SSI
Social science and innovation
SOCIAL SCIENCE AND INNOVATION
ISSN 2992-9180
E-ISSN 2992-9180

Social Science and Innovation

SOCIAL SCIENCE AND INNOVATION

2026-YIL OKTABR SONI

O’zbekistonda ilmiy nashrlarning ochiq kirishli platformasi: ijtimoiy fanlar va innovatsiyalar bo‘yicha taqrizlanadigan ilmiy jurnal.

OPEN ACCESS ACADEMIC JOURNAL

supportresult.uz@gmail.com

RESEARCH | SOCIETY | INNOVATION

JST a’zoligining tarmoqlar kesimidagi imkoniyat va xavflari matritsasi

Yo‘nalish	Imkoniyat	Asosiy xavf	Siyosiy javob
To‘qimachilik	Eksport va qayta ishlash	Kuchli import raqobati	Standart, brend va mahsuldorlik
Qishloq xo‘jaligi	Yangi bozorlar	SPS talablari	Sertifikatlash va logistika
Avtomobilsozlik	Ta’minot zanjirlari	Import raqobati	Raqobatbardoshlik va lokal kooperatsiya
Kimyo	Yuqori qo‘shilgan qiymat	Texnologik bosim	Texnologiya transferi
Xizmatlar	Raqamli eksport	Xalqaro raqobat	Raqamlashtirish va malaka

Manba: muallif ishlanmasi.

4-jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, ko‘rib chiqilgan beshta yo‘nalishning uchtasida asosiy xavf import yoki xalqaro raqobat bilan bog‘liq, qishloq xo‘jaligida esa xavf tariflardan emas, SPS talablaridan kelib chiqadi.

Matritsadan ikki turdagi moslashuv mantig‘i kelib chiqadi. To‘qimachilik va avtomobilsozlikda siyosiy javob mahsuldorlik va mahalliy kooperatsiyani oshirishga qaratilgan, chunki tarif himoyasi pasayganda bu tarmoqlarning raqobatbardoshligi bevosita tannarx darajasiga bog‘liq bo‘lib qoladi. Qishloq xo‘jaligi va kimyo sanoatida esa hal qiluvchi omil institutsional xususiyatga ega, ya’ni sertifikatlash tizimi va texnologiya transferi birinchi o‘ringa chiqadi. 2024-yilda avtomobil va butlovchi qismlar importi 3,33 mlrd dollarni tashkil etgan [22], bu raqam tariflar pasaygandan keyin ichki bozordagi raqobat bosimi qanchalik katta bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi. Razerford va Tarr Rossiya tajribasida eng katta yutuq manbai xizmatlar sohasi ekanini aniqlagan [11], shuning uchun matritsada xizmatlar uchun raqamlashtirish va malaka asosiy javob sifatida berilgan. Qisqa muddatda qaysi tarmoq ko‘proq yo‘qotishi haqida aniq miqdoriy baho mavjud emas, shu sababli matritsa prognoz emas, monitoring yo‘nalishlarini belgilovchi vosita sifatida taklif etiladi. Iqtisodiyot va moliya vazirligi tarmoq uyushmalari bilan birgalikda har bir yo‘nalish bo‘yicha tarif, import ulushi, bandlik va eksport ko‘rsatkichlarini a’zolikdan oldingi va keyingi davr uchun kuzatib borsa, himoya choralarini JST qoidalariga mos ravishda o‘z vaqtida qo‘llash imkoniyati yuzaga keladi.

MUHOKAMA

Tahlil natijalari O‘zbekiston uchun JST a’zoligining asosiy qiymati savdo hajmini oshirishdan ko‘ra savdo sifatini o‘zgartirishda ekanini ko‘rsatadi. 2019-2025-yillarda aylanma qariyb ikki barobar kengaygan, ammo bu o‘sishning sezilarli qismi oltin narxi va import talabidagi tebranishlar bilan bog‘liq. Rouz hamda Subramanian va Vey o‘rtasidagi bahs [5, 6] O‘zbekiston sharoitida quyidagicha talqin qilinishi mumkin: a’zolik savdo hajmini avtomatik oshirmaydi, ammo liberallashtirish majburiyatlari qat’iy bo‘lgan va ichki islohotlar bilan mustahkamlangan holatda samara beradi. JST Bosh direktori o‘rinbosari Chjan Syanchen Ishchi guruh yig‘ilishida quyidagi fikrni bildirgan: “WTO accession can help economies build resilience by anchoring an economy-wide reform process” (JSTga a’zolik butun iqtisodiyotni qamrab oluvchi islohotlar jarayoniga tayanch bo‘lib, iqtisodiyotlarning barqarorligini oshirishga yordam berishi mumkin) [2]. Bu fikr muallifning pozitsiyasiga yaqin, biroq unda islohotlar a’zolikdan keyin ham davom etishi kerakligi haqidagi shart yashiringan.

Geografik konsentratsiya ikkinchi muhim masaladir. Xitoy va Rossiyaning 37,2 foizlik ulushi yirik bozor va logistika afzalligini beradi, ammo tashqi talab, geosiyosiy vaziyat yoki hamkor mamlakat savdo siyosatidagi o‘zgarishlarning ichki iqtisodiyotga uzatilishini ham kuchaytiradi. 2026-yilgi ma’lumotlarda bu ulushning 39,1 foizga oshgani [24] hozirgi savdo oqimlari o‘z-o‘zidan diversifikatsiyaga yo‘nalmaganini ko‘rsatadi,

demak, a’zolik ham maxsus strategiyasiz bu yo‘nalishni o‘zgartirishi dargumon. Jahon bankining 17 foizlik bahosi [3] ham avtomatik natija emas, u xizmatlar bozorining ochilishi, investitsiya muhiti va davlat korxonalari islohotiga bog‘liq [13, 26]. Kambag‘allik darajasining 1,6 foiz bandgacha qisqarishi haqidagi baho a’zolik foydasi aholining keng qatlamlariga yetib borishi mumkinligini ko‘rsatadi, lekin bu natija qaysi hududlar va ijtimoiy guruhlar hisobiga ro‘y berishi hozircha ochiq savol bo‘lib qolmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘zbekistonning JSTga integratsiyasi tashqi savdo siyosatini yangi institutsional bosqichga olib chiqishi mumkin. 2019-2025-yillarda tashqi savdo aylanmasi 41,75 mlrd dollardan 82,76 mlrd dollargacha oshib, o‘rtacha yillik 12,1 foiz sur’atda o‘sgan. Ammo 2025-yilgi eksportning 29,3 foizi oltinga to‘g‘ri kelgani, eksportning importni qoplash koeffitsiyenti 71,3 foiz bo‘lgani va ikki yirik hamkorning ulushi 37,2 foizdan 39,1 foizga oshgani savdo o‘sishining sifat jihatidan hali muvozanatlashmaganini ko‘rsatadi. Tadqiqotning asosiy xulosasi shundan iboratki, a’zolikning muvaffaqiyati a’zolikning o‘zidan ko‘ra unga parallel va undan keyin olib boriladigan ichki siyosatga ko‘proq bog‘liq.

Olingan natijalar asosida bir qator takliflar ilgari suriladi. Eksport diversifikatsiyasini JST strategiyasi bilan bog‘lash uchun Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi oltinsiz eksport ulushini hamda qayta ishlangan sanoat mahsulotlari, agro-oziq-ovqat va raqamli xizmatlar eksportini asosiy maqsadli ko‘rsatkich sifatida belgilashi maqsadga muvofiq. Savdo geografiyasini kengaytirishda Xitoy va Rossiya bilan aloqalarni saqlagan holda Yevropa Ittifoqi, Yaqin Sharq, Janubiy va Janubi-Sharqiy Osiyo bozorlari uchun eksport sug‘urtasi va standartlarni o‘zaro tan olish kelishuvlariga ustuvorlik berilishi kerak, bu choralar o‘rta muddatda CR2 ko‘rsatkichini pasaytirishga xizmat qiladi.

Mahalliy korxonalarni raqobatga tayyorlash maqsadida kichik va o‘rta biznes uchun sertifikatlash, texnik standartlar, eksport marketingi va xalqaro elektron savdo bo‘yicha amaliy ko‘makni kengaytirish lozim. Importni hajmi bo‘yicha emas, iqtisodiy funksiyasi bo‘yicha baholash tizimi joriy etilsa, kapital tovarlar va oraliq mahsulotlar importining eksport salohiyatiga qo‘shgan hissasi aniq o‘lchanadi, samarasiz importga nisbatan esa JST qoidalariga mos himoya vositalarini qo‘llash imkoniyati saqlanadi. Tarmoqlar kesimida a’zolikdan oldingi va keyingi davr uchun tarif, import raqobati, eksport, bandlik va investitsiya ko‘rsatkichlarining doimiy monitoringi yo‘lga qo‘yilsa, 4-jadvalda taklif etilgan matritsa amaliy boshqaruv vositasiga aylanadi. Keyingi tadqiqotlarda tortishish modeli yordamida JST a’zoligining tarmoqlar bo‘yicha miqdoriy ta’sirini baholash ilmiy jihatdan istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

World Trade Organization. Uzbekistan reaffirms 2026 WTO accession goal, thanks members for continuing engagement [Elektron resurs]. 27.07.2026.

Uzbekistan reaffirms commitment to finalize WTO accession in 2026 [Elektron resurs] // Gazeta.uz. 03.08.2026.

3. World Bank. Uzbekistan: country overview [Elektron resurs].

4. World Trade Organization. Uzbekistan commits to maintaining “strong momentum” to accede to WTO in 2026 [Elektron resurs]. 09.03.2026.

5. Rose A.K. Do we really know that the WTO increases trade? // American Economic Review. 2004. Vol. 94, No. 1. P. 98-114.

6. Subramanian A., Wei S.-J. The WTO promotes trade, strongly but unevenly // Journal of International Economics. 2007. Vol. 72, No. 1. P. 151-175.

7. Tang M.-K., Wei S.-J. The value of making commitments externally: evidence from WTO accessions // Journal of International Economics. 2009. Vol. 78, No. 2. P. 216-229.

8. Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What you export matters // Journal of Economic Growth. 2007. Vol. 12, No. 1. P. 1-25.

9. Imbs J., Wacziarg R. Stages of diversification // American Economic Review. 2003. Vol. 93, No. 1. P. 63-86.

10. Cadot O., Carrère C., Strauss-Kahn V. Export diversification: what's behind the hump? // Review of Economics and Statistics. 2011. Vol. 93, No. 2. P. 590-605.

11. Rutherford T.F., Tarr D.G. Poverty effects of Russia's WTO accession: modeling "real" households with endogenous productivity effects // Journal of International Economics. 2008. Vol. 75, No. 1. P. 131-150.

12. Jensen J., Tarr D.G. Impact of local content restrictions and barriers against foreign direct investment in services: the case of Kazakhstan's accession to the World Trade Organization // Eastern European Economics. 2008. Vol. 46, No. 5. P. 5-26.

13. World Bank urges Uzbekistan to limit monopolies and remove personal data localization requirement to boost service sector [Elektron resurs] // Gazeta.uz. 14.01.2025.

14. Baldwin R. The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge (MA): Belknap Press of Harvard University Press, 2016.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida"gi PF-4947-son Farmoni [Elektron resurs].

16. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. SIAT. Volume of foreign trade turnover (annual) [Elektron resurs]. 15.07.2026 yangilangan.

17. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Uzbekistan's foreign trade turnover exceeded $81 billion in 2025 [Elektron resurs]. 22.01.2026.

18. O‘zbekistonning tashqi savdo hamkor davlatlari 200 taga yetdi [Elektron resurs] // Kun.uz. 25.09.2025.

https://kun.uz/news/2025/09/25/ozbekistonning-tashqi-savdo-hamkor-davlatlari-200-taga-yetdi

19. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Tashqi savdo aylanmasi: 2025-yil yanvar-oktabr (press-reliz) [Elektron resurs]. 21.11.2025. https://stat.uz/img/news/21112025/tashqi/tashi-savdo-press-reliz-uzb-lotin_p29726.pdf

20. O‘zbekistonning tashqi savdosi: asosiy tendensiyalar [Elektron resurs] // Kun.uz. 22.01.2026. https://kun.uz/news/2026/01/22/ozbekistonning-tashqi-savdosi-asosiy-tendensiyalar

21. 2025-yilda O‘zbekiston tashqi savdosi qanday o‘zgardi? [Elektron resurs] // Gazeta.uz. 29.01.2026.

22. 2024-yilda O‘zbekistonning tashqi savdo aylanmasi $66 mlrdga yetdi [Elektron resurs] // Spot.uz. 21.01.2025.

https://www.spot.uz/oz/2025/01/21/foreign-trade/

23. O‘zbekiston tashqi savdosida nimalar bo‘lmoqda? [Elektron resurs] // Anhor.uz. 31.05.2026.

24. O‘zbekistonning tashqi savdo aylanmasi 7 oyda 49,5 mlrd dollarga yetdi [Elektron resurs] // Yuz.uz. 2026.

25. WTO membership could add US$25 billion to Uzbekistan GDP [Elektron resurs] // UzDaily.uz. 13.05.2026.

https://www.uzdaily.uz/en/wto-membership-could-add-us25-billion-to-uzbekistan-gdp/

26. World Bank praises Uzbekistan’s significant progress toward WTO accession [Elektron resurs] // Gazeta.uz. 18.03.2026.

QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARI TA’MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI

Javlonbek O‘razaliyev

Xalqaro qishloq xo‘jaligi universiteti dotsenti

https://orcid.org/0009-0009-5112-5579

javlonbek.urazaliev@iau.uz

Nozima Abdumalikova

Xalqaro Qishloq Xo‘jaligi Universiteti talabasi

https://orcid.org/0009-0001-7735-0928

nozimaabdumalikova5@gmail.com

Annotatsiya. Agrologistika tizimi qishloq xo‘jaligini raqamli tarzda transformatsiya qilishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada agrologistika tizimining iqtisodiy jihatlari, uning qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishidagi o‘rni va samaradorligi tahlil qilinadi. Agrologistika orqali resurslarni samarali boshqarish va yetkazib berish zanjirini optimallashtirish orqali qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifatini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va iqtisodiy foydani ko‘paytirish mumkin.

Agrologistika tizimida innovatsion texnologiyalar, masalan, aqlli qishloq xo‘jaligi yechimlari, muhim ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar yordamida fermerlar o‘z mahsulotlarini rejalashtirish, monitoring qilish va boshqarish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Shuningdek, agrologistika tizimining rivojlanishi qishloq xo‘jaligi sohasidagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Maqolada agrologistika tizimining rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan iqtisodiy asoslar, yangi texnologiyalarning joriy etilishi va davlat siyosatining roli muhokama qilinadi. Davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, subsidiyalar va innovatsion dasturlar orqali agrologistika tizimini rivojlantirishga katta e’tibor berilishi zarur.

Shuningdek, maqola agrologistika tizimining amalga oshirilishi jarayonida yuzaga keladigan muammolar va ularni hal qilish yo‘llarini ham ko‘rib chiqadi. Bu orqali agrologistika modelining samaradorligini oshirish va qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining barqarorligini ta’minlash mumkin.

Kalit so‘zlar: Agrologistika, iqtisodiy asoslar, qishloq xo‘jaligi, raqamli transformatsiya, yetkazib berish zanjiri, resurslarni boshqarish, samaradorlik.

Abstract. The agrologistics system plays a crucial role in the digital transformation of agriculture. This article analyzes the economic aspects of the agrologistics system, its role in agricultural production, and its efficiency. Through agrologistics, effective resource management and optimization of the supply chain can enhance the quality of agricultural products, reduce costs, and increase economic benefits. Innovative technologies, such as smart agriculture solutions, hold significant importance within the agrologistics system. These technologies enable farmers to plan, monitor, and manage their products effectively. Furthermore, the development of the agrologistics system contributes to increasing competitiveness in the agricultural sector.

The article discusses the economic foundations necessary for the development of the agrologistics system, the introduction of new technologies, and the role of state policy. It is essential to provide substantial support from the government, including subsidies and innovative programs, to enhance the agrologistics system. Additionally, the article examines the challenges that arise during the implementation of the agrologistics system and explores ways to address them. This approach can improve the effectiveness of the agrologistics model and ensure the sustainability of agricultural products.

Keywords: agrologistics, economic foundations, agriculture, digital transformation, supply chain, resource management, efficiency.

Аннотация. Система агрологистики играет важную роль в цифровой трансформации сельского хозяйства. В данной статье анализируются экономические аспекты системы агрологистики, ее роль в производстве сельскохозяйственной продукции и эффективность. С помощью агрологистики можно эффективно управлять ресурсами и оптимизировать цепочку поставок, что позволит повысить качество сельскохозяйственной продукции, снизить затраты и увеличить экономическую выгоду. Инновационные технологии, такие как решения для умного сельского хозяйства, имеют значительное значение в системе агрологистики. Эти технологии позволяют фермерам эффективно планировать, контролировать и управлять своей продукцией.

Кроме того, развитие системы агрологистики способствует повышению конкурентоспособности в сельскохозяйственном секторе.

В статье рассматриваются экономические основы, необходимые для развития системы агрологистики, внедрение новых технологий и роль государственной политики. Важно обеспечить значительную поддержку со стороны государства, включая субсидии и инновационные программы, для улучшения системы агрологистики. Также статья исследует проблемы, возникающие в процессе реализации системы агрологистики, и предлагает способы их решения. Такой подход может повысить эффективность модели агрологистики и обеспечить устойчивость сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: агрологистика, экономические основы, сельское хозяйство, цифровая трансформация, цепочка поставок, управление ресурсами, эффективность, инновации, государственная политика.

Kirish.

Agrologistika, qishloq xo‘jaligi va logistika jarayonlarini birlashtiruvchi zamonaviy va innovatsion bir yo‘nalish bo‘lib, uning asosiy maqsadi resurslarni samarali boshqarish, mahsulotlar yetkazib berish zanjirini optimallashtirish va qishloq xo‘jaligi faoliyatini raqamli transformatsiya qilishdan iboratdir. Bugungi kunda global iqtisodiyotda qishloq xo‘jaligining o‘rni va ahamiyati yanada ortib bormoqda. Ushbu jarayonlar doirasida agrologistika tizimi qishloq xo‘jaligi sohasida iqtisodiy samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mahsulotlarning sifatini yaxshilashda muhim rol o‘ynamoqda.

Agrologistika tizimi orqali fermerlar o‘z faoliyatlarini yanada samarali va raqobatbardosh amalga oshira olishlari uchun zaruriy bilim va vositalarga ega bo‘lishlari zarur. Shu bilan birga, agrologistika iqtisodiy asoslarini tushunish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va davlat siyosatining qo‘llab-quvvatlashi bu tizimni yanada rivojlantirishning kalitidir. Agrologistika sohasida raqamli texnologiyalar, avtomatizatsiya va aqlli yechimlar yordamida resurslar boshqaruvi va yetkazib berish zanjirini optimallashtirish fermerlarga o‘z mahsulotlari sifatini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va bozor talablariga tezda javob berishga yordam beradi.

Shuningdek, agrologistika tizimining iqtisodiy asoslari, ta’minot zanjirini boshqarish, xarid qilish va tarqatish jarayonlaridagi samaradorlikni oshirishga qaratilgan strategiyalarni o‘z ichiga oladi. Davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, subsidiyalar va innovatsion dasturlar orqali agrologistika tizimini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratilishi lozim. Masalan, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilariga xizmat ko‘rsatish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan resurslarni taqdim etish orqali davlat agrologistika tizimini mustahkamlashi mumkin.

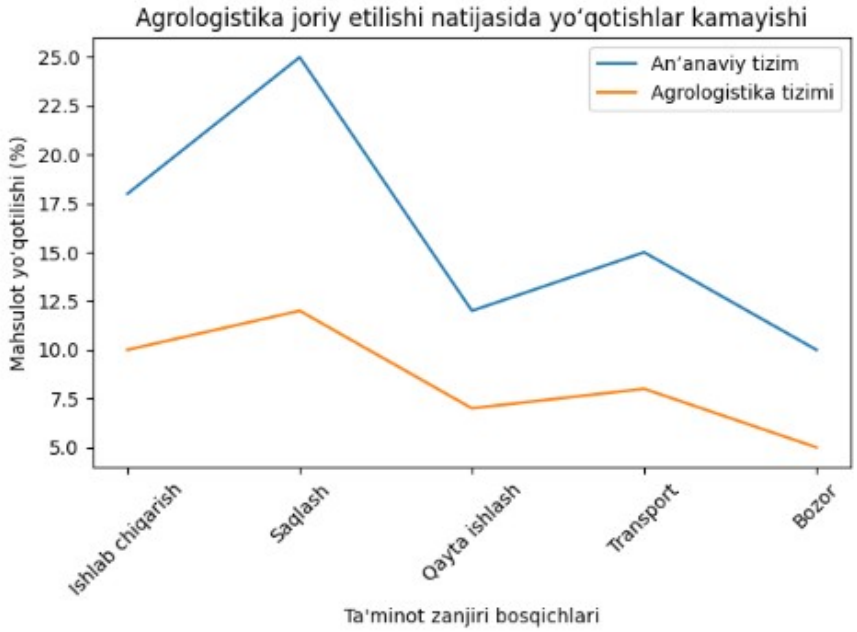
Ushbu maqolada agrologistika tizimini rivojlantirishning iqtisodiy asoslari, shuningdek, bu jarayonda yuzaga keladigan muammolar va ularni hal qilish yo‘llari tahlil qilinadi. Agrologistika tizimining qishloq xo‘jaligiga ta’siri va uning kelajakda rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan strategiyalar muhokama qilinadi. Maqola agrologistika tizimining samarali rivojlanishi uchun imkoniyatlar va tavsiyalarni taqdim etishga qaratilgan.

I. Agrologistika tizimining mohiyati va iqtisodiy ahamiyati

Agrologistika – bu qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishdan tortib iste’molchigacha bo‘lgan barcha jarayonlarni yagona boshqaruv tizimi asosida tashkil etuvchi murakkab iqtisodiy va tashkiliy tizimdir. Uning asosiy maqsadi – ishlab chiqarishdan taqsimotgacha bo‘lgan bosqichlarda resurslardan samarali foydalanish, vaqtni tejash, transport xarajatlarini kamaytirish hamda mahsulot sifatini saqlab qolish orqali iqtisodiy foydani oshirishdir.

Agrologistika tizimining iqtisodiy mohiyatini chuqur tahlil qilganda, u nafaqat mahsulot aylanmasini tezlashtiruvchi vosita, balki qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining daromadini barqarorlashtiruvchi iqtisodiy mexanizm sifatida ham namoyon bo‘ladi. Ushbu tizim orqali ishlab chiqarish jarayonida

sarflanadigan resurslar — energiya, yoqilg‘i, ishchi kuchi va transport vositalari — aniq rejalashtiriladi. Natijada, ishlab chiqarish tannarxi kamayadi, mahsulotning bozorga chiqish vaqti qisqaradi, bu esa raqobatbardoshlikni kuchaytiradi.



1-rasm. Ta’minot zanjiri bosqichlari

Agrologistika tizimining iqtisodiy ahamiyatini yana bir muhim jihati – ta’minot zanjirining integratsiyasi bilan bog‘liq. Bu tizim ishlab chiqaruvchi, qayta ishlovchi, eksportyor va iste’molchi o‘rtasida muvozanatli aloqani ta’minlaydi. Masalan, logistika markazlarida mahsulotni saqlash, saralash va qadoqlash imkoniyatlari mavjud bo‘lsa, fermerlar o‘z mahsulotini vaqtida realizatsiya qiladi, bu esa ularga iqtisodiy barqarorlik olib keladi.

Shuningdek, agrologistika qishloq hududlarining iqtisodiy infratuzilmasini rivojlantiradi. Transport yo‘llarining yaxshilanishi, sovutkich omborlari va qayta ishlash markazlarining qurilishi, axborot texnologiyalarining joriy etilishi nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini, balki aholi bandligini ham oshiradi. Shu bois, agrologistika tizimi qishloq joylarining iqtisodiy tiklanishida, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda va eksport salohiyatini kengaytirishda strategik ahamiyatga ega yo‘nalish hisoblanadi.

II. Agrologistika tizimini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning roli

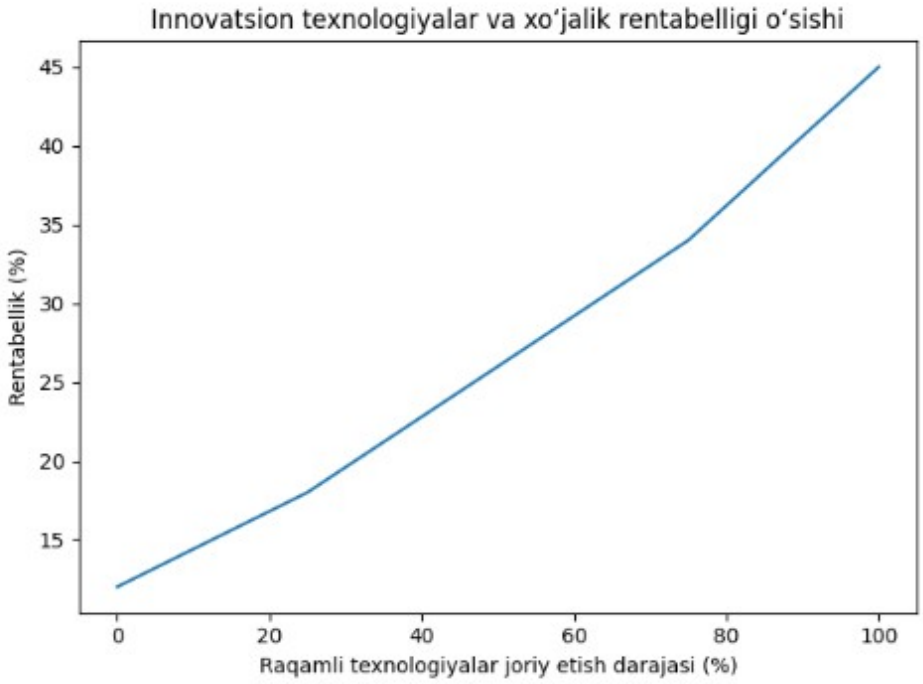
Zamonaviy iqtisodiyotda agrologistika tizimini samarali boshqarish uchun innovatsion texnologiyalar muhim o‘rin tutadi. Raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirilgan tizimlar, sun’iy intellekt (AI), blokcheyn va dron texnologiyalari bu sohada inqilobiy o‘zgarishlar keltirib chiqarmoqda. Masalan, GPS asosidagi kuzatuv tizimlari yordamida mahsulotlarni yetkazib berish jarayoni onlayn monitoring qilinadi, bu esa transport xarajatlarini qisqartiradi va vaqtni tejaydi.

“Aqlli qishloq xo‘jaligi” (Smart Agriculture) konsepsiyasi doirasida sensorlar va IoT texnologiyalari yordamida dalalardagi tuproq namligi, o‘g‘it darajasi, hosil holati to‘g‘risidagi ma’lumotlar real vaqt rejimida yig‘iladi. Bu ma’lumotlar logistika tizimi bilan integratsiyalashganda, hosilni yig‘ib olish, saqlash va bozorga chiqarish bosqichlarida samarali rejalashtirish imkonini beradi. Natijada, yo‘qotishlar kamayadi, resurslardan foydalanish optimallashadi va ishlab chiqaruvchilarning iqtisodiy samaradorligi oshadi.

Blokcheyn texnologiyasi esa agrologistika tizimida mahsulot harakatini kuzatish, shaffoflikni ta’minlash va soxtalashtirish holatlarining oldini olishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Bu esa eksport jarayonlarini soddalashtiradi va xalqaro bozorlarda ishonchni mustahkamlaydi.

Shuningdek, bulutli hisoblash texnologiyalari (Cloud computing) fermer xo‘jaliklariga real vaqt rejimida ma’lumot almashish imkonini beradi. Bu orqali logistika tarmog‘idagi barcha ishtirokchilar — ishlab chiqaruvchi, transport kompaniyasi va iste’molchi — o‘zaro bog‘lanadi va qarorlar tezkor qabul qilinadi.

Innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish uchun malakali kadrlar tayyorlash, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va axborot tizimlarini modernizatsiya qilish zarur. Shu yo‘l bilan agrologistika tizimi yanada barqaror, iqtisodiy jihatdan samarali va raqobatbardosh bo‘ladi.



2-rasm. Innovatsion texnologiyalar va xo‘jalik rentabelligi o‘sishi

III. Agrologistika tizimini rivojlantirishning iqtisodiy asoslari va davlat siyosatining roli

Agrologistika tizimining rivojlanishida iqtisodiy asoslar va davlat siyosatining o‘rni beqiyos. Chunki bu tizimning samarali faoliyat yuritishi uchun infratuzilma, moliyaviy manbalar, huquqiy bazalar va muvofiqlashtiruvchi siyosiy mexanizmlar zarur.

Birinchidan, investitsion muhitni yaxshilash va agrologistika loyihalariga mahalliy hamda xorijiy sarmoyadorlarni jalb etish muhim. Bu borada davlat tomonidan soliq imtiyozlari, subsidiyalar va imtiyozli kreditlar berilishi, xususiy sektorni rag‘batlantirish kerak. Ikkinchidan, davlat-xususiy sheriklik (PPP) modeli asosida agrologistika markazlari, sovuq zanjir tizimlari, omborlar va qayta ishlash korxonalarini barpo etish iqtisodiy jihatdan eng samarali yo‘l hisoblanadi.

Davlat siyosatining navbatdagi muhim yo‘nalishi — hududiy agrologistika markazlarini tashkil etishdir. Bunday markazlar mahsulotni yig‘ish, saralash, qadoqlash va eksportga tayyorlash bilan shug‘ullanadi. Natijada, fermerlar mahsulotni to‘g‘ridan-to‘g‘ri bozorga emas, balki logistika markazlariga topshiradi, bu esa ularning vaqtini, xarajatini va transport yukini kamaytiradi.

Shuningdek, davlat tomonidan raqamli platformalarni yaratish orqali barcha ishlab chiqaruvchilar, yetkazib beruvchilar va xaridorlar yagona tizimda faoliyat yuritishi mumkin bo‘ladi. Bu orqali mahsulot oqimi, narx dinamikasi va talab-taklif nisbati haqida real vaqt ma’lumotlari shakllanadi.

Qolaversa, agrologistika tizimini qo‘llab-quvvatlash orqali qishloq joylarda yangi ish o‘rinlari yaratiladi, eksport hajmi oshadi va oziq-ovqat xavfsizligi ta’minlanadi. Shu bois, davlat siyosati bu yo‘nalishda strategik yondashuv asosida amalga oshirilishi lozim.

Xulosa.

Agrologistika tizimi – bu zamonaviy qishloq xo‘jaligini raqamli transformatsiya qilishning asosi, iqtisodiy samaradorlikni oshiruvchi va resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlovchi tizimdir. Tizimning samarali ishlashi ishlab chiqaruvchilar, qayta ishlovchilar, transport kompaniyalari va davlat organlari o‘rtasidagi hamkorlikka asoslanadi.

Agrologistika yordamida ishlab chiqarishdan iste’molchigacha bo‘lgan barcha jarayonlar integratsiyalashadi, bu esa vaqt, xarajat va resurslarni tejash imkonini beradi. Natijada mahsulot sifati yaxshilanadi, raqobatbardoshlik ortadi va eksport salohiyati kengayadi.

Kelgusida agrologistika tizimini takomillashtirish uchun raqamli texnologiyalarni joriy etish, infratuzilmani rivojlantirish, davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish va ta’lim tizimida logistika yo‘nalishidagi mutaxassislarni tayyorlash zarur.

O‘zbekiston sharoitida bu tizimni rivojlantirish mamlakatning iqtisodiy mustaqilligini mustahkamlaydi, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlaydi hamda qishloq joylarda ijtimoiy barqarorlikni oshiradi. Shu bois, agrologistika — bu nafaqat logistika jarayonlarining yig‘indisi, balki qishloq xo‘jaligi iqtisodiyotining yangi bosqichga o‘tish vositasidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Qishloq xo‘jaligini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida”gi PQ–5853-son qarori, 2020 yil. (3–4-betlar)

FAO (Food and Agriculture Organization). Digital Agriculture and Smart Logistics Systems, Rome, 2022. (45–48-betlar)

Porter, M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Harvard Business Review Press, 2011. (77–83-betlar)

Karimov, A. “O‘zbekiston agrologistika tizimini rivojlantirish istiqbollari.” Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar jurnali, 2023-yil, №2. (12–18-betlar)

World Bank. Agro-Logistics in Central Asia: Efficiency and Market Access, Washington, 2021. (56–59-betlar)

OECD. Innovation and Agrifood Supply Chains, Paris, 2020. (23–28-betlar)

Rahimov, M. “Raqamli texnologiyalar va ularning agrologistikadagi qo‘llanilishi.” Agrar iqtisodiyot, 2024-yil, №1. (33–39-betlar)

Jalilov, B. “Agrologistika tizimini boshqarishning iqtisodiy mexanizmlari.” O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali, 2022-yil, №4. (21–26-betlar)

UNDP. Sustainable Agro-Logistics and Food Chain Management in Developing Countries. New York, 2020. (61–65-betlar)

Mirzayev, D. “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini logistika tizimi orqali eksportga yo‘naltirish imkoniyatlari.” Toshkent moliya instituti ilmiy axborotnomasi, 2023-yil, №3. (40–47-betlar)

FAOSTAT. Agricultural Value Chains and Food Logistics Statistics 2015–2024, Rome, 2024. (72–76-betlar)

Khudoyberganov, U. “Qishloq xo‘jaligida raqamli transformatsiya jarayonlarining samaradorligi.” Innovatsion rivojlanish jurnali, 2023-yil, №2. (18–24-betlar)

European Commission. Smart Logistics and Green Supply Chains in Agriculture, Brussels, 2021. (102–108-betlar)

Asian Development Bank (ADB). Agriculture Infrastructure Development and Market Integration in Central Asia, Manila, 2022. (57–62-betlar)

Shavkatov, I. “Agrologistika markazlarini tashkil etish va ularning iqtisodiy ahamiyati.” Fermer xo‘jaligi iqtisodiyoti jurnali, 2022-yil, №5. (29–35-betlar)