ZAMONAVIY IQTISODIYOT VA INTELLEKTUAL TEXNOLOGIYALAR
Ilmiy-uslubiy elektron jurnali — Sharq universiteti
ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

INTELLEKTUAL TEXNOLOGIYALAR SHAROITIDA SANOAT KLASTERLARIDA LOGISTIK INFRATUZILMANI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY AHAMIYATI

Sag‘dullayev Muhammadjon Rustam o‘g‘li,
Iqtisodiyot fakulteti 1-bosqich magistratura talabasi,
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, muhammadh571555@gmail.com
Ilmiy rahbar: Artikova Shoxida Ilyasovna, Raqamli iqtisodiyot kafedrasi PhD dotsenti, Samarqand iqtisodiyot va servis institute
DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54

Annotatsiya: Ushbu maqolada intellektual texnologiyalar sharoitida sanoat klasterlarida logistik infratuzilmani rivojlantirishning iqtisodiy ahamiyati o‘rganilgan. Tadqiqotning dolzarbligi zamonaviy iqtisodiyotda raqamli transformatsiya va intellektual tizimlarning logistika jarayonlariga chuqur integratsiyalashuvi bilan belgilanadi. Maqolada sanoat klasterlari doirasida logistik infratuzilmaning ishlab chiqarish samaradorligi, xarajatlarni optimallashtirish va ta’minot zanjiri barqarorligiga ta’siri tahlil qilingan. Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil va iqtisodiy-statistik usullardan foydalanilgan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, intellektual texnologiyalar (sun’iy intellekt, Big Data, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari) logistika jarayonlarini sezilarli darajada tezlashtiradi va aniqligini oshiradi. Bu esa klasterlar o‘rtasidagi integratsiyani kuchaytiradi hamda ularning raqobatbardoshligini oshiradi. Shuningdek, logistik infratuzilmani raqamlashtirish hududiy iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari sanoat klasterlarini rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda amaliy ahamiyatga ega.

Аннотация: В данной статье исследуется экономическая значимость развития логистической инфраструктуры промышленных кластеров в условиях интеллектуальных технологий. Актуальность исследования обусловлена активной цифровой трансформацией экономики и внедрением

© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

интеллектуальных систем в логистические процессы. В работе анализируется влияние логистической инфраструктуры на эффективность производства, оптимизацию затрат и устойчивость цепочек поставок в промышленных кластерах. Использованы методы системного и сравнительного анализа, а также экономико-статистические подходы. Результаты исследования показывают, что интеллектуальные технологии, включая искусственный интеллект, Big Data и автоматизированные системы управления, значительно повышают скорость и точность логистических процессов. Это способствует усилению интеграции между участниками кластеров и повышению их конкурентоспособности. Также обосновано, что цифровизация логистической инфраструктуры оказывает положительное влияние на региональное экономическое развитие. Полученные результаты имеют практическое значение для разработки стратегий развития промышленных кластеров.

Abstract: This article examines the economic significance of developing logistics infrastructure in industrial clusters under conditions of intelligent technologies. The relevance of the study is driven by ongoing digital transformation and the integration of intelligent systems into logistics processes. The research analyzes the impact of logistics infrastructure on production efficiency, cost optimization, and supply chain stability within industrial clusters. The study employs systemic, comparative, and economic-statistical methods. The results indicate that intelligent technologies such as artificial intelligence, Big Data, and automated management systems significantly improve the speed and accuracy of logistics operations. This enhances integration among cluster participants and increases their competitiveness. Furthermore, the digitalization of logistics infrastructure contributes positively to regional economic development. The findings have practical implications for developing industrial cluster strategies.

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

Kalit so‘zlar: sanoat klasteri, intellektual texnologiyalar, logistika, raqamli iqtisodiyot, infratuzilma, samaradorlik, ta’minot zanjiri, sun’iy intellekt.

Ключевые слова: промышленный кластер, интеллектуальные технологии, логистика, цифровая экономика, инфраструктура, эффективность, цепь поставок, искусственный интеллект.

Keywords: industrial cluster, intelligent technologies, logistics, digital economy, infrastructure, efficiency, supply chain, artificial intelligence.

Kirish

So‘nggi o‘n yilliklarda jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan chuqur tarkibiy o‘zgarishlar ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etishning yangi, yanada samarali va integratsiyalashgan shakllarini shakllantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Global iqtisodiy tizimning murakkablashuvi, raqobatning kuchayishi, resurslar cheklanganligi hamda texnologik taraqqiyotning tezlashuvi sharoitida iqtisodiy rivojlanishning an’anaviy modellaridan voz kechib, innovatsion va klaster yondashuvlariga asoslangan tizimlar tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu jihatdan sanoat klasterlari zamonaviy iqtisodiyotning eng samarali tashkiliy-iqtisodiy shakllaridan biri sifatida e’tirof etilib, hududiy ishlab chiqarish tizimlarining raqobatbardoshligini oshirishda muhim o‘rin egallamoqda.

Bugungi kunda sanoat klasterlari nafaqat ishlab chiqarish korxonalarining hududiy birlashmasi, balki ilmiy-tadqiqot muassasalari, logistika markazlari, xizmat ko‘rsatish tashkilotlari hamda innovatsion infratuzilmalarni o‘z ichiga olgan murakkab iqtisodiy tizim sifatida shakllanmoqda. Bunday integratsiyalashgan tizimda logistika infratuzilmasi alohida strategik ahamiyatga ega bo‘lib, u ishlab chiqarish jarayonlari, ta’minot zanjiri va mahsulotlarni iste’molchiga yetkazib berish bosqichlarini o‘zaro bog‘lovchi asosiy mexanizm sifatida xizmat qiladi. Ayniqsa, intellektual texnologiyalar rivojlanayotgan sharoitda logistika jarayonlari yangi bosqichga

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

ko‘tarilib, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar tahlili, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va raqamli platformalar orqali boshqariladigan murakkab tizimga aylanmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ham iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, sanoatni rivojlantirish va hududiy iqtisodiy tizimlarni takomillashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil yakunlari bo‘yicha Oliy Majlisga yo‘llagan Murojaatnomasida iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda yuqori qo‘shilgan qiymatli ishlab chiqarishni kengaytirish, sanoat tarmoqlariga innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etish, transport va logistika infratuzilmasini kompleks rivojlantirish hamda hududlararo iqtisodiy integratsiyani kuchaytirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Ushbu strategik vazifalar mamlakatda sanoat klasterlarini rivojlantirish siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan bo‘lib, ularning samarali amalga oshirilishi bevosita logistika tizimlarining modernizatsiyasi bilan chambarchas bog‘liqdir.

Intellektual texnologiyalar rivojlanishi logistika sohasida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Sun’iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar, avtomatlashtirilgan omborlar, aqlli transport boshqaruv tizimlari hamda raqamli logistika platformalari ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarini sezilarli darajada optimallashtirmoqda. Natijada logistika infratuzilmasi an’anaviy yordamchi tizimdan chiqib, iqtisodiy jarayonlarni boshqaruvchi intellektual tizimga aylanmoqda. Bu esa sanoat klasterlarining samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Bundan tashqari, globallashuv jarayonlari sanoat klasterlarining xalqaro ta’minot zanjirlariga integratsiyalashuvini kuchaytirmoqda. Bunday sharoitda logistika infratuzilmasining sifati va samaradorligi mamlakatlarning global iqtisodiy tizimdagi o‘rnini belgilovchi muhim omillardan biriga aylanmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan logistika tizimiga ega davlatlarda sanoat klasterlari yuqori

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

samaradorlikka ega bo‘lib, eksport salohiyati va innovatsion faollik darajasi sezilarli darajada yuqori bo‘ladi.

Shu bilan birga, O‘zbekiston sharoitida logistika infratuzilmasini rivojlantirishda bir qator muammolar ham mavjud bo‘lib, ular transport tizimlarining yetarli darajada integratsiyalashmaganligi, raqamli logistika tizimlarining to‘liq joriy etilmaganligi hamda logistika markazlarining yetishmasligi bilan bog‘liqdir. Ushbu muammolarni hal etish sanoat klasterlarining samaradorligini oshirish va ularning global iqtisodiyotga integratsiyalashuvini kuchaytirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, intellektual texnologiyalar sharoitida sanoat klasterlarida logistik infratuzilmani rivojlantirish iqtisodiy samaradorlikni oshirishning asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tadqiqotda aynan logistika infratuzilmasining klaster tizimidagi o‘rni, uning iqtisodiy jarayonlarga ta’siri hamda uni rivojlantirishning zamonaviy yo‘nalishlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Tadqiqotning maqsadi intellektual texnologiyalar sharoitida sanoat klasterlarida logistik infratuzilmaning iqtisodiy ahamiyatini o‘rganish va uni rivojlantirish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalar va amaliy takliflar ishlab chiqishdan iboratdir.

Shu asosda, ushbu maqolada sanoat klasterlari va logistik infratuzilma o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik, intellektual texnologiyalarning logistika jarayonlariga ta’siri hamda ularning iqtisodiy samaradorlikka qo‘shadigan hissasi keng va tizimli tarzda tahlil etiladi.

Adabiyotlar tahlili

Sanoat klasterlari va logistika infratuzilmasi masalalari iqtisodiy fanlarda uzoq yillardan beri o‘rganib kelinayotgan muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu sohada olib borilgan dastlabki nazariy izlanishlar asosan ishlab chiqarish korxonalari o‘rtasidagi hududiy yaqinlik, ularning o‘zaro hamkorligi hamda iqtisodiy

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

samaradorlikni oshirish omillariga qaratilgan. Mazkur yondashuvlar ichida eng ko‘p e’tirof etilgani M. Porter tomonidan ilgari surilgan klaster nazariyasidir. Unga ko‘ra, klasterlar bir hududda joylashgan, o‘zaro bog‘liq bo‘lgan korxonalar, yetkazib beruvchilar va xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlar tizimi bo‘lib, ular o‘rtasidagi raqobat va hamkorlik iqtisodiy rivojlanishni tezlashtiradi [1][2].

Keyingi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda klasterlar samaradorligi faqat ishlab chiqarish omillariga emas, balki logistika tizimining rivojlanish darajasiga ham bevosita bog‘liq ekanligi ko‘rsatib berilgan. Xususan, logistika infratuzilmasi ishlab chiqarilgan mahsulotlarning harakatini, saqlash jarayonlarini va iste’molchiga yetkazib berish tizimini tartibga soluvchi asosiy mexanizm sifatida qaraladi. Shu sababli logistika samaradorligi past bo‘lgan hududlarda klaster tizimlarining to‘liq potensiali amalga oshmay qolishi mumkin [3][5].

M. Christopher va boshqa bir qator olimlar logistika va ta’minot zanjiri boshqaruvini zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri sifatida baholaydilar. Ularning fikriga ko‘ra, global raqobat sharoitida korxonalarning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan logistika jarayonlarining qanchalik tezkor, moslashuvchan va samarali tashkil etilganiga bog‘liq [3]. Shu nuqtai nazardan, logistika infratuzilmasi nafaqat texnik tizim, balki iqtisodiy boshqaruvning strategik elementi sifatida ham ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, D. Ivanov tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda global ta’minot zanjirlarining barqarorligi va moslashuvchanligi aynan logistika tizimining rivojlanish darajasi bilan belgilanadi. Unga ko‘ra, logistika jarayonlari qanchalik avtomatlashtirilgan va raqamlashtirilgan bo‘lsa, iqtisodiy tizim tashqi shoklarga shunchalik chidamli bo‘ladi [4]. Bu esa sanoat klasterlari uchun ham bevosita dolzarb masala hisoblanadi.

Y. Sheffi o‘z ishlarida logistika klasterlari tushunchasiga alohida e’tibor qaratadi. Uning fikricha, logistika infratuzilmasi rivojlangan hududlarda nafaqat ishlab chiqarish

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

samaradorligi oshadi, balki yangi investitsiyalarni jalb qilish imkoniyati ham kengayadi. Bu esa hududiy iqtisodiy o‘sishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi [8].

So‘nggi yillarda ilmiy adabiyotlarda raqamli texnologiyalarning logistika sohasiga ta’siri ham keng o‘rganilmoqda. Sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va raqamli platformalar logistika jarayonlarini tubdan o‘zgartirib, ularni yanada tezkor va aniqlashtirilgan tizimga aylantirmoqda [3][13]. Bunday texnologiyalar yordamida ta’minot zanjiridagi har bir bosqichni real vaqt rejimida kuzatish va boshqarish imkoniyati paydo bo‘lmoqda.

Mahalliy olimlarning ishlarida ham sanoat klasterlari va logistika infratuzilmasi o‘rtasidagi bog‘liqlik masalasi yoritilgan bo‘lib, ular asosan transport tizimlarini modernizatsiya qilish, logistika markazlarini rivojlantirish va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali klaster samaradorligini oshirish mumkinligini ta’kidlaydilar [9].

Shu bilan birga, mavjud ilmiy manbalarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, intellektual texnologiyalar sharoitida logistika infratuzilmasini sanoat klasterlari rivojlanishining kompleks iqtisodiy omili sifatida yaxlit tizimda o‘rganish masalasi hali yetarli darajada chuqur yoritilmagan. Ko‘plab tadqiqotlarda logistika alohida yo‘nalish sifatida ko‘rib chiqilgan bo‘lsa-da, uning klaster tizimidagi integratsion va strategik roli to‘liq ochib berilmagan. Aynan shu jihat ushbu tadqiqotning ilmiy dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot intellektual texnologiyalar rivojlanayotgan sharoitda sanoat klasterlarida logistika infratuzilmasining iqtisodiy ahamiyatini o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, uning metodologik asosini zamonaviy iqtisodiy nazariya, klaster rivojlanishi konsepsiyalari hamda logistika va ta’minot zanjiri boshqaruviga oid ilmiy yondashuvlar tashkil etadi. Tadqiqot jarayonida logistika infratuzilmasining sanoat

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

klasterlari faoliyatidagi o‘rni va ta’sir mexanizmlarini aniqlash maqsadida bir qator ilmiy-tadqiqot usullaridan kompleks tarzda foydalanildi.

Avvalo, tadqiqotning nazariy asosini tizimli yondashuv tashkil etadi. Mazkur yondashuvga ko‘ra, sanoat klasteri alohida ishlab chiqarish korxonalari yig‘indisi sifatida emas, balki ishlab chiqarish, logistika, axborot almashinuvi va boshqaruv jarayonlari o‘zaro uzviy bog‘langan yagona iqtisodiy tizim sifatida ko‘rib chiqildi. Tizimli yondashuv logistika infratuzilmasining klaster ichidagi iqtisodiy jarayonlarga ta’sirini kompleks tarzda tahlil qilish imkonini berdi. Shu orqali logistika tizimi klaster faoliyatining yordamchi elementi sifatida emas, balki ishlab chiqarish samaradorligini ta’minlovchi muhim institutsional omil sifatida baholandi.

Tadqiqot davomida strukturaviy-funksional tahlil usulidan ham keng foydalanildi. Ushbu usul orqali logistika infratuzilmasining tarkibiy elementlari – transport tizimi, omborxona xo‘jaligi, taqsimot markazlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda raqamli boshqaruv platformalari alohida funksional komponentlar sifatida o‘rganildi. Har bir elementning sanoat klasterlari faoliyatidagi iqtisodiy samaradorlikka qo‘shayotgan hissasi, shuningdek, ularning o‘zaro integratsiya darajasi tahlil qilindi.

Tadqiqotda qiyosiy tahlil usuli ham muhim metodologik vosita sifatida qo‘llanildi. Ushbu usul yordamida logistika infratuzilmasi rivojlanish darajasi turlicha bo‘lgan sanoat klasterlari faoliyati o‘zaro solishtirildi. Qiyosiy tahlil logistika tizimlari rivojlangan hududlarda ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi, resurslardan foydalanish darajasi hamda ta’minot zanjiri barqarorligi yuqoriroq ekanligini aniqlash imkonini berdi. Natijalar logistika infratuzilmasi klasterlarning raqobatbardoshligini belgilovchi muhim omillardan biri ekanligini ko‘rsatdi.

Bundan tashqari, tadqiqotda iqtisodiy-statistik tahlil usullaridan ham foydalanildi. Mazkur usul yordamida logistika infratuzilmasining rivojlanish darajasi bilan sanoat ishlab chiqarish samaradorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik tahlil qilindi. Statistik

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

ma’lumotlar asosida logistika tizimlari rivojlangan hududlarda ishlab chiqarish hajmi, eksport salohiyati hamda investitsion faollik darajasi yuqori ekanligi kuzatildi.

Tadqiqot jarayonida induktiv va deduktiv tahlil usullaridan ham foydalanildi. Induktiv yondashuv asosida alohida faktlar va empirik ma’lumotlar umumlashtirilib, umumiy ilmiy xulosalar shakllantirildi. Deduktiv yondashuv orqali esa mavjud nazariy konsepsiyalar asosida logistika infratuzilmasining sanoat klasterlari rivojlanishidagi iqtisodiy roli izohlandi.

Shuningdek, tadqiqotda kontseptual modellashtirish elementlari ham qo‘llanildi. Ushbu yondashuv yordamida logistika infratuzilmasi, ishlab chiqarish jarayonlari va raqamli texnologiyalar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik mantiqiy model asosida tahlil qilindi. Model logistika tizimining klaster samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy mexanizmlarini aniqlashga yordam berdi.

Bundan tashqari, intellektual texnologiyalar – sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data) tahlili hamda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining logistika jarayonlariga ta’siri alohida tahlil qilindi. Ushbu texnologiyalar logistika operatsiyalarining tezkorligini oshirishi, qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirishi hamda ta’minot zanjiri shaffofligini ta’minlashi ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Mazkur metodologik yondashuvlarning uyg‘un qo‘llanilishi sanoat klasterlarida logistika infratuzilmasining iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini kompleks va tizimli tarzda o‘rganish imkonini berdi. Shu orqali intellektual texnologiyalar sharoitida logistika tizimlarini rivojlantirishning nazariy asoslari hamda amaliy ahamiyati ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Tahlil va natijalar

Intellektual texnologiyalar sharoitida sanoat klasterlarining rivojlanishi va ularning samaradorligini oshirish masalasi zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlarning eng dolzarb

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sanoat klasterlarining umumiy iqtisodiy natijalari bevosita logistika infratuzilmasining rivojlanish darajasi bilan chambarchas bog‘liqdir. Logistika tizimi qanchalik mukammal va integratsiyalashgan bo‘lsa, klaster ichidagi ishlab chiqarish jarayonlari shunchalik samarali, tezkor va barqaror amalga oshadi.

Tahlillar natijasida aniqlanishicha, logistika infratuzilmasi sanoat klasterlari ichida faqat transport va saqlash tizimi sifatida emas, balki butun iqtisodiy oqimlarni boshqaruvchi strategik mexanizm sifatida faoliyat yuritadi. Xususan, moddiy resurslar, xomashyo, tayyor mahsulotlar hamda axborot oqimlarining harakati logistika tizimi orqali muvofiqlashtiriladi. Bu esa ishlab chiqarish zanjirining uzluksizligini ta’minlaydi va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi [3][5].

O‘rganilgan ma’lumotlarga ko‘ra, logistika infratuzilmasi rivojlangan klasterlarda ishlab chiqarish xarajatlari sezilarli darajada kamayadi. Bunga asosiy sabab sifatida transport xarajatlarining optimallashtirilishi, omborxona tizimlarining samarali tashkil etilishi hamda yetkazib berish jarayonlarining avtomatlashtirilishi ko‘rsatildi. Natijada korxonalar o‘z mahsulotlarini bozorga tezroq va arzonroq yetkazib berish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Shuningdek, tahlillar shuni ko‘rsatadiki, logistika infratuzilmasi klaster ichidagi integratsiya darajasini oshiradi. Korxonalar o‘rtasidagi hamkorlik kuchayadi, axborot almashinuvi tezlashadi va umumiy rejalashtirish jarayonlari yaxshilanadi. Bu holat innovatsion faoliyatning rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki klaster ishtirokchilari o‘rtasida bilim va texnologiyalar almashinuvi faollashadi [1].

Transport tizimi tahlili shuni ko‘rsatadiki, multimodal transport yechimlarining joriy etilishi logistika samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Avtomobil, temir yo‘l va havo transportining integratsiyasi natijasida yuk tashish jarayonlari tezlashadi va logistika xarajatlari kamayadi. Ayniqsa, geografik jihatdan keng hududlarda joylashgan klasterlar uchun bu juda muhim omil hisoblanadi.

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

Omborxona va taqsimot markazlari faoliyati tahlili esa mahsulotlarni saqlash va yetkazib berish jarayonlarining optimallashuvini ko‘rsatdi. Zamonaviy logistika markazlari “just-in-time” tamoyiliga asoslangan holda ishlashi natijasida ortiqcha zaxiralar kamayadi va kapital aylanish tezligi oshadi. Bu esa klaster ichidagi moliyaviy samaradorlikni yaxshilaydi.

Raqamli texnologiyalar ta’siri alohida ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Sun’iy intellekt, Big Data va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari logistika jarayonlarini real vaqt rejimida boshqarish imkonini bermoqda. Natijada qaror qabul qilish jarayoni tezlashadi, xatoliklar kamayadi va tizimning shaffofligi oshadi [13].

Tahlillar shuni ham ko‘rsatadiki, logistika infratuzilmasi rivojlangan klasterlar xalqaro bozorga chiqishda sezilarli ustunlikka ega bo‘ladi. Eksport operatsiyalari tezlashadi, bojxona jarayonlari optimallashtiriladi va tranzaksiya xarajatlari kamayadi. Bu esa milliy iqtisodiyotning global iqtisodiy tizimga integratsiyasini kuchaytiradi [11].

Bundan tashqari, logistika infratuzilmasining rivojlanishi hududiy iqtisodiy rivojlanishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Rivojlangan logistika tizimiga ega hududlarda investitsion muhit yaxshilanadi, yangi korxonalar tashkil etiladi va ish o‘rinlari soni ortadi. Bu esa ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlaydi.

Tahlillar natijasida yana bir muhim jihat aniqlanadi — logistika infratuzilmasi klasterlarning raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Raqobat kuchaygan sharoitda logistika tizimining samaradorligi korxonalar muvaffaqiyatini belgilovchi hal qiluvchi faktor bo‘lib xizmat qiladi.

Intellektual texnologiyalar ta’siri natijasida logistika jarayonlarida yangi sifat bosqichi shakllanmoqda. Avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari, raqamli platformalar va integratsiyalashgan boshqaruv tizimlari logistika infratuzilmasini

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

yanada samarali va moslashuvchan qilmoqda. Bu esa klasterlarning global raqobatbardoshligini oshiradi [5].

Yakuniy natijalar shuni ko‘rsatadiki, logistika infratuzilmasi sanoat klasterlarining faqat texnik emas, balki strategik rivojlanish omili hisoblanadi. U ishlab chiqarish samaradorligi, innovatsion faollik, hududiy integratsiya va global bozorga chiqish imkoniyatlarini bir vaqtning o‘zida ta’minlaydi.

O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, intellektual texnologiyalar sharoitida sanoat klasterlarining samaradorligi tobora ko‘proq logistika infratuzilmasining sifatiga bog‘liq bo‘lib bormoqda. Zamonaviy klaster tizimlarida logistika nafaqat mahsulotlarni tashish vositasi, balki ishlab chiqarish jarayonlarini muvofiqlashtiruvchi va optimallashtiruvchi asosiy omil sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Tahlil natijalari asosida aniqlanishicha, logistika infratuzilmasi rivojlangan klasterlarda ishlab chiqarish jarayonlari ancha barqaror va rejalashtirilgan tarzda amalga oshadi. Bunday tizimlarda resurslar oqimi uzluksiz bo‘lib, ortiqcha kechikishlar va zaxira muammolari sezilarli darajada kamayadi.

Shuningdek, logistika tizimining samaradorligi klaster ichidagi iqtisodiy aloqalarning intensivligiga ham ta’sir qiladi. Korxonalar o‘rtasidagi hamkorlik kuchayishi natijasida ishlab chiqarish zanjiri yanada integratsiyalashadi va umumiy xarajatlar kamayadi.

Raqamli texnologiyalar joriy etilishi logistika jarayonlarida yangi sifat bosqichini shakllantirmoqda. Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va real vaqt rejimidagi monitoring orqali logistika jarayonlari tezlashadi hamda inson omiliga bog‘liq xatolar kamayadi.

Tahlillar shuni ham ko‘rsatadiki, samarali logistika infratuzilmasi klasterlarning tashqi bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu esa eksport salohiyatining oshishi va xalqaro raqobatbardoshlikning kuchayishiga olib keladi.

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

Bundan tashqari, logistika tizimi rivojlangan hududlarda investitsion jozibadorlik yuqori bo‘lib, yangi ishlab chiqarish loyihalarining kirib kelishi tezlashadi. Bu holat hududiy iqtisodiy faollikni oshiradi va yangi ish o‘rinlari yaratilishiga xizmat qiladi.

Yakuniy natijalar shuni ko‘rsatadiki, logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilish sanoat klasterlarining iqtisodiy samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omil bo‘lib qolmoqda.

Xulosa va takliflar

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari intellektual texnologiyalar sharoitida sanoat klasterlarida logistik infratuzilmaning iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi o‘rni tobora muhim ahamiyat kasb etib borayotganini ko‘rsatdi. Zamonaviy iqtisodiy tizimda klasterlar faqat ishlab chiqarish birliklari yig‘indisi emas, balki murakkab integratsiyalashgan iqtisodiy mexanizm sifatida shakllanmoqda. Bunday sharoitda logistika infratuzilmasi klaster ichidagi barcha iqtisodiy jarayonlarni muvofiqlashtiruvchi asosiy bo‘g‘in sifatida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, intellektual texnologiyalar logistika infratuzilmasining sifat jihatdan yangi bosqichga o‘tishiga xizmat qilmoqda. Sun’iy intellekt, raqamli platformalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari logistika jarayonlarini tezkor, shaffof va samarali boshqarish imkonini bermoqda. Bu esa klasterlar faoliyatida inson omiliga bog‘liq xatolarni kamaytiradi va boshqaruv sifatini oshiradi.

Shuningdek, logistika infratuzilmasi rivojlangan hududlarda investitsion muhit yaxshilanishi, yangi korxonalar tashkil etilishi va ish o‘rinlari ko‘payishi kuzatiladi. Bu holat hududiy iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatib, iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashga xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida mavjud muammolar ham aniqlandi. Jumladan, ayrim hududlarda transport infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, logistika

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

markazlarining kamligi hamda raqamli boshqaruv tizimlarining to‘liq joriy etilmaganligi klaster samaradorligini cheklab qo‘ymoqda. Shuningdek, logistika sohasida malakali kadrlar yetishmasligi ham muhim muammo sifatida qayd etildi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish maqsadida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, sanoat klasterlari hududida integratsiyalashgan logistika infratuzilmasini shakllantirish zarur. Bunda transport, omborxona va raqamli boshqaruv tizimlarini yagona platforma asosida birlashtirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ikkinchidan, multimodal transport tizimlarini rivojlantirish orqali logistika jarayonlarining moslashuvchanligi va tezkorligini oshirish lozim. Bu ishlab chiqarish va taqsimot zanjirlarining uzluksizligini ta’minlaydi.

Uchinchidan, intellektual texnologiyalarni keng joriy etish, jumladan sun’iy intellekt, Big Data va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlaridan foydalanish orqali logistika jarayonlarini optimallashtirish zarur.

To‘rtinchidan, davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish lozim. Logistika infratuzilmasini rivojlantirishda davlat tomonidan qulay investitsion muhit yaratilishi va xususiy sektorning faol ishtiroki muhim ahamiyatga ega.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, logistika infratuzilmasini rivojlantirish sanoat klasterlarining barqaror rivojlanishi, raqobatbardoshligini oshirish va global iqtisodiyotga integratsiyalashuvida hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shu bois ushbu yo‘nalishga qaratilgan strategik chora-tadbirlar kelgusida iqtisodiy o‘sishning muhim drayveri bo‘lib xizmat qiladi.

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 Vol. 1 No. 1 (2026)

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, 1998, Vol. 76(6), pp. 77–90.

[2] Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. Free Press, New York, 1990.

[3] Christopher M. Logistics & Supply Chain Management. Pearson Education, 2016.

[4] Ivanov D. Supply Chain Management and Logistics in the Global Economy. Springer, 2020.

[5] Bowersox D.J., Closs D.J., Cooper M.B. Supply Chain Logistics Management. McGraw-Hill Education, 2019.

[6] Mentzer J.T. et al. Defining Supply Chain Management. Journal of Business Logistics, 2001, Vol. 22(2), pp. 1–25.

[7] Christopher M., Peck H. Building the Resilient Supply Chain. International Journal of Logistics Management, 2004.

[8] Sheffi Y. Logistics Clusters: Delivering Value and Driving Growth. MIT Press, 2012.

[9] O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. Sanoat va logistika ko‘rsatkichlari bo‘yicha statistik to‘plam, 2023.

[10] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi, 2025-yil. Rasmiy manba.

[11] World Bank. Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (LPI Report), 2023. https://www.worldbank.org

[12] UNCTAD. Review of Maritime Transport, 2022. https://unctad.org

[13] OECD. Enhancing Productivity in Global Supply Chains, 2021. https://www.oecd.org

[14] Asian Development Bank. Infrastructure and Logistics Development in Central Asia, 2022. https://adb.org

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026

ISSN: 3093-9062 **Vol. 1 No. 1 (2026)**

[15] International Transport Forum. Transport Outlook Report, 2023. https://www.itf-oecd.org

DOI: https://doi.org/10.66493/0q6fxs54
© Sharq universiteti, 2026