish yo'nalishlari 1574
Ochildiyeva Naima Mengziya qizi, Ollokulova Feruza Mansurovna

Integratsiya va ekologik maqsadlar: iqtisodiy hamkorlik va barqaror rivojlanish orasidagi bog'liqlik tahlili 1579
Akmal Alisher O'g'li Abdujabborov

Buxoro shahri mehmonxonalarida inklyuziv turizm uchun yaratilgan shart-sharoitlar va ularni rivojlantirish yo'nalishlari 1583
Abror Turobovich Jo'rayev, Istamxo'ja Olimovich Davronov

Real sektor korxonalarida mahsulot tannarxini tahlil qilish va uni minimallashtirish 1588
Xudoyqulov Ilxom Jovmart o'g'li

The main role of electronic document exchange technologies in the digitization of the economy in Uzbekistan and their development directions 1593
Sherali Toshniyozov

Prospects of digital bank development in Uzbekistan 1598
Ziyadullayev Zuxriddin

O'zbekiston Respublikasining innovatsion ko'rsatkichlarini korrelyatsion regression taxlili 1603
Abdullayev Bahodir Abdug'affarovich

Innovasion boshqaruvning ilg‘or xorijiy tajribalari 1611
Yusupova Jamila Karamatdinovna

Biriktirilgan va tartibga soluvchi soliqlarning muvofiqligini ta’minlash orqali mahalliy budjetlar moliyaviy barqarorligini ta’minlash mexanizmini takomillashtirish 1615
Turopova Nigora Xolmurod qizi

Nonparametric sequential point estimation of an unknown characteristic function 1621
Rakhimova Gulnoza Gafurovna

Оценка потенциала инноваций и цифровизации для повышения конкурентоспособности газовой отрасли в Узбекистане 1629
Хамитов Фахри Махмут угли

Aksiyadorlik jamiyatlarida soliqlarni rejalashtirish metodologiyasining bazaviy komponentlarini baholash 1634
Shernayev Akbar Aqmirzayevich

Mahalliy budjetlarning moliyaviy faoliyatini amalga oshirishning o‘ziga xos xususiyatlari 1639
Inogamov Xayot Ilyasovich

Oliy ta’lim myassasalarida innovasion menejment strategiyalarini ishlab chiqish va joriy etishning nazariy asoslari 1644
Pulatova Dildora

ECG signallarini tahlil qilish uchun yangi texnikalar 1649
Uzoqov Farxod G‘afforovich

Neft shlamlaridan iqtisodiy samarador ikkilamchi xom ashyo olishning tahlili 1657
Ochilov Abduraxim Abdurasulovich, O‘rinov Xurshidjon Xayriddin o‘g‘li, Uzakbaev Kamal Axmet uli

Oilaviy tadbirkorlik va hunarmandchilikni mahallalarda yuritilish holati 1662
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna

Tadbirkorlik subyektlarini innovatsion faoliyatini rag‘batlantirish va rivojlantirish 1666
Daniyarov Kuatbay Dauirxanovich

Korxonalar raqobatbardoshligini baholash 1670
Jalilov Bahrom Sotiboldiyevich

Tadbirkorlik subyektlari faoliyatini soliq mexanizmlari orqali rag‘batlantirishning amaliy jihatlari 1674
Ergashev Otamurod Tashtemirovich

Qurilish sanoati korxonalarida boshqaruvning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish 1679
Utarov Doniyorbek G‘ayratbek o‘g‘li, Saidov Mash’al Samadovich

Barqaror rivojlanish va mintaqalar ijtimoiy-ekologik holati bilan bog‘liq tahlillar 1683
Komilova Nilufar Karshiboyevna

Стратегическое планирование и прогнозирование экономики Узбекистана 1692
Тохиров Талъат Олимжонович

Tijorat banklarini tizimi barqarorligi ta’minlovchi aktivlarining prognozi 1700
N.Q. Xolov

Synthesizing System Analysis, Mathematical, and Econometric Modeling to Foster Sustainable Development and Environmental Preservation: A Pathway to Enhancing Happiness and Social Capital 1704
Ostonaqulova Gulsarakhon Mukhammadyoqub kizi

Диверсификация услуг в сельской местности в условиях цифровой экономики 1711
Халимов Шахбоз Халимович

Kavar (capparis spinosa l.) o‘simligining rivojlanish davrlarini mevasining sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri 1716
Merganov Avazxon Turgunovich

Содействие занятости в сельских районах в целях сокращения масштабов бедности 1719
Умирзоқова Мухаббат Исматжон қизи

O‘zbekistonda yo‘llarning sifatini oshirgan holda investitsiyalarni jalb qilish asoslari 1723
Raximov Dilshodjon

O‘zbekistonda tadbirkorlikni innovatsion rivojlantirish holatining iqtisodiy tahlili 1727
Begmatova Shaxnoza Adxamovna

Innovatsion faoliyatni moliyalashtirish 1736
Shamansurova Zilola Abduvahitovna
Agrar sektorning iqtisodiyotda tutgan o'rni va o'ziga xos jihatlari 1743
Utanov Bunyod Kuvandikovich
O'zbekistonda ko'chmas mulk hamda baholash xizmatlari bozorining rivojlanish holati 1747
Ishonqulov Nizamjon Fayzullayevich
O'zbekistonning eksportga yo'naltirilgan tarmoqlariga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish yo'llari 1757
Saparbayev Abat Amanbayevich
Asosiy vositalar holati tahlilining nazariy asoslarini muhim jihatlari 1761
Nurmanov Yarkin Anorboyevich
Qamrov darajasi past bo'lgan hududlarda maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini moliyalashtirish samaradorligini oshirish yo'llari 1765
Nasurova Kamolaxon Ravshanovna
Aksiyadorlik jamiyatlarida qimmatli qog'ozlar auditini xalqaro standartlar asosida tekshirishning o'ziga xos xususiyatlari 1771
Rashidov Abror Ro'zimurod o'g'li
Turistik talablar kontekstida ovqatlantirish xizmatlarining diversifikatsiyasi 1775
Yaxshiyev Xusniddin Tolibovich
Issues of implementation of international standards of environmental audit in practice 1780
Muxammadjanov Muzaffar Muxammadsolixovich
Buxgalteriya hisobi milliy standartlarini xalqaro standartlar asosida takomillashtirishning iqtisodiyotimizdagi ahamiyati 1784
Narzullayeva Ozoda Qahramon qizi
Sayyohlar uchun transport xizmatlarining sifat ko'rsatkichlarini baholash 1788
Vakilov Ruslan Tillabayevich
Turistik xizmatlar subyektlari o'rtasidagi fuqarolik-huquqiy munosabatlarning huquqiy asoslari 1792
Sayfiddinov Sharofiddinxo'ja Najmiddin o'g'li
Qishloq xo'jaligini tartibga solish va prognozlashda kompleks o'zgaruvchili modellardan foydalanish 1796
N.N.Ibragimov

QISHLOQ XO'JALIGINI TARTIBGA SOLISH VA PROGNOZLASHDA KOMPLEKS O'ZGARUVCHILI MODELLARDAN FOYDALANISH

N.N.Ibragimov
TATU Qarshi filiali
Logistikada axborot texnologiyalari
kafedrasi mudiri i.f.f.d

Annotatsiya: Ushbu maqolada qishloq xo'jaligi sohasida rejalashtirish va boshqaruv samaradorligini oshirish maqsadida kompleks o'zgaruvchili modellashtirish yondashuvlari tahlil qilinadi. Ko'p omilli statistik va matematik modellar yordamida hosildorlik, iqlim sharoiti, resurslardan foydalanish va bozor talablarini prognozlash imkoniyatlari ilmiy asosda o'rganiladi. Tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishda muhim ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: prognozlash, model, kompleks o'zgaruvchili model, agro sanoat.

Abstract: This article analyzes complex variable modeling approaches to improve planning and management efficiency in the agricultural sector. With the help of multi-factor statistical and mathematical models, the possibilities of forecasting productivity, climatic conditions, resource use and market demands are studied on a scientific basis. The research results serve as an important scientific and practical basis for the sustainable development of agriculture.

Key words: forecasting, model, complex variable model, agro industry.

Аннотация: В статье анализируются подходы к моделированию сложных переменных для повышения эффективности планирования и управления в аграрном секторе. С помощью многофакторных статистических и математических моделей на научной основе изучаются возможности прогнозирования урожайности, климатических условий, использования ресурсов и потребностей рынка. Результаты исследований служат важной научной и практической основой для устойчивого развития сельского хозяйства.

Ключевые слова: прогнозирование, модель, модель сложных переменных, агропромышленный комплекс.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo miqyosida qishloq xo'jaligining asosiy muammolaridan biri oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabni barqaror mahsulot etishtirish amaliyoti bilan muvofiqlashtirishdir[1]. Taxminlarga ko'ra, dunyo aholisining 2030 yilda 7,6 milliarddan 9 milliardgacha, 2050 yilda 10 milliardga ko'payadi[2]. Keyingi davrda dunyoda aholi sonining keskin o'sishi natijasida erning aholini to'ydirish salohiyatiga yaqinlashib borishi hamda iqlim o'zgarishlari sababli vujudga kelayotgan ekologik, tuproq tarkibidagi o'zgarishlar, shuningdek, qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan talabning oshishi soha mahsulotlari bozorida barqarorlikning buzilishi, taqchillikning vujudga kelishi kabi tendensiyalarga sabab bo'lmoqda. Qishloq xo'jalik mahsulotlari bozoridagi nomutanosibliklarni bartaraf etishning eng maqbul usullaridan biri bu hosildorlik va samaradorlikni oshirishdir. Ikkinchisi qishloq xo'jaligi kabi muhim bo'lgan soha mahsulotlari hajmini keyingi davr uchun prognoz ko'rsatkichlarini ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo'lishdir[3].

1 Calicioglu, O.; Flammini, A.; Bracco, S.; Bellù, L.; Sims, R. The Future Challenges of Food and Agriculture: An Integrated Analysis of Trends and Solutions. Sustainability 2019, 11, 222. https://doi.org/10.3390/su11010222
2 UNDESA – United Nations DESA Population division. 2017. Probablistic population projection based on the world population prospects: The 2017 revision. New York: United Nations.
3 Demir, Bünyamin & Alptekin, Nesrin & KILIÇASLAN, YILMAZ & Ergen, Mehmet & Uslu, Nilgun. (2015). Forecasting Agricultural Production: A Chaotic Dynamic Approach. World Journal of Applied Economics. 1. 65-80. 10.22440/EconWorld.J.2015.1.1.BD.0007.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

D.Lobell va hamkasblari[1] maqolasida iqlim o'zgarishlari qishloq xo'jaligiga ta'sirini baholashda statistik va kompleks o'zgaruvchili modellar qo'llanilgan. Mualliflar turli geografik hududlarda iqlim omillarining mahsulot hosildorligiga ta'sirini regresyon modellari orqali tahlil qilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'zgaruvchilar ko'pligi tufayli ko'p omilli modellar yordamida yanada ishonchli prognozlar berish mumkin. Ushbu yondashuv O'zbekiston sharoitida ham hosildorlik prognozlarini yaxshilash uchun ahamiyatlidir.

X.Zhang va V.Vesselinov[2] o'z tadqiqotida mashina o'rganish asosidagi kompleks o'zgaruvchili modellarni ishlab chiqqan. Ular sun'iy neyron tarmoqlar va qaror daraxtlari yordamida suv resurslari, ob-havo, va tuproq holati kabi ko'plab omillarni hisobga olib, ekin natijalarini prognozlashgan. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, murakkab tizimlarni bashorat qilishda statistik modellarni zamonaviy algoritmlar bilan uyg'unlashtirish yuqori aniqlik beradi.

M.Islomov[3] maqolasida O'zbekistonda qishloq xo'jaligini rejalashtirishda matematik va kompleks modellashtirish usullarini qo'llashning zarurati asoslab berilgan. U hududiy resurslar, demografik ko'rsatkichlar, va bozor talablarini hisobga olgan ko'p o'zgaruvchili regressiya modellaridan foydalanishni taklif qiladi. Muallifga ko'ra, bu usul orqali siyosiy va iqtisodiy qarorlar uchun aniq prognozlar ishlab chiqish mumkin.

S.Jagtap va J.Jones[4] tadqiqotida qishloq xo'jaligi simulyasiya modellaridan biri bo'lgan CROPGRO modelini tropik sharoitlarga moslashtirgan. Model agroiqlimiy ma'lumotlar, er unumdorligi, va agronomik texnikalarga asoslanadi. Ular prognozlash va tartibga solish jarayonida turli parametrlar ta'sirini aniqlash uchun kompleks modeldan samarali foydalangan. Bu yondashuvni O'zbekiston kabi agroiqlimiy jihatdan xilma-xil hududlar uchun moslashtirish mumkin.

G.Murodova[5] maqolada qishloq xo'jaligida qaror qabul qilish va prognozlashda kompleks matematik modellar qo'llanilishining nazariy asoslarini bayon etadi. Ular yordamida hosildorlik, suv sarfi va texnika samaradorligini baholash mumkin. Muallif bu modellar orqali iqtisodiy-texnik ko'rsatkichlarni bashorat qilishda optimal natijalarga erishish mumkinligini asosli misollar bilan ko'rsatib beradi. Modelga asoslangan yondashuv rejalashtirish sifatini sezilarli darajada oshiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot ishlarini amalga oshirishda ilmiy tadqiqot metodologiyasida keng qo'llaniladigan usullardan foydalanildi. Ilmiy tahlil jarayonida ana shu ilmiy tadqiqot usullaridan, xususan, kuzatish, umumlashtirish, guruhlash, taqqoslash, tahlil qilishda esa sintez va tahlil usullaridan keng foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotlarga ko'ra an'anaviy dehqonchilik va iqlim o'zgarishi butun dunyodagi qishloq xo'jaligi tizimlariga katta bosim o'tkazmoqda, bu ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda ochlik, to'yib ovqatlanmaslik va oziq-ovqat xavfsizligini kuchayishiga olib kelmoqda. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish, xavfsizlik va barqaror resurslarni boshqarish insonlarga xizmat ko'rsatishning eng muhim yo'nalishlari hisoblanadi[4]. Qishloq xo'jaligi tizimlari murakkab, ko'p o'zgaruvchan va oldindan aytib bo'lmaydigan tizimdir[5]. Qishloq xo'jaligi turli xil muammolar bilan bog'liq, masalan: qayta tiklanmaydigan tabiiy resurslarning kamayishi; tuproqning shikastlanishi; qishloq xo'jaligi kimyoviy moddalarining inson salomatligi va atrof muhitga salbiy ta'siri; oziq-ovqat sifati pastligi[6].

Respublikada qishloq xo'jaligini kompleks islohotlash bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlar kutilgan natijalarga olib kelmoqda va qishloq xo'jaligi sohalarida asosiy ko'rsatkichlarning barqaror o'sishiga erishish imkonini bermoqda. Qishloq xo'jaligi sohasini yanada rivojlantirish uchun uni kelajakda qanchalik rivojlanishini prognozlashni tahlil qilib, strategik boshqarishning asosiy qoidalarini belgilab olish uchun uning kelajakda rivojlanishining asosiy ko'rsatkichlarini, unga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash talab etiladi. Shu bilan birgalikda tabiiy hamda biologik qonunlar talablarini ham e'tiborga olish zarur. Ayniqsa qishloq xo'jaligi sohasini rivojlantirishda dexqonchilik, chorvachilik, er hamda ishchi kuchlaridan oqilona foydalanish lozim. Agrar sektor qarshisida shunday muammolar turadiki, ularning muvaffaqiyatli echimi respublika hayotida qishloq xo'jaligining o'rni va ahamiyatini ancha ko'tarish imkonini beradi. Tahlillarni amalga oshirish uchun 2005-2020 yillar ma'lumotlaridan foydalaniladi (1-jadval).

4 M. Ayaz, M. Ammad-Uddin, Z. Sharif, A. Mansour, E.M. Aggoune. Internet-of-Things (IoT)-based smart agriculture: toward making the fields talk. IEEE Access, 7 (2019), pp. 129551-129583, 10.1109/ACCESS.2019.2932609.

5 A. Kamilaris, et al.Deep learning in agriculture: a survey. Comput. Electron. Agric., 147 (2018), pp. 70-90

6 A.O. Calicioglu. Feasibility Assessment of Large-Scale Duckweed Biorefineries: Technical, Environmental, and Economic Evaluation of Integrated Wastewater Treatment and Bioenergy Production Using Duckweed. Environmental Engineering. University Park, PA (2019)

1- jadval. Qashqadaryo viloyati qishloq xo‘jaligining asosiy ko‘rsatkichlari dinamikasi[7]

Yillar	T	Q_t	L_t	$Y_{ý}$	$Y_{ã}$	$Y_{ô}$	$Y_{ð}$
2005	1	5978,3	2967	3647,5	4026,2	3323,1	2655,2
2006	2	7538,8	2936	3637,4	4034,1	4215	3323,8
2007	3	9304,9	2998	3560,3	4041,9	5170,1	4134,8
2008	4	11310,7	3036	3609,7	4050,6	6400,1	4910,6
2009	5	13628,6	2898	3608,6	4053,3	8089	5539,6
2010	6	+30856,7	3118,1	3708,4	4054,6	18119	12737,7
2011	7	45285,9	3229,4	3601,6	4052	25874,6	19411,3
2012	8	55750	3251,7	3628,1	4045,6	30592,3	25157,7
2013	9	66435,3	3402,1	3658,6	4043,4	36237,4	30197,9
2014	10	81794,3	3528,9	3678,2	4035,5	43194,3	38600
2015	11	99604,6	3601,7	3694,2	4023,9	55429,2	44175,4
2016	12	115599,2	3646,7	3706,7	4020,7	61755,1	53844,1
2017	13	148199,3	3671,3	3474,5	4014,8	83303,4	64895,9
2018	14	187425,6	3537,2	3396	3999,0	98406,4	89019,2
2019	15	216283,1	3544,6	3309,4	4020,9	111904,8	104378,3
2020	16	249754,5	3560,0	3373,1	4023,7	123556	126198,5

Q_t - ishlab chiqarish hajmi, mlrd,so‘m,

L_t - qishloq xo‘jaligida bandlar, ming kishi,

$Y_{ý}$ - qishloq xo‘jaligi ekinlari ekin maydoni, ming ga,

$Y_{ã}$ - haydalgan erlar, ming ga,

$Y_{ô}$ - dexqonchilik maxsulotlarini ishlab chiqarish hajmi, mlrd, so‘m,

$Y_{ð}$ - chorvachilik maxsulotlarini ishlab chiqarish hajmi, mlrd,so‘m,

Modelni quyidagicha tasavvur qilamiz:

$$Y_{ô} + iY_{ð} = (a_0 + ia_1)L_t^{(\alpha_0 + i\alpha_1)}(Y_{ý} + iY_{ã})^{(\beta_0 + i\beta_1)} \quad (1)$$

(1) kompleks o‘zgaruvchili chiziqsiz modelni kompleks koeffisientlarini $(a_0 + ia_1)$, $(\alpha_0 + i\alpha_1)$, $(\beta_0 + i\beta_1)$ va noma’lum parametrlarini topish uchun (a_0, a_1, α, β) kichik kvadratlar usulidan foydalanamiz, buning uchun (1) tenglamani natural logarifmlar yordamida chiziqli tenglamaga keltirish zarur, shuning uchun (1) tenglamani ikkala tomonini ham natural logarifmlaymiz:

$$\ln(Y_{äõt} + iY_{÷õt}) = \ln(a_0 + ia_1) + (\alpha_0 + i\alpha_1)\ln L_t + (\beta_0 + i\beta_1)\ln(Y_{ý\,t} + iY_{õåt})$$

(1,2) chiziqli tenglamni koeffisientlarini topish uchun kichik kvadaratlar usulidan foydalanamiz:

$$\sum \ln(Y_{äõt} + iY_{ð\,t}) = T\ln A + \alpha\sum \ln L_t + \beta\sum \ln(Y_{ýit} + iY_{õåt})$$

$$\sum \ln(Y_{ã\,t} + iY_{x[t}) \ln L_t = \ln A\sum \ln L_t + \alpha\sum \ln^2 L_t + \beta\sum (\ln Y_{ýit} + iY_{õåt})\ln L_t$$

$$\sum \ln(Y_{äõt} + iY_{÷õt})\ln(Y_{ýit} + iY_{õåt}) = \ln A\sum \ln(Y_{ýit} + iY_{õåt}) + \alpha\sum (Y_{ýit} + iY_{õåt})\ln L_t + \beta\sum \ln^2(Y_{ýit} + iY_{õåt})$$

(3)

Bu erda , T – kuzatishlar soni, t=1,2,3,…,T,

(3) sistema koeffisientlarini topish uchun respublika qishloq xo‘jaligi bo‘yicha statistik ma’lumotlaridan foydalanib (Microsoft Excel) programmasi yordamida topamiz, quyidagi sistema xosil bo‘ldi.

7 Ўзбекистоннинг йиллик статистик қўмитаси расмий сайти (www,stat,uz)

12,356+10,235i=12lnA-1,254 α +(2,432+10,523i)β

-3,710-1,54901i= -2,5267lnA+0,497 α +(-0,354-1,502i) β

-0,102+28,657i=(2,515+10,752i) lnA-(0,354+2,051i) α -(4,324-5,268i) β

Natijada koeffisientlar quyidagicha ifdalanadi:

$\alpha_0 + i\alpha_1$ = -10,567+0,289i

$\beta_0 + i\beta_1$ = 0,249+0,538i

$a_0 + ia_1$ = 1,516+0,121i

topilgan koeffisientlarni (1) modelga qo‘ysak model quyidagicha ko‘rinishga ega bo‘ladi:

$$Y_{\tilde{a}\tilde{o}} + iY_{\tilde{o}\tilde{o}} = (1{,}516 + 0{,}121i)L^{(-10{,}567+0{,}289i)}(Y_{\tilde{y}} + iY_{\tilde{a}})^{(0{,}249+0{,}538i)} \quad (3)$$

Endi model qanchalik haqiqatga yaqinligi tekshiramiz, modelni tekshirish uchun bizga quyidagi parametrlar kerak bo‘ladi: $\varphi_a, R_a, \varphi, R$

$\varphi_a = \dfrac{a_1}{a_0}$, $R_a = \sqrt{a_0^2 + a_1^2}$, где $R = A_0 = \sqrt{a_0^2 + a_1^2}$ – aniqlanayotgan omilni kompleks o‘zgaruvchili moduli, $\varphi_a = A_1 = arctg\dfrac{a_1}{a_0}$ – qutb burchagi,

$$\varphi_t = \varphi_a + b_1\sqrt{Y_{\tilde{y}}^2 + Y_{nt}^2} + c_1 \ln L_t$$

$R_t = R_a L_t^{b_0} b_0 \sqrt{Y_{\tilde{y}}^2 + Y_{\tilde{n}}^2}$, $R_t = \sqrt{Y_{\tilde{y}}^2 + Y_{\tilde{n}}^2}$ – aniqlanayotgan omilni kompleks o‘zgaruvchili moduli, $Y_{\tilde{p}} = R_t \cos\varphi_t$

$Y_{\tilde{j}t} = R_t \sin\varphi_t$

2- jadval. Hisob kitoblar natijalari[8]

1. yil	2.T	3. $Q_{t\tilde{o}}$	4. $Q_{t\ddot{i}}$	5. $\acute{O}_{\ddot{a}\tilde{o}\tilde{o}}$	6. $Y_{\div\tilde{o}\tilde{o}}$	7. $\acute{O}_{\ddot{a}\tilde{o}\ddot{i}}$	8. $Y_{\div\tilde{o}\ddot{i}}$
2005	1	1	2,545	1	1	1,74	1,50
2006	2	1,261	2,879	1,268	1,252	1,33	1,87
2007	3	1,556	3,822	1,556	1,557	2,18	1,94
2008	4	1,892	12,759	1,926	1,849	5,85	5,36
2009	5	2,280	23,605	2,434	2,086	10,66	10,93
2010	6	5,161	32,657	5,452	4,797	17,85	15,20
2011	7	7,575	38,565	7,786	7,311	18,53	20,60
2012	8	9,325	34,702	9,206	9,475	15,68	18,43
2013	9	11,113	38,566	10,905	11,373	18,60	23,15
2014	10	13,682	45,207	12,998	14,538	25,91	31,25
2015	11	16,661	55,506	16,680	16,637	32,57	37,47
2016	12	19,336	67,430	18,584	20,279	34,58	25,27
2017	13	24,790	80,458	25,068	24,441	27,79	40,17
2018	14	31,351	90,345	29,613	33,526	42,02	47,74
2019	15	36,178	96,670	33,675	39,311	44,90	55,09
2020	16	41,777	102,220	37,181	47,529	45,15	57,07

8 Муаллиф ишланмаси

Haqiqiy qismi xatosi: $\varepsilon_p = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left|Y_t - \widehat{Y}_t\right| = 6{,}9$

Mavhum qismi xatosi: $\varepsilon_j = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left|Y_t - \widehat{Y}_t\right| = 7{,}2$

Ishlab chiqarish hajmi bo‘yicha xatosi:

$$\varepsilon_g = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left|G_t - G'_t\right| = 2\ \ ,2$$

(3) modelni hisoblangan va statistik qiymatlarini grafikda tasvirlaymiz:

rasm. Statistik qiymatliklar va hisoblangan qiymatliklar [9].

(3) jadvaldan ma’lumki model haqiqatga yaqinroq, endi (3) modelni μ multiplikatorini topamiz:

$$\mu_t = \frac{Q_t}{\widehat{Q}_t}$$

$$\sqrt[t]{\prod_t \mu_t} = \overline{\mu}$$

$$Y_P + iY_j = \overline{\mu}(1{,}215 + 0{,}012i)L^{(-8\ \ ,9+0{,}3\ \ i)}(Y_y + iY_n)^{(0{,}9+0{,}3\ \ i)} \qquad (4)$$

μ topgandan keyin (4) model quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi.

$$Y_P + iY_j = (0{,}606 + 0{,}006i)L^{(-8\ \ ,9+0{,}3\ \ i)}(Y_y + iY_n)^{(0{,}9+0{,}3\ \ i)} \qquad (5)$$

Endi (5) modelni hisoblangan qiymatini va berilgan statistik ma’lumotlarini taqqoslab modelni qanday tavsiflanishini tekshiramiz.

2- rasm. Statistik qiymatliklar va hisoblangan qiymatlar [10].

$$\varepsilon_g = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left|G_t - G'_t\right| = 5{,}5$$

(5) modelni xatosi ham to‘rt barobarga kamaydi. endi (5) modelga asosan qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish hajmi. dexqonchilik va chorvachilik tarmog‘larini prognoz qilamiz (bajarilayotgan prognozlar o‘lchamsiz kattaliklarda) (3-jadval):

3- jadval. Qashqadaryo viloyatining qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi xajmi, dehqonchilik va chorvachilik tarmoqlarining prognoz qiymatlari [11].

yil	T	Q_t	$Y_{ä}$	$Y_{\div}$
2021	17	104.02	46.15	57.87
2022	18	105.16	47.04	58.12
2023	19	109.3	49.7	59.6
2024	20	112.6	51.05	61.55
2025	21	116.72	53.67	63.05

Endi qishloq xo‘jaligini prognozlash uchun haqiqiy sonli o‘zgaruvchili modeldan foydalanamiz.

9 Муаллиф ишланмаси
10 Муаллиф ишланмаси.
11 Муаллиф ишланмаси.

$$Q_t = A_t^{\alpha} S_{\text{ý}}^{\beta} S_{\text{ð}}^{\gamma} \qquad (6)$$

Bu erda: Q_t - ishlab chiqarish hajmi. mlrd. so‘m.

L_t - qishloq xo‘jaligida bandlar. ming kishi

$S_{\text{ý}}$ - qishloq xo‘jaligi ekinlari ekin maydoni. ming ga.

$S_{\text{ð}}$ - haydalgan erlar. ming ga.

Modelni tekshirib ko‘rish uchun yuqoridagi amallarni bajaramiz:

$$\ln Q_t = \ln A + \alpha \ln L_t + \beta \ln S_{\text{ýìt}} + \gamma \ln S_{\text{ð}t}$$

$$\sum \ln Q_t = T \ln A + \alpha \sum \ln L_t + \beta \sum \ln S_{\text{ýìt}} + \gamma \sum \ln S_{\text{ðåt}}$$

$$\sum \ln Q_t \ln L_t = \ln A \sum \ln L_t + \alpha \sum \ln^2 L_t + \beta \sum \ln S_{\text{ýìt}} \ln L_t + \gamma \sum \ln S_{\text{ð}t} \ln L_t$$

$$\sum \ln Q_t \ln S_{\text{ý}t} = \ln A \sum \ln S_{\text{ý}t} + \alpha \sum \ln L_t \ln S_{\text{ýìt}} + \beta \sum \ln^2 S_{\text{ýìt}} + \gamma \sum \ln S_{\text{ð}t} \ln S_{\text{ý}t} \qquad (7)$$

$$\sum \ln Q_t \ln S_{\text{ð}t} = \ln A \sum \ln S_{\text{ð}t} + \alpha \sum \ln L_t \ln S_{\text{ðåt}} + \beta \sum \ln S_{\text{ýìt}} \ln S_{\text{ðåt}} + \gamma \sum \ln^2 S_{\text{ð}t}$$

Bu erda. T – kuzatishlar soni. t=1.2.3.….T.

21.2= 16 $\ln A$ -1.25 α -3.34 β -0.98 γ

3.45=-1.25 $\ln A$ +0.16 α +0.54 β +0.12 γ

-5.23=-2.28 $\ln A$ +0.54 α +0.58 β +0.52 γ

-0.54=-0.98 $\ln A$ +0.12 α +0.52 β +0.015 γ

$$\ln A = \frac{21,2 + 1,23\alpha + 3,34\beta + 0,98\gamma}{16}$$

8.7= 0.99 α +4.46 β +0.695 γ

5.34= 5.79 α +1.66 β +6.609 γ

12.14= 0.695 α +5.05 β -0.72 γ

α =4.6 β =-3.2 γ =0.57

$$\ln(a) = A \Rightarrow a = 3,2$$

Bulardan (6) model quyidagicha ko‘rinishga ega bo‘ladi:

$$Q_t = 3,2 L_t^{4,6} S_t^{-3,2} S_t^{0,57} \qquad (8)$$

(7) model xatoligini topadigan bo‘lsak $\varepsilon_g = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\left|G_t - G_t'\right| = 4,2$ modelimiz jarayonni yaxshi tavsiflamoqda. Buni 4-jadvaldan ko‘rish mumkin:

4- jadval

yil	T	Q_{tp}	$Q_{t_{\text{ðåð}}}$
2005	1	1	2.65
2006	2	1.26	2.79
2007	3	1.55	3.65
2008	4	1.89	5.05
2009	5	2.28	7.37
2010	6	5.16	8.22

2011	7	7.57	14.37
2012	8	9.32	16.91
2013	9	11.13	18.73
2014	10	13.62	20.78
2015	11	16.61	23.57
2016	12	19.36	26.43
2017	13	24.79	27.58
2018	14	31.31	35.45
2019	15	36.17	49.67
2020	16	41.77	55.54

(Izoh: hamma hisob kitoblar cheksiz ko‘rstkichlar yordamida qilingan)

4-jadvalda ko‘rib turganimizdek (8) model yordamida faqat qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarish hajmini prognozlay oldik. haqiqiy o‘zgaruvchili modelimiz birdaniga bir nechta tarmoqlarni prognoz qilish imkoniyatiga ega emas. Ya’ni. qishloq xo‘jaligini dexqonchilik va chorvachilik sohalarining har biri uchun alohida model tuzib pronozlash mumkin. kompleks sonli o‘zgaruvchili model yordamida bir yo‘la uchala sohani ham prognozlash imkoniyatiga ega bo‘lib ular o‘zaro ta’sirini ham tahlil qilish imkoniyati mavjud. Natijalardan. haqiqiy o‘zgaruvchili modellarni inkor etmagan holda. kompleks o‘zgaruvchili modellar imkoniyatlari bir muncha kengroq ekan degan xulosaga kelish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, qishloq xo‘jaligini tartibga solish va rivojlantirishda kompleks o‘zgaruvchili modellar muhim ilmiy-amaliy vosita hisoblanadi. Ushbu modellar yordamida iqlim sharoitlari, tuproq holati, suv resurslari, bozordagi talab va agrar siyosat kabi ko‘plab omillar bir vaqtda tahlil qilinib, ishonchli prognozlar ishlab chiqish imkoniyati yaratiladi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, bu yondashuv orqali rejalashtirish aniqligi oshadi, resurslardan oqilona foydalanish ta’minlanadi va agroiqtisodiy xavflar kamayadi.

Shunga asoslanib, quyidagi takliflar ilgari surishimiz mumkin:

1. Qishloq xo‘jaligida kompleks modellashtirish usullarini joriy etish uchun maxsus ilmiy-tadqiqot guruhlarini tashkil etish, bu guruhlar statistik, iqtisodiy va texnik ko‘rsatkichlarni integrasiyalashgan holda tahlil qilsin.
2. Fermer xo‘jaliklari va agroholdinglar uchun prognozlash dasturlarini ishlab chiqish va joriy etish, bu orqali hosildorlik va resurslar bo‘yicha oldindan aniq tavsiyalar berilishi mumkin.
3. Davlat tomonidan raqamli agroinfratuzilmani rivojlantirish, ya’ni er va iqlim bo‘yicha doimiy monitoring, sun’iy yo‘ldosh ma’lumotlari va geoinformasion tizimlarni moddellashtirish jarayoniga integrasiyalash.

FOYDALANILGAN ADABIYoTLAR RO‘YXATI:

1. Lobell, D.B., Schlenker, W., & Costa-Roberts, J. (2011). Climate Trends and Global Crop Production Since 1980. Science, 333(6042), 616–620.
2. Zhang, X., & Vesselinov, V.V. (2016). Data-Driven Modeling for Agricultural Forecasting. Environmental Modelling & Software, 80, 93–104.
3. Исломов, М. Р. (2020). «Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги секторини ривожлантиришда прогнозлаш тизимларини такомиллаштириш». Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар, №5.
4. Jagtap, S.S., & Jones, J.W. (2002). Adaptation and Evaluation of the CROPGRO Model for Sub-Saharan Africa. Agricultural Systems, 76(2), 713–735.
5. Муродова, Г. Т. (2022). «Қишлоқ хўжалигида математик моделлаштириш асослари ва қўлланилиши». Инновацион иқтисодиёт ва бизнес, №3.
6. Ibragimov, N. N. (2021, April). EMPIRICAL MODELING OF PUBLIC UTILITIES. In Archive of Conferences (Vol. 18, No. 1, pp. 19-20).
7. Ibragimov, N. N. (2021, April). ECONOMETRIC MODELING OF PUBLIC UTILITIES. In Archive of Conferences (Vol. 20, No. 1, pp. 54-55).
8. MuxammadiyevaYu.Yu.ECONOMICANALYSISOFTHE REGION’S POWERTOATTRACTFOREIcN INVESTMENTS. JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN. 239-243.
9. Mukhitdinov, S. K., & Ibragimov, N. N. (2021, April). THE IMPORTANCE OF IMPROVING THE QUALITY OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROVISION OF UTILITY SERVICES. In Archive of Conferences (Vol. 20, No. 1, pp. 52-53).
10. Muknanmadiyeva Yulduz. MAIN DIRECTIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF
11. AGRICULTUML AFFAIRS, INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHINC. 2022. No. 5. 91 96.

Jurnal sayti: https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokr ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o‘g‘li

2024. № 11

© 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
Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo‘lishingiz mumkin. Obuna bo‘lgach, @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

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