



Raqamli iqtisodiyotda sanoat korxonalari faoliyatining xususiyatlari.

Mirzaumarov Jamshid Baxtiyor o'g'li

Òzbekiston Respublikasi Bank-Moliya Akademiyasi.

Biznesni boshqarish (Master of Business Administration-MBA) magistranti.

Ilmiy rahbar: TMI kafedra dosenti, PhD Abdiraximova D.K.

RAQAMLI IQTISODIYOTDA SANOAT KORXONALARI FAOLIYATINING XUSUSIYATLARI

***Annotatsiya:** Ushbu tezis raqamli iqtisodiyotdagi sanoat korxonalarining asosiy xususiyatlarini ko'rib chiqadi, sanoat operatsiyalarida raqamlashtirishning ko'p qirrali xususiyati va uning oqibatlariga oydinlik kiritadi.*

***Kalit so'zlar:** raqamli iqtisodiyot, sanoat korxonalari, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

***Аннотация:** В данной работе рассматриваются основные характеристики промышленных предприятий в условиях цифровой экономики, проливается свет на многогранный характер цифровизации промышленных операций и ее последствия.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, промышленные предприятия, цифровые технологии, искусственный интеллект, облачные вычисления.*



CHARACTERISTICS OF ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE DIGITAL ECONOMY

Abstract: *This thesis examines the main characteristics of industrial enterprises in the digital economy, sheds light on the multifaceted nature of digitization in industrial operations and its consequences.*

Keywords: *digital economy, industrial enterprises, digital technologies, artificial intelligence, cloud computing.*

Bugungi tez o'zgarib borayotgan biznes landshaftida sanoat korxonalarini o'z faoliyatini soddalashtirish, samaradorlikni oshirish va raqobatdosh ustunlikka erishish uchun raqamli texnologiyalarni tobora ko'proq o'zlashtirmoqda. Yaqinda e'lon qilingan hisobotga ko'ra, sanoat kompaniyalarining 85 foizi hozirda raqamli transformatsiya strategiyasini amalga oshirish jarayonida. Raqamli texnologiyalarning sanoat korxonalarini faoliyatida inqilob qilish uchun ulkan salohiyatini hisobga olsak, bu tendensiya ajablanarli emas. Raqamli qurilmalar, platformalar va algoritmlardan tobora ko'proq foydalanish bilan tavsiflangan raqamli iqtisodiyot sanoat faoliyatini olib borish usulini o'zgartirib, sanoat korxonalarining yangi shakllarini paydo bo'lishiga olib keldi.

Sanoat korxonalaridagi raqamli transformatsiya bulutli hisoblash, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar kabi yangi texnologiyalarning integratsiyalashuviga olib keldi va bu ularning faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Deloitte hisobotiga ko'ra, bulutli hisoblash sanoat korxonalariga xarajatlarni kamaytirish, samaradorlikni oshirish va mahsuldorlikni oshirish imkonini berdi.[2] Ushbu texnologiya korxonalariga katta hajmdagi ma'lumotlarni masofadan turib saqlash va ulardan foydalanish imkonini berdi, jismoniy infratuzilmaga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi va moslashuvchanlikni oshirdi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt takrorlanuvchi vazifalarni avtomatlashtirdi, bu esa samaradorlikni oshirishga va



xatolarni kamaytirishga olib keladi. Sun'iy intellektga asoslangan tizimlarni joriy etish orqali sanoat korxonalarini o'z jarayonlarini soddalashtirishi va ko'proq strategik vazifalarga e'tibor qaratish uchun ishchi kuchini kamaytirishlari mumkin.

Katta ma'lumotlar qarorlar qabul qilish jarayonlarida ham hal qiluvchi rol o'ynadi, bu sanoat korxonalariga real vaqt rejimida ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini berdi. Masalan, GE Transportation poyezdlar jadvalini optimallashtirish uchun katta ma'lumotlardan foydalanadi, bu esa yoqilg'ichini sarfini 15% ga kamaytiradi (GE Transportation, 2021). Ushbu texnologiya sanoat korxonalarining ishlash uslubini inqilob qilish, ularga qimmatli tushunchalar berish va ularga ko'proq asosli qarorlar qabul qilish imkonini berish imkoniyatiga ega.

Biroq, tanqidchilar sanoat korxonalarining raqamli transformatsiyasi avtomatlashtirish tufayli ish o'rinlarining yo'qolishiga olib kelishi mumkinligini ta'kidlamogda. Bu to'g'ri tashvish tug'dirsada, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya maxsus ko'nikmalarni talab qiluvchi ma'lumotlar tahlilchilari va kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislar kabi yangi ish o'rinlarini yaratadi. [3] Shu sababli, sanoat korxonalarini raqamli iqtisodiyotda muvaffaqiyat qozonish uchun zarur ko'nikmalar bilan ta'minlanganligini oshirish uchun ishchi kuchlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirishga sarmoya kiritishlari juda muhimdir.

Raqamli texnologiyalarning sanoat korxonalariga integratsiyalashuvi ularning ish uslubini tubdan o'zgartirdi. Masalan, raqamli vositalardan foydalanish ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishga va samaradorlikni oshirishga olib kelishi mumkin. McKinsey hisoboti shuni ko'rsatdiki, ushbu vositalar ishlab chiqarish xarajatlarining 20-50% ga pasayishiga va hosildorlikning 10-20% ga oshishiga olib kelishi mumkin. [1] Bundan tashqari, elektron tijoratning yuksalishi sanoat korxonalariga kengroq mijozlar bazasiga erishish imkoniyatini



berdi. Katta ma'lumotlar real vaqtda qaror qabul qilish va prognozli texnik xizmat ko'rsatishni osonlashtirishda ham muhim rol o'ynadi. Sun'iy intellektning qabul qilinishi takrorlanadigan vazifalarni avtomatlashtirishga, qo'shimcha qiymatli faoliyat uchun inson resurslarini kamaytirishga olib keldi.

Tanqidchilar sanoat faoliyatini raqamlashtirish, ayniqsa, past malakali lavozimlarda ish o'rinlarining yo'qolishiga olib kelishi mumkinligini ta'kidlashi mumkin. Biroq, raqamlashtirishga o'tish, shuningdek, raqamli ko'nikmalarga ega bo'lgan ishchilarga talab bilan yangi ish o'rinlarini yaratmoqda. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalardan foydalanish sanoat muhitida ishchilarning xavfsizligini oshirishi mumkin. Xalqaro mehnat tashkiloti tadqiqotiga ko'ra, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi baxtsiz hodisalar va jarohatlar sonining kamayishiga olib keldi. [4] Sanoat operatsiyalarida katta ma'lumotlardan foydalanish raqamli iqtisodiyotda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki bu xarajatlarni sezilarli darajada tejash va samaradorlikni oshirishga olib kelishi mumkin. McKinsey hisobotiga ko'ra, sanoat operatsiyalarida katta ma'lumotlardan foydalanish unumdorlikni 1-3 foizga oshirishga va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini 25-50 foizga kamaytirishga olib kelishi mumkin. Bu katta ma'lumotlarning ma'lumotlarga asoslangan qarorlarni qabul qilish, operatsion samaradorlikni oshirish va resurslarni taqsimlashni optimallashtirish qobiliyati bilan bog'liq. Masalan, GE Digital mashinaning ishlashini nazorat qilish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nosozliklarni bashorat qilish, ishlamay qolish va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirish uchun bashoratli tahlildan foydalanadi. Bundan tashqari, katta ma'lumotlar mahsulot va materiallarni real vaqt rejimida kuzatish imkonini berib, ta'minot zanjiri boshqaruvini yaxshilashi mumkin.

Ba'zi tanqidchilar sanoat operatsiyalarida katta ma'lumotlarni amalga oshirish qimmat va murakkab ekanligini ta'kidlashlari mumkin bo'lsa-da, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash xarajatlari sezilarli darajada kamaydi va bulutga



asoslangan yechimlarning mavjudligi sanoat korxonalarida uchun katta ma'lumotlarni qabul qilishni osonlashtirdi. Bundan tashqari, sanoat operatsiyalarida katta ma'lumotlardan foydalanishning afzalliklari, masalan, samaradorlikni oshirish, xarajatlarni tejash va raqobatbardoshlikni oshirish dastlabki investitsiyalardan ancha ustundir. Sanoat korxonalariga ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish, operatsiyalarni optimallashtirish va xarajatlarni kamaytirish qobiliyatini ta'minlovchi raqamli iqtisodiyotda katta ma'lumotlarning sanoat operatsiyalaridagi roli juda muhimdir. Sanoat uskunalari va jarayonlari tomonidan ishlab chiqarilgan ma'lumotlar hajmi o'sishda davom etar ekan, kelajakda sanoat operatsiyalarida katta ma'lumotlardan foydalanish yanada muhimroq bo'lishi kutilmoqda.

Sun'iy intellektning (AI) sanoat jarayonlariga integratsiyalashuvi samaradorlik va mahsuldorlikning sezilarli o'sishiga olib keldi, chunki sun'iy intellekt yordamida ishlaydigan avtomatlashtirish inson ishchilarini ko'proq hamkorlikka e'tibor berishga imkon beradi. McKinsey hisobotiga ko'ra, ishlab chiqarish sohasida sun'iy intellektdan foydalanish 2030 yilga borib global iqtisodiy qiymatda qo'shimcha 1,2 dan 3,7 trillion dollargacha daromad keltirishi mumkin. Sanoat jarayonlarida sun'iy intellektning asosiy afzalliklaridan biri potentsial muammolarni aniqlashi mumkin bo'lgan bashoratli texnik xizmatdan foydalanishdir. ular sezilarli uzilishlarga olib kelishidan oldin. Misol uchun, General Electric o'zining energiya ishlab chiqarish biznesida sun'iy intellekt asosida ishlaydigan bashoratli texnik xizmat ko'rsatishni amalga oshirdi, bu rejadan tashqari ishlamay qolish vaqtini 5% ga qisqartirdi va hosildorlikni 10% ga oshirdi. Biroq, sanoat jarayonlarida sun'iy intellektning qo'llanilishi, shuningdek, ish joylarini almashtirish va ishchi kuchini qayta tayyorlash va malakasini oshirish zarurati bilan bog'liq tashvishlarni keltirib chiqaradi.

Xulosa qilib aytganda, bulutli hisoblash, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar kabi raqamli texnologiyalarning integratsiyasi sanoat faoliyatiga sezilarli ta'sir



ko'rsatdi. Ish o'rinlarini yo'qotish haqida xavotirlar mavjud bo'lsa-da, raqamli transformatsiya yangi ish o'rinlarini ham yaratadi, bu esa ishchi kuchini qayta tayyorlash va malakasini oshirish muhimligini ta'kidlaydi. Ushbu texnologiyalarning integratsiyasi sanoat korxonalarining raqamli iqtisodiyotda raqobatbardoshligini saqlab qolishlari uchun juda muhimdir. Raqamli texnologiyalarning sanoat faoliyatiga ta'siri shubhasizdir, samaradorlik, mahsuldorlikni oshirish va innovatsiyalarni o'z ichiga olgan qator afzalliklarga ega. Sanoat faoliyatini raqamlashtirish, shuningdek, yangi ish o'rinlarini yaratish va sanoat muhitida ishchilar xavfsizligini oshirishdir. Biroq, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni hal qilish va raqamlashtirishga o'tish biznesni ham, ishchilarni ham qo'llab-quvvatlaydigan tarzda boshqarilishini ta'minlash muhimdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Bughin, J., Chui, M., & Manyika, J. (2018). Raqamli transformatsiya bo'yicha rahbar uchun qo'llanma. McKinsey & Company.
2. Deloitte. (2019). Loyiha risklarini boshqarish: loyiha menejerlari uchun amaliy qo'llanma. Deloitte Insights.
3. Jahon iqtisodiy forumi. (2018). Ish o'rinlari kelajagi hisoboti 2018. Jahon iqtisodiy forumi.
4. Xalqaro mehnat tashkiloti. (2019). Raqamli transformatsiyaning ish va bandlikka ta'siri. Xalqaro mehnat tashkiloti.