

**HUDUDLARDAGI YENGIL SANOAT KORXONALARINI
RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING
SAMARADORLIGINI**

Jo‘rayev Farrux Do‘stmirzayevich,

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti

“Iqtisodiyot” kafedrasasi dotsent.

Rajabov Jaxongir Abdivaitovich,

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti

Magistranti

Annotatsiya. Maqolada sanoat tarmoqlarini rivojlantirish innovatsion usullarini ishlab chiqish, ilmiy-uslubiy mexanizmlari asoslash hozirgi kundagi dolzarb mavzulardan biri ekanligi, hamda uni oshirishga qaratilgan bir qancha olimlarning fikr-mulohazalari bayon etilgan. Sanoat tarmoqlarini hududiy rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari sxema ko‘rinishda, sanoat tarmog‘ining hududiy ixtisoslashuv strukturasi ko‘rsatib o‘tilgan. Sanoat rivojlanishining tabiiy resurslarga bog‘liqligi, sanoat tarmoqlarining o‘zaro energiya ta‘minoti grafigi, sanoatning telekommunikatsiya va axborot texnologiyalari (ICT) bilan bog‘liqligi yoritilib berilgan va bu bo‘yicha xulosa va takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: sanoat tarmog‘i, innovatsion, prospektorlar, transport infratuzilmasi, energetika infratuzilmasi, aloqa infratuzilmasi, xorijiy investorlar, texnologiya transferi, reaktorlar, bozor qamrovi, geografik doira, vertikal maydon, tashkiliy-iqtisodiy mexanizm, avtomatlashtirilgan tizimlar, raqamli boshqaruv, zamonaviy texnologiyalar.

Kirish. Hududlardagi yengil sanoat korxonalarini rivojlantirish uchun raqamlashtirilgan texnologiyalarni, transport, energetika va aloqa infratuzilmasi rivojlantirish ham muhim ahamiyatga ega. Hududiy sanoatni rivojlantirishda xorijiy investorlarni jalb qilish va texnologiya transferi katta ahamiyatga ega. Bu hududiy sanoat tarmoqlarining xalqaro bozorga chiqishiga va raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi. Sanoat tarmoqlarini hududiy rivojlantirishda ekologik omillarni hisobga olish muhimdir. Raqamli iqtisodiyot sharoitida, raqamli texnologiyalar sanoat tarmoqlarining samaradorligini oshirish, raqobatbardoshligini ta‘minlash va barqaror

iqtisodiy o‘rni qo‘llab-quvvatlash uchun katta imkoniyatlar yaratmoqda. Bugungi kunning asosiy tendensiyalaridan biri sanoat tarmoqlarini rivojlantirish hisoblanadi.

Hududiy sanoat tarmoqlarini rivojlantirishdagi muammolar sanoat korxonalarini samaradorligi, raqobatbardoshligi va innovatsion rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarining raqamlashtirilishi ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida qo‘llanilishi bilan, Sun‘iy intellekt va avtomatlashtirish vositalarini qo‘llash orqali ishlab chiqarish jarayonlari tezlashadi va inson omiliga bog‘liq xatoliklar kamayadi. IoT texnologiyalari yordamida sanoat ob‘ektlari va tizimlari bir-biriga bog‘lanib, ma‘lumotlar yig‘iladi va real vaqtda monitoring amalga oshiriladi, bu esa ishlab chiqarish jarayonini yanada samarali boshqarishga imkon beradi. Bu texnologiya murakkab va moslashtirilgan mahsulotlarni ishlab chiqarishning vaqtini va xarajatlarini kamaytiradi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarining iqtisodiy samaradorligini oshirish quyidagi omillar bilan bog‘liq:

-Ma‘lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish: Big Data (katta ma‘lumotlar) texnologiyalari orqali sanoat korxonalarini ishlab chiqarish va bozor ma‘lumotlarini to‘plab, ularga tahlil asosida tezkor va to‘g‘ri qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

-Xarajatlarni optimallashtirish: Raqamli texnologiyalar resurslardan samarali foydalanishni ta‘minlab, ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartirishga yordam beradi.

-Yetkazib berish zanjiri optimallashtirish: Raqamli platformalar orqali global va mahalliy yetkazib berish zanjirlarini samarali boshqarish mumkin bo‘ladi, bu esa mahsulotni tezroq va arzonroq yetkazish imkoniyatini oshiradi.

Raqamli iqtisodiyot yangi texnologiyalarga asoslangan tarmoqlarning rivojlanishiga imkon beradi. Ushbu dolzarblik shundan iboratki, Industry 4.0 konsepsiyasi raqamli texnologiyalarni (IoT, Big Data, bulutli hisoblash) sanoat jarayonlariga joriy qilish orqali ishlab chiqarishni raqamlashtirishni nazarda tutadi. Bu esa yuqori aniqlik va tezlik bilan ishlab chiqarish imkoniyatlarini yaratadi. Sanoat jarayonlarining raqamli modellarini yaratish orqali korxonalar real jarayonlarni simulyatsiya qilish va ulardagi muammolarni oldindan ko‘rib, optimallashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Sun‘iy intellekt asosida ishlaydigan tizimlar ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirib, mahsulot sifatini oshirish va mehnat samaradorligini kuchaytirishga yordam beradi. Raqamli iqtisodiyotda sanoat tarmoqlari raqamli

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 06. June 2025

ma'lumotlarga va tizimlarga bog'liq bo'lgani uchun kiberxavfsizlikning ahamiyati oshmoqda. Sanoat korxonalarining faoliyati davomida kiberhujumlar xavfi yuqori bo'lishi mumkin. Raqamli texnologiyalar qo'llanilishi bilan sanoat korxonalarining ma'lumotlar bazalari, tizimlari va operatsion jarayonlari kiberxavfsizlik bilan ta'minlanishi lozim. Tizimlar uzluksiz ishlashi va raqamli infratuzilmani ximoya qilish sanoat korxonalarini uchun dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyot sanoat tarmoqlarida ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham katta ahamiyatga ega.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida global bozorlar doimo o'zgarib bormoqda, bu esa sanoat korxonalarini moslashuvchan va raqobatbardosh bo'lishga majbur qiladi. Bozor ehtiyojlari va talablarini real vaqtda kuzatib borish va tezkor javob berish raqamli texnologiyalarning rivojlanishiga turtki beradi. Raqamli platformalar va texnologiyalar xalqaro bozorlarda o'zaro integratsiyalashuvni kuchaytirib, sanoat mahsulotlarini global miqyosda raqobatbardosh qiladi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarini rivojlantirishning dolzarbligi nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash, balki ekologik barqarorlik, texnologik yangiliklar va kiberxavfsizlik kabi dolzarb muammolarni hal qilish bilan ham bog'liqdir. Sanoat tarmoqlarining raqamlashtirilishi korxonalar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi, ularni global bozorning yangi talablariga moslashtiradi va raqobatbardoshlikni oshiradi.

Sanoat tarmoqlarini rivojlantirish usullarini ishlab chiqarishning ob'ektiv zarurati bir qator iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik omillardan kelib chiqadi. Sanoat tarmoqlari mamlakat iqtisodiyotining poydevoridir. Ularning rivojlanishi iqtisodiy o'sishga olib keladi, chunki sanoat sektori ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish va diversifikatsiya qilish imkonini beradi. Sanoat tarmoqlarining rivojlanishi mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi va ularni xalqaro bozorda raqobatbardosh qiladi. Rivojlangan sanoat tarmoqlari mahsulot eksportini ko'paytirishga imkon beradi, bu esa davlatning tashqi savdo balansini yaxshilaydi. Sanoat tarmoqlarini diversifikatsiya qilish iqtisodiyotdagi bir tomonlama qaramlikni kamaytiradi va makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi.

Zamonaviy sanoat tarmoqlarini rivojlantirish texnologik innovatsiyalarni talab qiladi. Texnologik taraqqiyot iqtisodiyotning samaradorligini oshiradi va yangi ish o'rinlari yaratadi. Ushbu obyektiv zarurat quyidagi omillarga asoslanadi:

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 06. June 2025

-Yuqori texnologiyalarni joriy qilish: Sanoat tarmoqlari raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirish va sun'iy intellekt kabi ilg'or texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi.

-Energiya va resurslarni tejash: Innovatsion texnologiyalarni qo'llash sanoat jarayonlarida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va energiya samaradorligini oshirishga yordam beradi.

-Yangi mahsulotlar va bozorlar yaratish: Innovatsion jarayonlar va texnologiyalar orqali yangi mahsulotlar yaratilib, global bozor talablari qondirilishi mumkin.

Xulosa va takliflar. Zamonaviy sanoat korxonalarini raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlariga o'tishmoqda. Bunday tizimlarni boshqarish, ma'lumotlarni tahlil qilish va optimallashtirish uchun malakali mutaxassislar zarur. Bu raqamli transformatsiya jarayonlarini tezlashtiradi. Malakali kadrlar ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning sifatini nazorat qilishda va yangi mahsulotlar yaratishda faol ishtirok etadilar. Bu korxonalariga raqobatbardosh mahsulotlarni yaratish, iste'molchilarning ehtiyojlarini qondirish va eksport qilish salohiyatini oshirish imkonini beradi.

Hududiy sanoat rivoji uchun malakali ishchi kuchi ob'yektiv zaruriyatdir. Bu korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish, innovatsiyalar va texnologik yangilanishlarni muvaffaqiyatli joriy etish, xalqaro standartlarga moslashish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun muhim hisoblanadi. Shu sababli, malakali kadrlarni tayyorlash va ularning rivojlanishini qo'llab-quvvatlash hududiy sanoat rivoji uchun ustuvor vazifalardan biri bo'lishi kerak.

ADABIYOTLAR / ЛИТЕРАТУРА / REFERENCE:

1. Aaker, David A. Strategic Market Management, 6th, Wiley, July 26, 2001 28–29-bet. ISBN 9780471415725. OCLC 963663563. 2021-yil 6-may.

2. Reid, Susan; de Brentani, Ulrike “The Impact Of Market Vision On Early Success With Lead Users: The Case For Radically New, High-Tech Products”. ResearchGate (2015-yil fevral). 2021-yil 6-may.

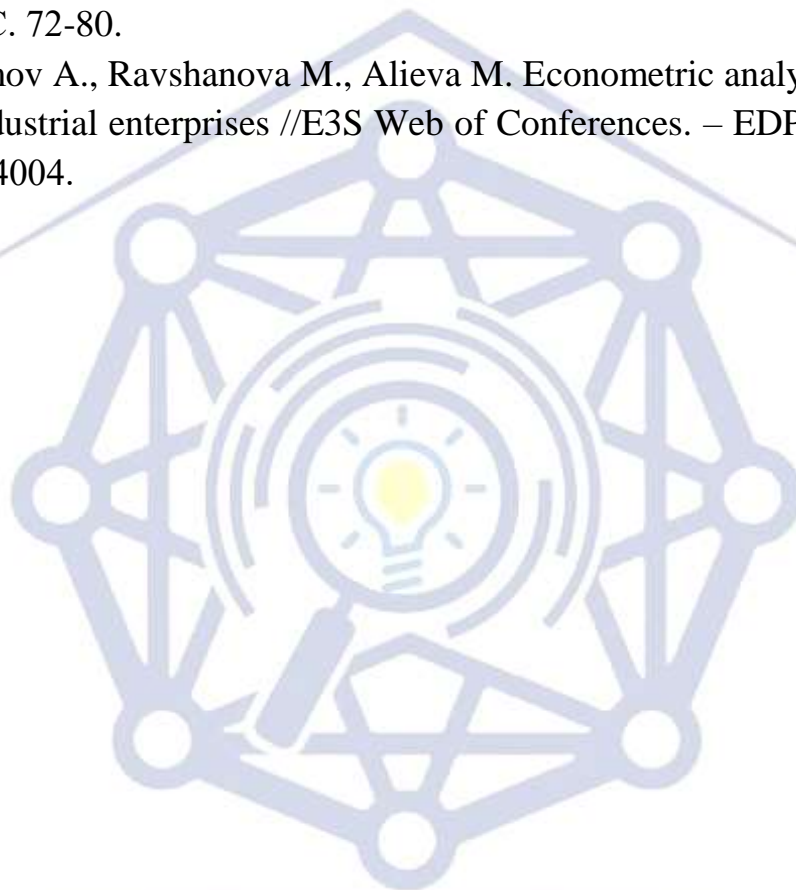
3. Kulzick, R. S., Miles and Snow: Organizational Types, published 2000, accessed 13 November 2021.

4. Lucas, James R (February 1998). "Anatomy of a Vision Statement". Management Review (American Management Association) 87 (2): 22–26.

5. Рахимов А., Эшонкулов Ж. Саноат корхоналарида ишлаб чиқаришнинг иқтисодий кувватини ошириш механизми //Iqtisodiyot va ta’lim. – 2022. – Т. 23. – №. 6. – С. 390-395.

6. Рахимов А. Н., Лукманов М. Х. Саноат корхоналари фаолияти иқтисодий самарадорлигини оширишнинг эконометрик модели //Scientific Impulse. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 72-80.

7. Rakhimov A., Ravshanova M., Alieva M. Econometric analysis of increasing efficiency of industrial enterprises //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 458. – С. 04004.



**Research Science and
Innovation House**