

**RAQAMLI STRATEGIK BOSHQARUVDA SANOAT KORXONALARING
IQTISODIY KONTEKSTIDA.****Muradov Botir Xayat***Islom Karimov nomidagi TDTU,**Assistent Neft va gaz fakulteti**mustaqil izlanuvchisi**ORCID: 0000-0001-8138-0073**+998 330483708**shaklaser@gmail.com***Мурадова Ботир Хаят***ТГТУ имени Ислама Каримова,**Ассистент Факультета нефти и газа.**Независимый соискатель**ORCID: 0000-0001-8138-0073**+998 330483708**shaklaser@gmail.com***Muradov Botir Khayat***TDTU named after Islam Karimov,**Assistant Oil and Gas Faculty.**independent applicant**ORCID 0000-0001-8138-0073**+998 330483708**shaklaser@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada sanoat korxonalarida raqamli strategik boshqaruv konsepsiyasining ahamiyati, tarkibiy qismlari va joriy etish mexanizmlari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv tizimlariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, dasturlash asoslari, sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili vositalarini integratsiya qilish orqali korxonalar samaradorligini oshirish imkoniyatlari ochib beriladi. Shuningdek, korxonalarning raqobatbardoshligini ta'minlashda raqamli strategik boshqaruvning dolzarbligi va amaliy yondashuvlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, strategik boshqaruv, sanoat korxonalari, sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili, raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish.

Аннотация. В данной научной статье анализируется значение, составляющие и механизмы внедрения концепции цифрового стратегического управления на промышленных предприятиях. В условиях цифровой трансформации раскрываются возможности повышения эффективности

предприятий за счет интеграции в системы управления информационно-коммуникационных технологий, основ программирования, искусственного интеллекта и средств анализа данных. Также рассматриваются актуальность и практические подходы цифрового стратегического управления в обеспечении конкурентоспособности предприятий.

Ключевые слова: цифровая экономика, стратегическое управление, промышленные предприятия, искусственный интеллект, анализ данных, цифровая трансформация, автоматизация.

Abstract. This scientific article analyzes the significance, components, and implementation mechanisms of the digital strategic management concept in industrial enterprises. In the context of digital transformation, opportunities for increasing enterprise efficiency are revealed through the integration of information and communication technologies, programming fundamentals, artificial intelligence, and data analysis tools into management systems. Additionally, the relevance and practical approaches of digital strategic management in ensuring the competitiveness of enterprises are examined.

Keywords: digital economy, strategic management, industrial enterprises, artificial intelligence, data analysis, digital transformation, automation.

Kirish. So‘nggi yillarda dunyo iqtisodiyotida yuz berayotgan raqamli o‘zgarishlar sanoat korxonalariga ham bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. An’anaviy boshqaruv yondashuvlari raqamli iqtisodiyot talablariga javob bermay qolmoqda. Shu bois, strategik boshqaruvni zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish – raqamli strategik boshqaruv tizimlarini shakllantirish – bugungi kun sanoat korxonalari uchun dolzarb muammoga aylangan. Bugungi globallashtirish va raqamlashtirish davrida sanoat korxonalari raqobatbardoshligini saqlab qolish, operatsion samaradorlikni oshirish hamda innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish uchun raqamli strategik boshqaruv yondashuvini joriy etishga majbur. Endilikda oddiy texnologik modernizatsiya yetarli emas – raqamli transformatsiyani chuqur strategik rejalashtirish, uni ishlab chiqarish va boshqaruv tizimlariga uyg‘unlashtirish zarur.

1. Raqamli strategik boshqaruv – tushuncha va mohiyati. Raqamli strategik boshqaruv mohiyati – bu raqamli texnologiyalar asosida korxona faoliyatini rejalashtirish, nazorat qilish, tahlil qilish va boshqarish orqali uzoq muddatli maqsadlarga erishishga yo‘naltirilgan boshqaruv yondashuvidir. U quyidagi asosiy omillarga tayanadi: Ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish (data-driven decision making). Sun’iy intellekt va avtomatlashtirishdan foydalanish. Raqamli platformalardan foydalangan holda resurslarni boshqarish. Innovatsion texnologiyalarni strategik rejalarga uyg‘unlashtirish. Raqamli strategik boshqaruvda sanoat konhonasining va tashkilotning uzoq muddatli maqsad va vazifalariga erishish

maqsadida raqamli texnologiyalarni (sun'iy intellekt, IoT, Big Data, bulutli hisoblash, avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili, AKT) boshqaruvifga asoslanadi, ishlab chiqarish va resurslarni taqsimlash tizimlariga strategik asosda integratsiyalash jarayonidir. Iqtisodiy tomonlama asosan boshqaruvdan farqli ravishda quyidagi xususiyatlarga ega: Harakatlarning ma'lumotlarga asoslanganligi (data-driven decision making). Iqtisodiyotda moslashuvchanlik va tezkor strategik javob hamda innovatsion texnologiyalarni faol joriy qilish dolzarb hisoblanadi va boshqaruvning raqamli platformalar orqali amalga oshirilishi kerakligi aniqlanmoqda.

2. Sanoat korxonalari uchun dolzarbligi. Sanoat korxonalarida raqamli boshqaruvning dolzarbligi ishlab chiqarishda murakkab texnologik jarayonlarga ega bo'lib, ularning samarali boshqaruvi uchun real vaqt ma'lumotlari, prognozlash algoritmlari, avtomatlashtirilgan tizimlar va nazorat mexanizmlariga ehtiyoj ortib bormoqda. Raqamli boshqaruv sanoat tarmoqlariga quyidagi afzalliklarni taqdim etadi: Ishlab chiqarishning avtomatlashtirilishi orqali xarajatlarni kamaytirish. IoT va AI asosida uskunalarni samarali boshqarish. Bulutli texnologiyalar orqali tezkor ma'lumot almashish. Kiberxavfsizlik va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash. ERP va MES tizimlari orqali resurslarni integratsiyalash. Sanoat korxonalari uchun raqamli strategik boshqaruv quyidagi sabablarga ko'ra ayniqsa muhim: a) Raqobatbardoshlikni ta'minlash. Raqamli texnologiyalar yordamida mahsulot sifati oshadi, ishlab chiqarish xarajatlari kamayadi, mijozlar ehtiyojiga moslashtirish imkoniyati paydo bo'ladi. b) Resurslardan samarali foydalanish. AI va IoT texnologiyalari yordamida ishlab chiqarish resurslarini real vaqt rejimida nazorat qilish, chiqindilarni kamaytirish, energiyani tejash mumkin. c) Katta ma'lumotlar asosida tahlil. Big Data vositalari yordamida ishlab chiqarish jarayonlarida yuzaga keladigan muammolarni oldindan aniqlash va bartaraf etish imkoniyati yaratiladi. d) Yangi biznes modellarni ishlab chiqish. Raqamli platformalar sanoat korxonalariga mijozlar bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa o'rnatish, xizmatlarni onlayn taklif qilish imkonini beradi.

4. Asosiy tarkibiy qismlari va komponentlar va bosqichlar. Tahlil bosqichi Korxonaning raqamli tayyorgarlik darajasi, mavjud IT infratuzilmasi, kadrlar salohiyati va raqamli imkoniyatlari o'rganiladi. Strategiyani ishlab chiqish Korxonaning uzoq muddatli raqamli maqsadlari belgilab olinadi. Texnologik yechimlar, ustuvor loyihalar va KPI ko'rsatkichlari aniqlanadi.

1. Loyihani joriy etish Sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, avtomatlashtirilgan tizimlar, raqamli platformalar bosqichma-bosqich integratsiya qilinadi.

2. Monitoring va rivojlantirish Yangi tizimlarning samaradorligi o'lchanadi, doimiy takomillashtirish mexanizmlari yo'lga qo'yiladi. Raqamli vizyon va strategiya. Iqtisodiyotni rivojlantirishda sanoat korxonaning kelajakka oid maqsadlari raqamli muhitda aniqlanadi, har bir bo'lim uchun raqamli yo'nalishlar belgilanadi. Texnologik infratuzilma. Yuqori darajadagi IT infratuzilmasini shakllantirish: serverlar, ma'lumotlar markazi, bulutli xizmatlar, tarmoq xavfsizligi. Innovatsion kadrlar

salohiyati. Dasturlash, ma'lumotlar muhandisligi, raqamli boshqaruv bo'yicha malakali kadrlarni tayyorlash va jalb qilish. Raqamli transformatsiya jarayonlari. Zavod ichidagi ishlab chiqarish liniyalarining avtomatlashtirilishi, raqamli monitoring tizimlari (SCADA, MES), ERP tizimlari orqali integratsiya.

3. Raqamli strategik boshqaruv bosqichlariga bizning fikrimizcha bular: 1. Tahlil bosqichi – mavjud tizimlar, texnologiyalar, raqamli imkoniyatlar baholanadi. 2. Raqamli strategiyaning shakllantirish – raqamlashtirishning ustuvor yo'nalishlari belgilanadi. 3. Loyihalashtirish va joriy etish – raqamli loyihalar tanlanib, bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. 4. Iqtisodiyotni rivojlantirishda monitoring va rivojlantirish – samaradorlik o'lchanib, tizimlar takomillashtiriladi. Amaliy misollar. 1. Aqlli zavod kontseptsiyasi "Smart factory" – sanoat tarmoqlarida IoT, sensorli tizimlar va sun'iy intellekt orqali to'liq avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va kontseptsiyasi asosida ishlab chiqarishni raqamli boshqarish o'zaro IoT orqali bog'langan. 2. ERP (Enterprise Resource Planning) – tizimlari orqali ishlab chiqarish, logistika, moliya va inson resurslarini yagona raqamli platforma orqali boshqarish. 3. Xitoy dunyodagi eng katta avtomobil bozori va dunyodagi eng yirik avtomobil ishlab chiqaruvchisi bo'lib "BYD" sanoatida Predictive Maintenance – uskunalarning holatini sun'iy intellekt yordamida bashorat qilish va texnik xizmatni oldindan rejalashtirish. 4. "SpaceX" va "Tesla" kompaniyalari hamdala zavodlari sun'iy intellekt asosida texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish (predictive maintenance) – avariylarni oldindan aniqlash ishlatiladi.

4. Natijalar va tahlillar. Ilmiy ishimizda asosan yirik korxonalarining natijalarini hisobga oldik va sanoat korxonalarida raqamli strategik boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali erishilgan asosiy natijalar quyidagicha umumlashtiriladi: 1. Ishlab chiqarish samaradorligi oshdi. Raqamli texnologiyalar (AI, IoT, avtomatlashtirilgan monitoring) joriy etilishi tufayli: Ishlab chiqarish jarayonlari aniq rejalashtirila boshlandi; Texnologik uzilishlar soni kamaydi; Mehnat unumdorligi va mahsulot chiqarish hajmi ortdi. 2. Qaror qabul qilish sifati yaxshilandi. Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish (data-driven decision making) orqali: Boshqaruvchilarning qarorlari yanada tezkor va asosli bo'ldi; Risklarni oldindan bashorat qilish imkoniyati paydo bo'ldi; Tahlil asosida rejalashtirish va strategik yondashuv kuchaydi. 3. Resurslardan oqilona foydalanish ta'minlandi. Energiya, xomashyo va inson resurslarini raqamli tizimlar yordamida nazorat qilish orqali: Keraksiz xarajatlar qisqardi; Resurslar isrofi kamaydi; Logistika va zaxiralarni boshqarish jarayonlari soddalashti. 4. Bozor raqobatbardoshligi oshdi. Raqamli mahsulotlar va xizmatlar joriy etilishi sanoat korxonasining: Yangi bozor segmentlariga chiqishiga; Iqtisodiyotni rivojlantirish jarayonida mijozlar ehtiyojiga tez moslashishiga; Mahsulot va xizmatlar assortimentini kengaytirishiga zamin yaratdi. 5. Ma'lumotlar xavfsizligi va operatsion barqarorlik mustahkamlandi. Axborot texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan boshqaruv tizimlari orqali: Kiberxavfsizlik

darajasi oshirildi; Avtomatik zahiralash, uzluksiz ishlash rejimlari yo‘lga qo‘yildi; Korxonaning texnologik va axborot infratuzilmasi barqarorlashdi. 6. Innovatsion salohiyat oshdi. Raqamli transformatsiya strategiyasi doirasida: Zamonaviy texnologiyalarni tez joriy etish imkoniyati kuchaydi; Yangi mahsulotlar va ishlab chiqarish modellarini yaratish soddalashti; Kadrlar raqamli kompetensiyalar asosida qayta tayyorlandi. 7. Korxonaning strategik boshqaruv madaniyati shakllandi. An’anaviy yondashuvlardan strategik, raqamli va moslashuvchan boshqaruvga o‘tildi; Korrupsiya, byurokratiya va insoniy xatolar kamaydi; Yagona raqamli ekotizimda har bir bo‘limning faoliyati integratsiyalashgan holda boshqarilmoqda. Raqamli strategik boshqaruvni joriy etish natijasida sanoat korxonalari o‘zlarining: Operativ faoliyatini optimallashtirdi, Xarajatlarini kamaytirdi, Foydalilik darajasini oshirdi va innovatsion raqobatga tayyorlik darajasini yuqori bosqichga olib chiqdi.

5. Xulosa va tavsiyalar. Raqamli strategik boshqaruv - sanoat korxonalari uchun bugungi kunda raqobatbardoshlik va barqaror rivojlanishning muhim omili hisoblanadi. Uni samarali tashkil etish uchun quyidagi shartlar muhim: Har bir korxonada raqamli rivojlanish bo‘yicha aniq strategik reja bo‘lishi kerak. Mahalliy va xorijiy mutaxassislar jalb qilinib, zamonaviy texnologiyalar asosida avtomatlashtirish joriy etilishi lozim. Kadrlar malakasini oshirishga doimiy e’tibor qaratilishi zarur. Raqamli xavfsizlik, axborot muhofazasi va texnologik uzviylik doimiy nazoratda bo‘lishi kerak. Raqamli strategik boshqaruv bugungi sanoat korxonalari uchun nafaqat texnologik rivojlanishning ajralmas tarkibiy qismi, balki raqobatbardoshlikni ta’minlash, samaradorlikni oshirish va barqaror iqtisodiy o‘sishga erishishning muhim omiliga aylangan. Globallashtirish va raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarining muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi zamonaviy raqamli yondashuvlarni chuqur va strategik asosda joriy etishni talab etadi. Mavjud tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarni boshqaruv jarayonlariga integratsiyalash korxonalarni zamonaviylashtirish, ishlab chiqarish zanjirlarini optimallashtirish, mahsulot sifati va mijozlar ehtiyojiga moslashuvchanlik darajasini oshirishda hal qiluvchi rol o‘ynamoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt, ma’lumotlar tahlili, avtomatlashtirish, IoT va bulutli texnologiyalar kabi raqamli vositalarning joriy etilishi sanoat korxonalarining strategik boshqaruv tamoyillarini tubdan yangilamoqda. Shu bois, raqamli strategik boshqaruvni tizimli yondashuv asosida tashkil etish zarurdir. Shu munosabat bilan, quyidagi amaliy va nazariy tavsiyalarni ilgari surish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz: Milliy raqamli transformatsiya strategiyasini ishlab chiqish: Iqtisodiyotni rivojlantirish jarayonida sanoat tarmoqlarini ustuvor yo‘nalish sifatida belgilash, davlat siyosatida raqamli sanoat rivojini qo‘llab-quvvatlovchi huquqiy, moliyaviy va texnologik mexanizmlarni ishlab chiqish. Kadrlar salohiyatini oshirish: Sanoat boshqaruvi, dasturlash, ma’lumotlar muhandisligi, sun’iy intellekt va axborot texnologiyalari sohalarida malakali mutaxassislar tayyorlash bo‘yicha oliy ta’lim

muassasalari, ilmiy markazlar va IT-akademiyalar faoliyatini kengaytirish. Korxona ichida doimiy o'quv va qayta tayyorlash dasturlarini yo'lga qo'yish. Xalqaro tajribalarni o'rganish va integratsiya qilish: Dunyodagi ilg'or texnologik yondashuvlarni tahlil qilish, xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlikda qo'shma loyihalar va texnologik transfer mexanizmlarini rivojlantirish. Ayniqsa, Germaniya, Janubiy Koreya, Yaponiya kabi "Industry 4.0" tajribasiga ega davlatlar bilan hamkorlikni kengaytirish. Axborot xavfsizligi va raqamli infratuzilmani kuchaytirish: Korxonalarning raqamli boshqaruv tizimlarini kiberxavflardan himoya qilish, ishonchli axborot muhofaza mexanizmlarini joriy etish, zamonaviy serverlar, bulutli yechimlar va uzluksiz ishlovchi tarmoqlar asosida barqaror raqamli infratuzilmani shakllantirish. Mahalliy texnologik ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlash: Sanoatga moslashtirilgan dasturiy mahsulotlar, raqamli platformalar va sun'iy intellekt asosidagi texnologik yechimlarni ishlab chiqish bo'yicha mahalliy IT-kompaniyalarni moliyaviy, texnik va intellektual jihatdan qo'llab-quvvatlash, texnologik mustaqillikka erishish yo'lida milliy innovatsion ekotizimni rivojlantirish. Yuqoridagi takliflar asosida sanoat korxonalarida raqamli strategik boshqaruv tizimlarini bosqichma-bosqich joriy etish nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasini ham jadallashtirishga xizmat qiladi. Natijada, O'zbekiston sanoatining barqarorligi, innovatsion rivoji va xalqaro bozordagi raqobatbardoshligi yangi bosqichga ko'tariladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Shavkat Miromonovich Mirziyoyev. Asarlar. 1-jild. "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz".
2. Shavkat Miromonovich Mirziyoyev. Zamonaviy va yangi O'zbekiston. - Toshkent: "O'zbekiston" NMIU, 2024.- 560 b.
3. Egamberdiev E., Turabdjano S., Akmalova G., Mukhtarova N., Ayubova I., Mirzakhmedova M., Rakhmonberdiev G. Obtaining paper from composition of different fibers and its analysis. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01004, DOI 10.1051/e3sconf/202337101004
4. Muradov B.X. Innovations in the economy and public sector: introduction to the problem, Журнал Young Scientist Research Journal of Karakalpakstan, Том-2, NNUC, 2023/12/7. Страницы 301-308,
5. Мурадов Б.Х., David Teece. Monitoring and diagnostics of organizational and economic mechanisms of the industrial branch. Журнал Industrial Economics and management: materials of the III international scientific and practical conference on the topic of problems and solutions. Collection of articles and abstracts. Том 1. 2023/5/2. Страницы 51. Uzmu. Tashkent.
6. Мурадов Б.Х. Совершенствование социально экономического инструментария планирования производственной деятельности развития механизмов в угольных предприятиях для повышения ее эффективности. Современные инновационные технологии в области нефти и газа.

- республиканское научно-техническая конференция сборник. Том 1. 2023/5/12. Страницы 307. TDTU.
7. Мурадов Б.Х. Автономная солнечная электростанция для индивидуального использования. Моделирование в программном пакете LTspice. Повышающий преобразователь напряжения. Высшая школа Анхальта. Международная конференция по прикладным инновациям в ИТ (ICAИТ). 2023 год.
 8. Мурадов Б.Х. Современное состояние развития предприятий угольной промышленности в производстве энергии и факторы, влияющие на них. "Современное состояние развития предприятий угольной промышленности в производстве энергии и факторы, влияющие на них". // II-Международная конференция сборник научных трудов. - Ташкент., ТошДТУ, 2022 год. 22-23 апреля Ташкент. Страница 484.
 9. Мурадов Б.Х. The role of innovative, digital, technological, economic and social systems, mining, industrialization and framework strategy "Uzbekistan - 2030", Журнал O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi Toshkent davlat transport universiteti Transportda resurs tejamkor texnologiyalar Xorijiy olimlari ishtirokidagi xalqaro ilmiy – texnika anjumani maqolalari to'plami, 2023 yil 20-21 dekabr, Том-1. Bet 177.
 10. Мурадов Б.Х. Кўмир саноати корхоналарини ривожлантиришнинг ташкилий иқтисодий механизмларининг самарадордик кўрсаткичлари ва уларни баҳолаш. 2022/4/22. proceedings of the conference II-international scientific and scientific-technical conference "Problems and prospects of innovative technique and technology in agri-food chain". Part 2. Страницы 554.
 11. Мурадов Б.Х. Стратегический менеджмент как прогрессивное направление организационно-экономических механизмов развития предприятия промышленных предприятий (на примере АО "Узбеккумир"). "Moliya bozorini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari, zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. 2022/11/25. Страницы 180-183. Тошкент ш.
 12. Muradov B.X. Macroeconomic levels of energy industries with new technologies. Intent Research Scientific Journal-(IRSJ) ISSN (E): 2980-4612 Volume 3, Issue 12, December-2024 Website: intentresearch.org/index.php/irsj/index.
<https://intentresearch.org/index.php/irsj/article/view/372/336>