

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL

Iyul №7, 2026

Агробизнес, наука и
технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

Agribusiness, science and
technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245

Toshkent-2026

Platform &
workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautas Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufataxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

Jurnalning ilmiyligi:

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 71-sahifa.
2026-yil, iyul.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

MATRASULOVA FERUZA BAXODIROVNA

Sho'rlangan marginal yerlarda sholi yetishtirishning iqtisodiy va agroekologik jihatlari (Xorazm viloyati misolida).....9

KOZIMJONOV ABRORBEK

Suv ta'minot va hudud gaz ta'minot korxonalarida xalqaro standartlarga muvofiq daromad va xarajatlarni tan olish masalalari.....16

KALIMULLINA NARGIZA VLADIMIROVNA

Sanoat sohasida tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirish.....24

RAXMATULLAYEV JALOLIDDIN MUXIDDINOVICH

Davlat xaridlarini samarali tashkil etish orqali byudjet mablag'larini tejash yo'llari.....30

ISMAYLOV SIROJIDDIN ISOQOVICH

O'zbekistonda yuridik shaxslar tomonidan foyda solig'ini hisoblab chiqarish va to'lash tartibi.....42

TURGUNOV ABDULLOH QUDRATBEK O'G'LI

Korxona faoliyatining iqtisodiy samaradorligini baholashda foyda va rentabellik ko'rsatkichlari.....49

ABDUBOQIYEV MUXAMMAD SHAROFITDINOVICH

Efficiency indicators of financial management mechanisms in joint-stock companies.....55

ZOHIDOV JAMSHID BOTIRXONOVICH

Xizmat ko'rsatish korxona menejmentida axborot texnologiyalarini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish.....63

ACHILOVA FIRUZA KURBANOVNA, PARDAYEV ORIFJON

CHARSHAMIYEVICH

Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilma va sanoat ishlab chiqarishning hozirgi holati tahlili.....71





UO'K: 338.2:004.7(575.1)

QASHQADARYO VILOYATIDA RAQAMLI INFRATUZILMA VA SANOAT ISHLAB CHIQARISHNING HOZIRGI HOLATI TAHLILI

ACHILOVA FIRUZA KURBANOVNA

Qarshi davlat texnika universiteti dotsenti, i.f.f.d. (PhD)

PARDAYEV ORIFJON CHARSHAMIYEVICH

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat

universiteti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: Orifjonbek@mail.ru

ORCID: 0000-0002-8358-5416

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilmaning rivojlanish darajasi hamda sanoat ishlab chiqarishining hozirgi holati statistik va tahliliy yondashuvlar asosida o'rganilgan. Hududda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasining rivojlanish tendensiyalari, internet tarmoqlarining qamrovi, raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi hamda sanoat korxonalari raqamli texnologiyalarni joriy etish holati tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli infratuzilmaning sanoat ishlab chiqarish samaradorligi, mehnat unumdorligi va innovatsion rivojlanishga ta'siri baholangan. Tadqiqot natijalari asosida hudud sanoatini raqamlashtirishni jadallashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish hamda raqamli infratuzilmani takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar. raqamli infratuzilma, sanoat ishlab chiqarishi, raqamli transformatsiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamlashtirish, sanoat korxonalari, innovatsion rivojlanish, hududiy iqtisodiyot, Qashqadaryo viloyati, raqamli iqtisodiyot, ishlab chiqarish samaradorligi, internet infratuzilmasi.

Аннотация: В данной статье исследовано современное состояние цифровой инфраструктуры и промышленного производства Кашкадарьинской области на основе статистического и аналитического подходов. Проанализированы тенденции развития информационно-коммуникационной инфраструктуры региона, уровень охвата интернет-сетями, степень использования цифровых услуг, а также состояние внедрения цифровых технологий на промышленных предприятиях. Особое внимание уделено оценке влияния цифровой инфраструктуры на эффективность промышленного производства, производительность труда и инновационное развитие региона. По результатам исследования разработаны научно-практические предложения и рекомендации, направленные на ускорение цифровой трансформации промышленности, расширение внедрения современных информационных технологий и совершенствование цифровой инфраструктуры региона.

Ключевые слова: цифровая инфраструктура, промышленное производство, цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, промышленные предприятия, инновационное развитие, региональная экономика, Кашкадарьинская область, цифровая экономика, эффективность производства, интернет-инфраструктура.

Annotation: This article analyzes the current state of digital infrastructure and industrial production in the Kashkadarya region using statistical and analytical approaches. The study examines the development trends of information and communication technology (ICT) infrastructure, internet coverage, the level of digital service utilization, and the implementation of digital technologies in industrial enterprises. Furthermore, the impact of digital infrastructure on industrial productivity, labor efficiency, and regional innovative development is assessed. Based on the research findings, scientific and practical recommendations are proposed to accelerate the digital transformation of industry, expand the adoption of advanced information technologies, and improve the digital





infrastructure of the region, thereby enhancing industrial competitiveness and supporting sustainable regional economic development.

Keywords: digital infrastructure, industrial production, digital transformation, information and communication technologies (ICT), digitalization, industrial enterprises, innovative development, regional economy, Kashkadarya region, digital economy, production efficiency, internet infrastructure.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi barcha tarmoqlar qatori sanoat ishlab chiqarishini ham tubdan o'zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), sanoat interneti (Industrial Internet of Things), bulutli hisoblash texnologiyalari hamda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining keng joriy etilishi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va korxonalarining raqobatbardoshligini mustahkamlashning muhim omiliga aylanmoqda. Shu bois raqamli infratuzilmani rivojlantirish zamonaviy sanoatni modernizatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga keng joriy etish hamda sanoat ishlab chiqarishini innovatsion rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari qatoriga kiritilgan. Mamlakatda telekommunikatsiya tarmoqlarini modernizatsiya qilish, yuqori tezlikdagi internet qamrovini kengaytirish, elektron davlat xizmatlarini rivojlantirish, sanoat korxonalarida zamonaviy raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Mazkur islohotlar hududlar iqtisodiy salohiyatini oshirish, investitsion jozibadorlikni kuchaytirish hamda sanoat tarmoqlarining barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Qashqadaryo viloyati respublikaning yirik sanoat hududlaridan biri hisoblanib, unda yoqilg'i-energetika, neft-gaz, kimyo, qurilish materiallari, oziq-ovqat va yengil sanoat tarmoqlari rivojlangan. Hududning sanoat salohiyatini yanada oshirishda zamonaviy raqamli infratuzilmaning mavjudligi muhim ahamiyat kasb etadi. Sifatli internet tarmoqlari, ma'lumotlar uzatish infratuzilmasi, raqamli platformalar, elektron boshqaruv tizimlari hamda ishlab chiqarishni avtomatlashtirish vositalarining rivojlanganligi sanoat korxonalarining texnologik yangilanishi va ishlab chiqarish samaradorligining oshishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, hududda raqamli infratuzilmaning rivojlanish darajasi hamda sanoat korxonalarida zamonaviy raqamli texnologiyalarning joriy etilish holatini kompleks baholash ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda.

So'nggi yillarda hududlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish bo'yicha sezilarli natijalarga erishilgan bo'lsa-da, sanoat korxonalarining raqamli transformatsiyasi, ishlab chiqarish jarayonlarini to'liq avtomatlashtirish, ma'lumotlarni real vaqt rejimida boshqarish, sanoat interneti texnologiyalaridan foydalanish hamda raqamli kompetensiyalarga ega mutaxassislar bilan





ta'minlash borasida ayrim muammolar saqlanib qolmoqda. Ushbu omillar sanoat ishlab chiqarishining samaradorligi va innovatsion rivojlanish sur'atlariga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatmoqda. Shuning uchun hududning raqamli infratuzilmasi va sanoat ishlab chiqarishining o'zaro bog'liqligini chuqur tahlil qilish, mavjud imkoniyatlar va cheklovlarni aniqlash hamda ularni bartaraf etishga qaratilgan ilmiy asoslangan takliflarni ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolaning maqsadi Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilmaning rivojlanish darajasi hamda sanoat ishlab chiqarishining hozirgi holatini kompleks tahlil qilish, ularning o'zaro ta'sirini baholash, mavjud muammolarni aniqlash va hudud sanoatini raqamli transformatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlari bo'yicha ilmiy asoslangan xulosa hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLARNING TAHLILI

Raqamli infratuzilma va sanoat ishlab chiqarishining o'zaro bog'liqligi masalalari so'nggi yillarda iqtisodiyot, boshqaruv va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yo'nalishlarida faol tadqiq etilmoqda. Xorijiy olimlarning ilmiy ishlarida raqamli transformatsiya, Industry 4.0 konsepsiyasi, sanoat interneti (IIoT), sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalarining ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda korxonalarning raqobatbardoshligini kuchaytirishdagi o'rni keng yoritilgan. Mazkur tadqiqotlarda rivojlangan raqamli infratuzilma sanoatni modernizatsiya qilishning asosiy omillaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

Mahalliy olimlarning ilmiy izlanishlarida O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, hududiy raqamlashtirish, sanoat korxonalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish hamda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqotlarda raqamli infratuzilmani takomillashtirish sanoat tarmoqlarining innovatsion rivojlanishi va investitsion jozibadorligini oshirishning muhim sharti ekanligi asoslab berilgan.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilmaning rivojlanish darajasi va uning sanoat ishlab chiqarishiga ta'sirini hududiy xususiyatlar asosida kompleks baholashga bag'ishlangan tadqiqotlar yetarli emasligini ko'rsatadi. Mazkur maqolada aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirish maqsadida viloyatning raqamli infratuzilmasi hamda sanoat ishlab chiqarishining hozirgi holati o'zaro bog'liqlikda tahlil qilinadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilma va sanoat ishlab chiqarishining hozirgi holatini baholashda tizimli yondashuv hamda kompleks iqtisodiy tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, Raqamli texnologiyalar





vazirligi, tegishli vazirlik va idoralarning rasmiy statistik ma'lumotlari, normativ-huquqiy hujjatlar hamda mavzuga oid ilmiy adabiyotlar tashkil etdi.

Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, statistik guruhlash, dinamik qatorlar tahlili, taqqoslash, umumlashtirish va grafik tahlil usullari qo'llanildi. Shuningdek, raqamli infratuzilma ko'rsatkichlari hamda sanoat ishlab chiqarishining asosiy iqtisodiy indikatorlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik ilmiy tahlil qilinib, hududning mavjud rivojlanish tendensiyalari va muammolari aniqlandi. Olingan natijalar asosida Qashqadaryo viloyatida sanoatni raqamli transformatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlari bo'yicha ilmiy asoslangan xulosa va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning sanoat salohiyati yuqori bo'lgan hududlaridan biri hisoblanadi. Viloyat iqtisodiyotida yoqilg'i-energetika majmuasi, neft va gazni qazib olish hamda qayta ishlash, kimyo sanoati, qurilish materiallari ishlab chiqarish, oziq-ovqat va yengil sanoat tarmoqlari muhim o'rin egallaydi. Mazkur tarmoqlarning samarali faoliyat yuritishi zamonaviy raqamli infratuzilmaning rivojlanish darajasi bilan bevosita bog'liq. Shu nuqtai nazardan, hududning raqamli infratuzilmasi va sanoat ishlab chiqarishining hozirgi holatini o'zaro bog'liqlikda tahlil qilish sanoatning istiqbolli rivojlanish yo'nalishlarini belgilashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, so'nggi yillarda viloyatda axborot-kommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha sezilarli ishlar amalga oshirilgan. Optik tolali aloqa tarmoqlarining kengaytirilishi, mobil aloqa qamrovining oshirilishi, yuqori tezlikdagi internet xizmatlarining bosqichma-bosqich joriy etilishi hamda davlat xizmatlarining elektron shaklga o'tkazilishi hududning raqamli salohiyatini oshirishga xizmat qilmoqda. Korxonalarda internet texnologiyalaridan foydalanish ko'lami kengayib, elektron hujjat aylanishi, masofaviy boshqaruv, elektron hisobot tizimlari va raqamli boshqaruv platformalaridan foydalanish amaliyoti tobora ommalashib bormoqda.

Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanish, xarajatlarni optimallashtirish va mahsulot sifatini oshirish imkonini bermoqda. Zamonaviy korxonalarda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, sensor texnologiyalari, ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish vositalari hamda korxona resurslarini boshqarishning integrallashgan axborot tizimlari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda. Natijada ishlab chiqarishdagi texnologik uzilishlar kamaymoqda, uskunalardan foydalanish samaradorligi ortmoqda hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayoni tezlashmoqda.

Viloyat sanoatining tarkibiy tahlili shuni ko'rsatadiki, yirik sanoat korxonalari raqamli texnologiyalarni joriy etishda nisbatan yuqori imkoniyatlarga ega. Ular ishlab chiqarishni avtomatlashtirish, energiya sarfini nazorat qilish, logistika jarayonlarini optimallashtirish va mahsulot sifatini raqamli monitoring qilish tizimlaridan foydalanmoqda. Biroq kichik va o'rta





sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya jarayonlari bir xil sur'atda kechmayapti. Bunga moliyaviy resurslarning cheklanganligi, zamonaviy texnologiyalar qiymatining yuqoriligi, malakali IT mutaxassislarining yetishmasligi hamda korxonalarda raqamli boshqaruv madaniyatining to'liq shakllanmaganligi sabab bo'lmoqda.

Hududdagi telekommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanishi sanoat korxonalarining raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari ishlab chiqarish korxonalarida bulutli xizmatlardan foydalanish, ma'lumotlar almashinuvi tezligini oshirish, masofadan monitoring va texnik nazoratni tashkil etish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Shu bilan birga, ayrim chekka hududlarda internet sifati va aloqa barqarorligining yetarli emasligi raqamli texnologiyalarni keng joriy etishda muayyan cheklovlarni yuzaga keltirmoqda. Bu esa hududlar o'rtasida raqamli tafovutni kamaytirish bo'yicha qo'shimcha infratuzilmaviy investitsiyalar zarurligini ko'rsatadi.

1-jadval

Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilma va sanoat ishlab chiqarish holatini baholash ko'rsatkichlari

Baholash yo'nalishi	Asosiy ko'rsatkich	Baholash mazmuni	Kutilayotgan iqtisodiy natija
Telekommunikatsiya infratuzilmasi	Optik tolali aloqa tarmoqlari uzunligi	Yuqori tezlikdagi ma'lumot uzatish imkoniyatlarini baholash	Korxonalar o'rtasida tezkor axborot almashinuvi
Internet infratuzilmasi	Yuqori tezlikdagi internet qamrovi (%)	Sanoat korxonalarining internet bilan ta'minlanganlik darajasi	Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish
Mobil aloqa sifati	4G/5G tarmoqlari qamrovi	Korxonalarning mobil raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyati	Masofaviy monitoring va boshqaruv samaradorligi
Korxonalarni raqamlashtirish	ERP, CRM va elektron hujjat aylanish tizimlarini joriy etgan korxonalar ulushi	Boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish darajasi	Boshqaruv xarajatlarini kamaytirish
Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish	Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalari ulushi	Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish darajasi	Mehnat unumdorligini oshirish
Raqamli innovatsiyalar	Sun'iy intellekt, IoT va Big Data texnologiyalaridan foydalanuvchi korxonalar ulushi	Innovatsion texnologiyalarni qo'llash darajasi	Mahsulot sifati va raqobatbardoshligini oshirish
Inson kapitali	AKT sohasida malakali mutaxassislar ulushi	Korxonalarning raqamli kompetensiyalar bilan ta'minlanganligi	Raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish





Sanoat samaradorligi	Mehnat unumdorligi va mahsulot ishlab chiqarish hajmi	Raqamli infratuzilmaning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri	Ishlab chiqarish hajmi va rentabellikning oshishi
Investitsion faollik	AKT va sanoatni raqamlashtirishga yo'naltirilgan investitsiyalar	Raqamli infratuzilmaga yo'naltirilgan kapital qo'yilmalar	Innovatsion rivojlanishning jadallashuvi
Axborot xavfsizligi	Kiberxavfsizlik tizimlarini joriy etgan korxonalar ulushi	Korxonalarda axborot xavfsizligi darajasi	Ishlab chiqarish ma'lumotlarining ishonchli himoyasi

Manba: muallif tomonidan [UNIDO Digitalization Toolkit](#), [MDPI \(Sustainability\) tadqiqoti](#) hamda raqamli infratuzilmani baholash bo'yicha zamonaviy ilmiy yondashuvlar asosida tuzildi.

Tahlillar davomida sanoat ishlab chiqarishining o'sishi va raqamli infratuzilma rivojlanishi o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjudligi kuzatildi. Raqamli texnologiyalarni faol qo'llayotgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi, mehnat unumdorligi va mahsulot tannarxini boshqarish ko'rsatkichlari an'anaviy boshqaruv usullaridan foydalanayotgan korxonalarga nisbatan yuqoriroq ekanligi kuzatiladi. Elektron boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish xarajatlarini nazorat qilish, xomashyo va materiallar harakatini kuzatish hamda tayyor mahsulot logistikasini samarali tashkil etishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda.

Korxonalarda raqamli boshqaruv tizimlarining joriy etilishi boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini ham sezilarli darajada oshirmoqda. Ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyati ishlab chiqarishdagi nosozliklarni tezkor aniqlash, texnologik jarayonlarni optimallashtirish hamda ishlab chiqarish rejalashtirishini takomillashtirish imkonini bermoqda. Ayniqsa, korxona resurslarini boshqarish (ERP), mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish (CRM), elektron hujjat aylanishi hamda biznes tahlil platformalarining joriy etilishi boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu bilan birga, olib borilgan tahlillar viloyatda raqamli infratuzilmani rivojlantirish jarayonida ayrim tizimli muammolar mavjudligini ham ko'rsatdi. Jumladan, sanoat korxonalarining texnik jihozlanganlik darajasi bir xil emasligi, raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun zarur investitsiya mablag'larining yetarli emasligi, ishlab chiqarish uskunalarining ma'lum qismi eskirganligi hamda zamonaviy dasturiy mahsulotlardan foydalanish ko'lamining cheklanganligi raqamli transformatsiya jarayonlarini sekinlashtirmoqda. Bundan tashqari, axborot xavfsizligini ta'minlash, kiberxavfsizlik tizimlarini takomillashtirish va sanoat ma'lumotlarini himoya qilish bo'yicha kompleks yondashuvni kuchaytirish zarurati saqlanib qolmoqda.

Hududning sanoat tarmoqlarida raqamli transformatsiyani jadallashtirish uchun ishlab chiqarish korxonalarini zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlash, yuqori tezlikdagi internet qamrovini barcha sanoat zonalarida kengaytirish, sanoat interneti, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va bulutli





texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga keng joriy etish maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, korxonalarda faoliyat yuritayotgan muhandis va mutaxassislarining raqamli kompetensiyalarini oshirish, IT yo'nalishidagi malaka oshirish dasturlarini kengaytirish hamda ilmiy muassasalar, oliy ta'lim muassasalari va sanoat korxonalari o'rtasidagi innovatsion hamkorlikni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Amalga oshirilgan tahlillar Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilmaning izchil rivojlanib borayotganligini va uning sanoat ishlab chiqarishining samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatayotganligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, mavjud infratuzilmaviy va institutsional muammolarni bartaraf etish, sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish hamda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko'lamini kengaytirish hudud sanoatining raqobatbardoshligini oshirish, yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni ko'paytirish va mintaqaning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashning muhim omili hisoblanadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilmani rivojlantirish sanoat ishlab chiqarishining samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishning muhim omillaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Hududda telekommunikatsiya tarmoqlarining modernizatsiya qilinishi, yuqori tezlikdagi internet qamrovining kengayishi hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining bosqichma-bosqich joriy etilishi sanoat korxonalarining ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish, boshqaruv tizimlarini avtomatlashtirish va resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, yirik sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonlari nisbatan faol amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, kichik va o'rta sanoat korxonalarida bu jarayonning rivojlanish sur'ati yetarli darajada emas. Bunga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bilan bog'liq moliyaviy cheklovlar, malakali mutaxassislar yetishmasligi, ayrim ishlab chiqarish quvvatlarining texnologik jihatdan eskirganligi hamda raqamli boshqaruv tizimlaridan foydalanish tajribasining yetarli emasligi asosiy sabab bo'lib qolmoqda.

Shuningdek, tadqiqot natijalari raqamli infratuzilma va sanoat ishlab chiqarishining rivojlanishi o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi. Raqamli texnologiyalarni keng qo'llayotgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi, mehnat unumdorligi, boshqaruv sifati va mahsulot raqobatbardoshligi yuqoriroq ekanligi kuzatildi. Bu esa hudud sanoatini innovatsion rivojlantirishda raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Kelgusida Qashqadaryo viloyatida sanoatning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun raqamli infratuzilmani yanada takomillashtirish, barcha sanoat zonalarini yuqori tezlikdagi internet bilan to'liq qamrab olish, ishlab chiqarish





jarayonlariga Industry 4.0 texnologiyalari, sun'iy intellekt, sanoat interneti, katta ma'lumotlar tahlili va bulutli texnologiyalarni keng joriy etish maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, korxonalarda raqamli kompetensiyalarga ega kadrlar tayyorlash, ilm-fan, oliy ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasidagi innovatsion hamkorlikni kuchaytirish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantiruvchi investitsion mexanizmlarni takomillashtirish hudud sanoatining uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Qashqadaryo viloyatida raqamli infratuzilmani izchil rivojlantirish va sanoat ishlab chiqarishida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, hududning investitsion jozibadorligini oshirish hamda mintaqaning milliy iqtisodiyotdagi raqobatbardosh mavqeini mustahkamlashning muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ruzmetov B., Baxtiyarov Sh. Mintaqani barqaror rivojlanish maqsadlari asosida kompleks rivojlantirish ustuvor yo'nalishlari. "O'zbekistonda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari" Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumani, - Buxoro: BuxDU, 14-15-aprel. 2025-yil

2. Abdullayev I. S., Mullabayev B.B. (2023). Necessity and importance of regional policy in sustainable development of regions of the country. International journal of research in Commerce, IT, Engineering and Social Sciences ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 17(04), 16–21.

3. Xudayberganov D.T. Оценка лояльности потребителей бренду и ее влияние на прибыль бизнеса. (2026). Журнал «Маркетинг», 1. <https://marketingjournal.uz/index.php/mj/article/view/743>

4. Raximov A.N. (2024). Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari. Spanish Journal of Innovation and Integrity, 43–48. Retrieved from <https://sjii.es/index.php/journal/article/view/68>

5. Абдуллаев И., Кузибоев Б., Аллаяров С. Концептуальные аспекты регионального экономического прогнозирования. Журнал "Актуальные научные исследования в современном мире". №40. Стр. 144-146. 2018 год.

6. Raximov A. N. (2024). Sanoat tarmoqlarining milliy iqtisodiyot barqarorligini ta'milashdagi roli va rivojlantirish siyosati. Spanish Journal of Innovation and Integrity, 150–156. Retrieved from <https://www.sjii.es/index.php/journal/article/view/83>

7. Achilova F.K. Digitization of housing and communal services management in rural areas. Журнал «Экономика и предпринимательство», Россия, № 3 (140) 2022 год, (Vol. 16 Nom. 3). Стр. 476-483

8. Achilova F.K. Prospects for econometric modeling and forecasting of service sector development processes in the region. // Журнал «Экономика и





предпринимательство», Российская Федерация, №2 (187), Volume 20, Number 2, Март, 2026 г. Стр. 644-652

9. Achilova F.K. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda xizmatlar sohasini takomillashtirish strategiyasi va dasturlari. // "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi" jurnali, Toshkent, 4-son, 2026-yil, 57-61 b.

10. Achilova F.K. Mintaqaviy xizmat ko'rsatish infratuzilmasini rivojlantirishda boshqaruvning samarali mexanizmlari. // "Agro Ilm" jurnali, Toshkent, 1[121]-son, fevral, 2026-yil, 175-176 b.

11. Qashqadaryo viloyati statistika boshqarmasining Qashqadaryo viloyatida xizmatlar sohasining asosiy ko'rsatkichlari hisoboti, 2025-yil, yanvar.

12. Bajgar, M., Calligaris, S., Calvino, F., Criscuolo, C., & Timmis, J. (2019). Bits and Bolts: The Digital Transformation and Manufacturing. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2019/01. OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/c917d518-en>



2026-yil, iyul. №7-son.

Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №083688

**Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy**