

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№12

2025 dekabr



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[™]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX
COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 195 sahifa.
2025-yil, dekabr

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 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

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

RASMIY RIVOJLANISH YORDAMI (OFFICIAL DEVELOPMENT ASSISTANCE, ODA) ORQALI O'ZBEKISTONDA DAVLAT MOLIYASINI BOSHQARISH (PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT, PFM) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	24
<i>Pulatov Dilshod Haqberdiyevich, Ulug'ova Maftunabonu To'liqinovna</i>	
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LEADING WHEAT-PRODUCING COUNTRIES.....	28
<i>Turayeva Gulizahro</i>	
BLOKCHEYN TIZIMLARI UCHUN XESH FUNKSIYALARNI TANLASH MEZONLARI VA SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI TAHLILI	32
<i>Abduraximov Baxtiyor, Allanov Orif, Turdibekov Baxtiyor</i>	
RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA KICHIK KORXONALARDA ISHLAB CHIQARISHNI SAMARALI TASHKIL ETISH MODELLARI: NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA	39
<i>Xonto'rayev Obbosxon Kamolxon o'g'li</i>	
ISSIQLIK AKKUMULYATORINING RAZRYADLANISH JARAYONIDA SUYUQLIK QATLAMLARIDA HARORAT TAQSIMLANISHINING BIR O'LCHOVLI MODEL	43
<i>B.A. Hikmatov, M.S. Mirzayev</i>	
ISLOM MOLIYASI TAMOIYILLARI ASOSIDA YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	49
<i>Safarova Nasiba Gulmurod qizi</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ.....	54
<i>Даниярова Улбосын Куатбаевна</i>	
YANGI TURDAGI IKKI QATLAMLI TRIKOTAJ TO'QIMALARI KO'RSATKICHLARINI KOMPLEKS BAHOLASH	58
<i>Ergasheva Rashida Abdug'aniyevna</i>	
HALQALI YIGIRISH MASHINASIDA BURAM UCHBURCHAGINING IP UZILISHIGA BOG'LIQLIGINI TADQIQI.....	62
<i>Soliyev Azizbek Kamoldinovich</i>	
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТУРИЗМА 2030: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА	69
<i>Голышева Елена Вячеславовна</i>	
STRATEGIK JARAYONNING MODELLARI	76
<i>Musayeva Dilnoza Dilshatovna</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КВАРТИР В МНОГОЭТАЖНЫХ ДОМАХ.....	81
<i>Уринов Адхамжон Акбарович</i>	
MATERIALLARNI MURAKKAB YASSI TRAEKTORIYALAR BO'YICHA DEFORMASIYALANTIRISHDA PLASTIK DEFORMASIYALANISH JARAYONLARI	88
<i>A.Xakimov, X.Xakimov</i>	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN LOYIHALARNI ISLOM MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH YO'LLARI.....	95
<i>Xaitov Shaxzod Sharipboyevich</i>	
SANOAT KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH CHORA-TADBIRLARINING KETMA KETLIGI	102
<i>Xusanova Maloxat Mengnorovna</i>	
TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA LOGISTIKA XARAJATLARI TAHLILI	107
<i>Saidova Kamola Xoshimovna</i>	



OZIQ-OVQAT SANOATINI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI YECHISHNING METODOLOGIK YONDASHUVLARI	111
Tleuv Niyetulla Raxmanovich	
YUQORI MUSTAHKAM KOMPOZIT ARMATURALARDAN FOYDALANILGAN TEMIRBETON KONSTRUKSIYALARNING YUK KO'TARUVCHANLIGI VA UZOQ MUDDATLI DEFORMATSIYALARINI BAHOLASH	114
Mamajanova Odina Alisher qizi	
KORXONALARDA DAROMADLILIK KO'RSATKICHLARINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	119
Farog'at Xo'jabekova, Eshankulova Nafisa Komiljon qizi	
TEMIR YO'L INFRATUZILMASIDA YASHIL IQTISODIYOT TAMOIYILLARINI QO'LLASH: CSR, ESG VA PRI ASOSIDA BARQAROR RIVOJLANISH STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISH	124
Abduraxmanova Muqaddas Toxtasinovna	
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OPTIMIZING MARKETING AND EDUCATIONAL PROCESSES IN HIGHER EDUCATION	128
Sadikov Shoxrux Shuhratovich	
BANK FAOLIYATIDA "YASHIL" MOLIYAVIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	133
Abduraxmonov Alimardon Sodiq o'g'li	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN LOYIHALARNI ISLOM MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH YO'LLARI	139
Xaitov Shaxzod Sharipboyevich	
BOSHQARUV PSIXOLOGIYASIGA DOIR MUAMMOLARNI BARTARAF ETISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI	145
Aripov Oybek Abdullayevich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIDA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARALARI	150
Karimov Nodirbek	
УТИЛИЗАЦИЯ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ХЛОПКА ДЛЯ СИНТЕЗА АНТИКОРРОЗИОННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ.....	155
Ситмуратов Тулкинбек Сабирбаевич, Баходиров Худайберган Баходир угли	
SANOAT KORXONALARIDA MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	163
Ergashev Muhibbek Aslam o'g'li	
O'ZBEKISTON TO'QIMACHILIK SANOATIDA XORIJIY INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	168
Nazarova A.N.	
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	172
Шухратов Мамуржон Шухрат угли	
BLOCKCHIAN, IOT (INTERNET OF THINGS) NING IQTISODIY SOHALARDA QO'LLANISHI	178
Avazov Ergash Xidirberdiyevich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSİYALARNI MOLIYAVIY BOSHQARISHNING JORIY HOLATI VA EKONOMETRIK TAHLILLAR ASOSIDA KELGUSI YILLAR PROGNOZI.....	182
Ismailov Dilshod Anvarjonovich	
QISHLOQ XO'JALIGI KLASSTERLARI MOLIYAVIY HOLATINING NAZARIY JIHATLARI	190
Dildora Yuldasheva	



QISHLOQ XO'JALIGI KLASTERLARI MOLIYAVIY HOLATINING NAZARIY JIHATLARI

Dildora Yuldasheva

Toshkent kimyo xalqaro universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada agro-klastarlarda moliyaviy barqarorlikni kuchaytirishga qaratilgan nazariy yondashuvlar tadqiq etilgan. Ushbu tadqiqot mamlakatimizdagi qishloq xo'jaligidagi agro-klastarlar faoliyatida moliyaviy munosabatlarning nazariy asoslarini yoritadi. Shuningdek, klastarlarning kapital qo'yilmalari, riskni kamaytirish mexanizmlari va moliyalashtirishga tayyorgarlik imkoniyatlari turli nazariya va qarashlar asosida uyg'un holda o'rganilgan. Natijalar klastar moliyasini barqarorlashtirishning amaliy yo'nalishlarini asoslashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: yashil moliya manbalari, agro-klastarlarda moliyaviy barqarorlik, kapitalni o'zlashtirish, klastar samaradorligi, fermerlar, agrofimlar, ichki raqobatbardoshlik, bozor integratsiyasi.

Abstract. This article examines theoretical approaches aimed at strengthening the financial stability of agro-clusters in Uzbekistan. This study is based on the theoretical basis of financial relations in the activities of agro-clusters in agriculture in our country. Also, the capital investments of clusters, risk reduction mechanisms and financing preparation capabilities are studied in a harmonious manner based on various theories and views. The results serve to substantiate practical directions for stabilizing cluster finances.

Keywords: green finance sources, financial sustainability in agro-clusters, capital absorption, cluster efficiency, farmers, agro-firms, internal competitiveness and market integration.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические подходы, направленные на укрепление финансовой устойчивости агрокластеров. Исследование основано на теоретических основах финансовых отношений в деятельности агрокластеров в сельском хозяйстве нашей страны. Также комплексно, с позиций различных теорий и взглядов, изучаются капитальные вложения кластеров, механизмы снижения рисков и возможности подготовки финансирования. Полученные результаты служат обоснованием практических направлений стабилизации финансов кластеров.

Ключевые слова: источники зеленого финансирования, финансовая устойчивость агрокластеров, поглощение капитала, эффективность кластеров, фермеры, агрофирмы, внутренняя конкурентоспособность и интеграция на рынке.

KIRISH

Agro sektori global miqyosda ko'plab muammolarga duch kelmoqda, jumladan bozor o'zgaruvchanligi, ishlab chiqarish xarajatlarining oshishi va iqlim o'zgarishi ta'siri. Ushbu qiyinchiliklar qishloq xo'jaligi klastarlariga moliyaviy bosim o'tkazadi, ko'pincha ularning faoliyatini davom ettirish va zarur yo'nalishlarga sarmoya kiritish qobiliyatiga putur yetkazadi. Moliyaviy barqarorlikni rivojlantirish nafaqat ushbu muammolarni hal qilish, balki klastarlarning raqobatbardosh va tez o'zgaruvchan global muhitda rivojlanishiga imkon berish uchun ham muhimdir. Moliyaviy jihatdan barqaror klastarlar texnologiya, infratuzilma va salohiyatni oshirishga sarmoya kiritish, chidamlilik va moslashuvchanlikni ta'minlash uchun yaxshiroq jihozlangan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Qishloq xo'jaligidagi klastarlarning moliyaviy barqarorligini rivojlantirish masalasida bir qator xorijiy olimlar chuqur tadqiqotlar olib borgan. Michael Porter fikricha, klastarlar moliyaviy jihatdan barqaror bo'lishi uchun ularning ichki raqobatbardoshligi va bozor integratsiyasi kuchli bo'lishi kerak¹. Jonathan Harris esa ushbu

1 M. E. Porter, "Clusters and the new economics of competition," *Harvard Business Review*, vol. 76, no. 6, pp. 77–90, 1998.



barqarorlikni ekologik muvozanat va uzoq muddatli investitsiyaviy yondashuvlar bilan bog'laydi². Paul Dorosh esa davlat infratuzilmasi va moliyaviy kafolatlar ta'minlangan taqdirda, klasterlar o'z-o'zini moliyalashtirishga o'tishini ta'kidlaydi³.

Christopher Delgado va Robert Tripp esa barqarorlik mezonini fermerlar bilan bog'liq shartnomaviy munosabatlar, kredit va xizmat ko'rsatish tizimlari bilan bog'laydi⁴. Hindiston olimi Ajay Sharma klasterlarda risklarni sug'urta bilan qoplaydigan, qarzga kam bog'liq modelni tavsiya qiladi⁵. David Zilberman esa texnologik innovatsiyalarni ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va moliyaviy barqarorlikka erishish vositasi deb biladi⁶.

Shuningdek, Johan Swinnen chet el investitsiyalari va kooperatsiya tizimlari orqali klasterlarning moliyaviy barqarorligi mustahkamlanishini qayd etadi⁷. Suresh Babu institutsional mustaqillik va o'zini boshqarish tizimi orqali barqarorlikni qo'llab-quvvatlaydi⁸. Norman Uphoff esa ijtimoiy kapital, ishonch va mahalliy ishtirokni moliyaviy barqarorlik uchun zaruriy shart deb hisoblaydi⁹.

O'zbekistonlik olimlar fikriga ko'ra, qishloq xo'jaligidagi klasterlarni moliyaviy jihatdan barqarorlashtirish uchun kompleks yondashuvlar talab etiladi. Sharipov M.T. ta'kidlaganidek, klasterlar samaradorligi ularning davlat infratuzilmasi bilan uzviy bog'liqligiga va kreditga bo'lgan qulay kirish imkoniyatiga bog'liq. U klasterlar moliyaviy jihatdan mustahkam bo'lishi uchun kredit resurslaridan foydalanishni soddalashtirish, moliyaviy intizomni kuchaytirish va mahsulotlar zanjiri bo'ylab integratsiyani chuqurlashtirish zarurligini aytadi¹⁰.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi qishloq xo'jaligi klasterlarining moliyaviy holatini baholash uchun statistik hisobotlar, korxona moliyaviy ko'rsatkichlari, davlat va tarmoq ma'lumotlar bazalaridan olingan raqamli ma'lumotlarga tayandi. Ushbu ma'lumotlar dinamik qatorlar, taqqoslama tahlil, koeffitsiyentlar usuli va korrelyasion baholash orqali tahlil qilinib, moliyaviy barqarorlikning asosiy omillari aniqlangan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot davomida qishloq xo'jaligi klasterlarida moliyaviy barqarorlikni qo'llab-quvvatlash nafaqat iqtisodiy barqarorlik, balki mahalliy hamjamiyatlarga ham, jahon iqtisodiyotiga ham foyda keltiradigan barqaror rivojlanish uchun bir qator ilmiy nazariyalarni o'rganib chiqamiz.

1. Qishloq xo'jaligi klasterlariga kirish nazariyasi. Qishloq xo'jaligi klasterlari — bu innovatsiyalar, raqobatbardoshlik va iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradigan, o'zaro bog'langan qishloq xo'jaligi korxonalari, muassasalar va yetkazib beruvchilarning geografik kontsentratsiyasi. Porterning klaster nazariyasiga ko'ra 1998-yilda, geografik hududda tegishli faoliyatning kontsentratsiyasi hamkorlik va ixtisoslashuvni kuchaytirish orqali samaradorlik va innovatsiyalarni oshirishi mumkin¹¹.

2. Qishloq xo'jaligida moliyaviy barqarorlik nazariyasi. Qishloq xo'jaligida moliyaviy barqarorlik klasterlarning o'z faoliyatini qo'llab-quvvatlash, o'sish va innovatsiyalarga sarmoya kiritish hamda o'zgaruvchan bozor sharoitlariga vaqt o'tishi bilan moslasha olish uchun yetarli moliyaviy resurslar yaratish qobiliyatini anglatadi. Mazkur kontsepsiya klasterlarga birgalikda samarali faoliyat yuritish va tashqi chaqiriqlarga javob berish imkonini beradigan kapital qo'yilmalar, davlat subsidiyalari va kredit olish kabi barqaror va xilma-xil moliyaviy resurslarning ahamiyatini ta'kidlaydi.

3. Tizimli istiqbol nazariyasi. Tizimlar nazariyasi qishloq xo'jaligi klasterlarini umumiy maqsadlarga erishish uchun birgalikda ishlaydigan manfaatdor tomonlarning o'zaro bog'langan tarmoqlari sifatida ko'rib tahlil qilishga imkon beradigan qimmatli istiqbolni taqdim etadi. Fon Bertalanffining 1968-yilda ta'kidlashicha, tizimlar o'zaro bog'liq bo'lgan komponentlardan iborat bo'lib, ular o'zaro ta'sirlashib yaxlit tizimni shakllantiradi¹². Qishloq xo'jaligi klasterlari kontekstida bu fermerlar, agrofimlar, ilmiy-tadqiqot institutlari, moliyaviy tashkilotlar va siyosatchilar birgalikda klasterning umumiy ko'rsatkichlariga hissa qo'shishini anglatadi (1-jadval).

2 J. M. Harris, Basic Principles of Sustainable Development, Global Development and Environment Institute, Working Paper 00-04, Tufts University, 2000.

3 P. Dorosh and J. Thurlow, Beyond Agriculture: Pathways to Structural Transformation in Africa, Intl Food Policy Research Institute, 2018.

4 C. Delgado, "Sources of growth in smallholder agriculture in Sub-Saharan Africa," World Bank Technical Paper,.

5 A. Sharma, Cluster Development for Sustainable Agriculture, Indian Council of Agricultural Research (ICAR),.

6 D. Zilberman, D. Sunding, and R. Howitt, "Innovation and technology adoption in agriculture," in Handbook of Agricultural Economics, vol. 1, pp. 747–843, Elsevier, 2012.

7 J. Swinnen, When the Market Comes to You: Liberalization, Demobilization, and Food Policies in the Former Soviet Union, World Bank, 2005.

8 S. C. Babu, Institutional Reforms and Sustainable Agricultural Development, Springer, 2013.

9 N. Uphoff, Agroecological Innovations: Increasing Food Production with Participatory Development, Earthscan,

10 M. Sharipov, Qishloq xo'jaligida klaster tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish yo'llari, DSc dissertatsiyasi, Toshkent: TDIU, 2021.

11 Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, 76(6), 77-90.

12 Bertalanffy, L. (1968). General System Theory: Foundations, Development, Applications. George Braziller.

1-jadval. Qishloq xo'jaligi klasterlari moliyaviy holatining nazariy asoslari¹³

T/r	Yo'nalish nomi	Mazmuni	Kutilayotgan natijalar
1	Fermer va klaster o'rtasida shaffof moliyaviy munosabatlar	Kontraktli asosda hisob-kitob va resurs taqsimoti	Ishonchli moliyaviy intizom, fermerlar uchun barqaror daromad
2	Past foizli va uzoq muddatli moliyalashtirish tizimi	Tijorat banklari, investfondlar bilan hamkorlikda imtiyozli kreditlar	Klasterlar uchun likvidlikni ta'minlash, sarmoya jalb qilish imkoniyati
3	Investitsiya va kredit reytingini shakllantirish	Har bir klasterning moliyaviy salohiyatini baholash	Tashqi investorlar ishonchini oshirish, risklarni kamaytirish
4	Sug'urta va risk menejment tizimlarini integratsiyalash	Hosil, narx, iqlim xavflariga qarshi moliyaviy himoya	Moliyaviy yo'qotishlarni minimallashtirish, ishonchli biznes modeli
5	Davlat-xususiy sheriklik asosidagi moliyalashtirish	DXSh asosida infratuzilma, texnologiya, innovatsiyalarni rivojlantirish	Davlat va xususiy sektor sinergiyasi, resurslardan oqilona foydalanish
6	Davlat moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish	Subsidiyalar, soliq imtiyozlari, davlat kafolatlari orqali klaster ishtirokchilariga yordam	Xarajatlarni kamaytirish, moliyaviy yukni yengillashtirish
7	Innovatsion moliyalashtirish modellarini joriy etish	Tech-startuplar, mikromoliya, lizing va agro-platfomalarni qo'llab-quvvatlash	Yangi biznes yondashuvlari, ilg'or texnologiyalarni moliyaviy rag'batlantirish
8	Eksport salohiyatini kengaytirish	Xorijiy bozorlar, xalqaro standartlar, sertifikatlash, marketing	Valyuta tushumlarini oshirish, klaster barqarorligiga mustahkam moliyaviy asos yaratish
9	Raqamli texnologiyalarni joriy etish	Smart farming, blockchain, moliyaviy monitoring tizimlari	Tezkor nazorat, aniqlik va korrupsiya xavfini kamaytirish

Mazkur omillar oldindan aytib bo'lmaydigan daromad oqimlariga olib kelishi mumkin, bu esa klasterlarga uzoq muddatli investitsiyalarni rejalashtirish yoki kundalik operatsiyalarni samarali boshqarishni qiyinlashtiradi. Tranzaksiya xarajatlari nazariyasi (Coase, 1937) yuqori tranzaksiya xarajatlari yoki noto'g'ri taqsimlangan ta'minot zanjirlari kabi resurslarni taqsimlashdagi samarasizlik qanday qilib moliyaviy beqarorlik va rentabellikning pasayishiga olib kelishini tushuntiradi¹⁴.

Qurg'oqchilik, suv toshqini va boshqa ekstremal ob-havo hodisalari kabi iqlim xavf-xatarlari qishloq xo'jaligi klasterlariga tobora ortib borayotgan tahdidni keltirib chiqarmoqda. Ushbu xavflar ishlab chiqarishni izdan chiqaradi, infratuzilmaga zarar yetkazadi va qayta tiklash hamda moslashish xarajatlarini oshiradi. Mazkur muammolarni hal qilish uchun maqsadli aralashuvlar, jumladan hosilni sug'urtalash, moliyaviy himoya vositalari va davlat-xususiy sheriklikka asoslangan xavflarni taqsimlash mexanizmlarini joriy etish talab etiladi. Moliyaviy savodxonlikni oshirish, resurslarni boshqarish va texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan salohiyatni kuchaytirish tashabbuslari ham klasterlarning chidamliligini oshirishga yordam beradi.

Yuqoridagi turli nazariyalardan kelib chiqib, muallif tomonidan quyidagi moliyaviy barqarorlikni rivojlantirish yo'nalishlari ishlab chiqildi:

- fermer va klaster o'rtasida shaffof moliyaviy munosabatlarni joriy etish;
- tijorat banklari va moliyaviy institutlar bilan uzoq muddatli, past foizli hamkorlik tizimini shakllantirish;
- klasterlarning o'z investitsiya va kredit reytingini yaratish;
- sug'urta va risk-menejment tizimlarini integratsiyalash;
- davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirish.

4. Davlat-xususiy sheriklik (DXSh) nazariyasi. Davlat-xususiy sheriklik davlat va xususiy sektorning resurslari hamda imkoniyatlarini birlashtirish orqali qishloq xo'jaligi klasterlarida moliyaviy barqarorlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Institutsional nazariya (Shimol, 1990) mazkur hamkorlik institutsional to'siqlarni kamaytirishi va klaster rivojlanishi uchun zarur bo'lgan moliyaviy hamda nomoliyaviy resurslarni safarbar qilishi mumkinligini ta'kidlaydi. DXSh orqali hukumatlar va xususiy tuzilmalar kreditdan foydalanishning cheklanganligi, infratuzilmaning yetarli emasligi va bozor samarasizligi kabi muammolarni hal etish uchun hamkorlik qiladi hamda o'sish va innovatsiyalar uchun qulay muhit yaratadi. Mazkur hamkorlik modeli uzoq muddatli barqarorlik uchun moliyaviy resurslarning samarali taqsimlanishi va foydalanilishini ta'minlaydi.

13 Manba: Muallif ishlanamasi

14 Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.



5. Innovatsiyalar va moliyaviy barqarorlik nazariyasi. Shumpeterning innovatsiyalar nazariyasi 1942-yilda ta'kidlaganidek, qishloq xo'jaligi klasterlarida innovatsiyalarni rivojlantirish uchun tadqiqot va ishlanmalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash [R&D] alohida ahamiyatga ega¹⁵. Raqobatbardosh va rivojlanayotgan global iqtisodiyotda qishloq xo'jaligi klasterlari dolzarb va samarali bo'lib qolish uchun doimiy ravishda innovatsiyalar joriy etishlari kerak. Aniq dehqonchilik, aqlli sug'orish va ilg'or ekinlarni boshqarish texnologiyalari kabi innovatsion amaliyotlarga investitsiyalar klasterlarga resurslardan foydalanishni optimallashtirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va hosildorlikni oshirish imkonini beradi. Ushbu innovatsiyalar nafaqat rentabellikni oshiradi, balki chiqindilarni minimallashtirish va tabiiy resurslarni tejash orqali ekologik barqarorlikka ham hissa qo'shadi.

6. Ijtimoiy kapital va moliyaviy tarmoqlar nazariyasi. Klaster nazariyasi (Porter, 1998) qishloq xo'jaligi klasterlarining moliyaviy barqarorligini ta'minlashda qiymat zanjiri integratsiyasining muhim rolini ta'kidlaydi. Qishloq xo'jaligi korxonalari klasterlarni global qiymat zanjirlariga kiritish orqali qimmatroq bozorlarga kirishlari, mahsulotlariga yuqori narx belgilashlari va investitsiyalarni jalb qilishlari mumkin. Integratsiya klasterlarga yuqori sifatli va qo'shimcha qiymatga ega qishloq xo'jaligi mahsulotlariga xalqaro talabni qondirish uchun mahalliy yoki mintaqaviy bozorlardan tashqariga chiqish imkonini beradi. Kengroq bozorlarga kirish klasterlarga operatsiyalarni davom ettirish, texnologiyaga qayta sarmoya kiritish va raqobatbardoshlikni oshirish uchun zarur bo'lgan moliyaviy oqimlarni ta'minlaydi¹⁶.

7. Bozorga kirish va qiymat zanjiri integratsiyasi nazariyasi. Klaster nazariyasi (Porter, 1998) qishloq xo'jaligi klasterlarining moliyaviy barqarorligini oshirishda qiymat zanjiri integratsiyasining ahamiyatini ta'kidlaydi. Klasterlarni global qiymat zanjirlari bilan bog'lash orqali qishloq xo'jaligi korxonalari yuqori narxlar va diversifikatsiyalangan talab barqaror daromad oqimlarini ta'minlaydigan yuqori qiymatli bozorlarga kirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bunday integratsiya klasterlarga raqobat va narx bosimi kuchli bo'ladigan mahalliy va mintaqaviy bozorlardan tashqariga chiqish imkonini beradi va ularga xalqaro savdoda ishtirok etishning moliyaviy afzalliklaridan foydalanish imkoniyatini yaratadi. Kengroq bozorlarga kirish klasterlar uchun operatsiyalarni davom ettirish va o'sish imkoniyatlariga sarmoya kiritish uchun zarur bo'lgan moliyaviy oqimlarni ta'minlashda alohida ahamiyatga ega.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Bu yo'nalishlar orqali klasterlar nafaqat ichki moliyaviy mustahkamlikka, balki eksportga yo'naltirilgan va tashqi bozorlarga chiqishga tayyor biznes tizimiga aylanishi mumkin. Shuningdek, ular o'zaro bog'liq korxonalar, fermer xo'jaliklari, tadbirkorlar va ilmiy-tadqiqot institutlarining iqtisodiy hamkorlik tizimi bo'lib, mahsulot ishlab chiqarish, qayta ishlash va sotish zanjirini yanada samarali boshqarish imkoniyatini yaratadi. Klasterlarning moliyaviy mustahkamligi, shuningdek, riskni boshqarish tizimlarini (masalan, sug'urta va zaxira fondlari) joriy etish, raqamlashtirish (smart-fermerlik, blockchain kuzatuv zanjirlari) va malakali kadrlar tayyorlash bilan chambarchas bog'liq. Ushbu yo'nalishlarni amalga oshirish orqali qishloq xo'jaligi klasterlari nafaqat o'zining moliyaviy barqarorligini oshirishi, balki mintaqaviy iqtisodiyotga ham sezilarli hissa qo'shishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90, 1998.
2. Harris J. M. Basic Principles of Sustainable Development. Global Development and Environment Institute, Working Paper 00-04, Tufts University, 2000.
3. Dorosh P., Thurlow J. Beyond Agriculture: Pathways to Structural Transformation in Africa. International Food Policy Research Institute, 2018.
4. Delgado C. Sources of Growth in Smallholder Agriculture in Sub-Saharan Africa. World Bank Technical Paper.
5. Sharma A. Cluster Development for Sustainable Agriculture. Indian Council of Agricultural Research (ICAR).
6. Zilberman D., Sunding D., Howitt R. Innovation and Technology Adoption in Agriculture. In: *Handbook of Agricultural Economics*, vol. 1, pp. 747–843. Elsevier, 2012.
7. Swinnen J. When the Market Comes to You: Liberalization, Demobilization, and Food Policies in the Former Soviet Union. World Bank, 2005.
8. Babu S. C. Institutional Reforms and Sustainable Agricultural Development. Springer, 2013.
9. Uphoff N. Agroecological Innovations: Increasing Food Production with Participatory Development. Earthscan.
10. Sharipov M. Qishloq xo'jaligida klaster tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish yo'llari. DSc dissertatsiyasi. Toshkent: TDIU, 2021.
11. Porter M. E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90.

¹⁵ Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism, and democracy*. Harper & Brothers.

¹⁶ Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 12

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100