



SANOAT KORXONALARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI

Nuh Yunuslu Ferhad oğlu

Ali Huseynov Ilqar oğlu

Mahabbatli Ismayil Ilqar oğlu

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21784747>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 27-iyul 2026 yil
Ma'qullandi: 29-iyul 2026 yil
Nashr qilindi: 31-iyul 2026 yil

KEYWORDS

sanoat iqtisodiyoti, raqamli transformatsiya, Industry 4.0, avtomatlashtirish, ishlab chiqarish samaradorligi, tannarx, rentabellik, innovatsion rivojlanish, sanoat korxonasi, iqtisodiy samaradorlik.

ABSTRACT

Maqolada sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya jarayonlarining iqtisodiy samaradorligini oshirish masalalari tahlil qilingan. Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, resurslardan oqilona foydalanish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda raqamli platformalardan foydalanishning iqtisodiy natijalari yoritilgan. Sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mahsulot tannarxini pasaytirish va korxonalarning raqobatbardoshligini kuchaytirishning muhim omili ekanligi asoslangan.

Jahon iqtisodiyotida sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishi tobora ko'proq raqamli transformatsiya jarayonlariga bog'liq bo'lib bormoqda. Raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarish tizimlariga integratsiya qilish korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va xalqaro bozorlarda raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash imkonini beradi. O'zbekiston Respublikasida ham sanoatni modernizatsiya qilish, innovatsion rivojlanishni qo'llab-quvvatlash va raqamli iqtisodiyotni shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan.

Jahon iqtisodiyotida sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishi tobora ko'proq raqamli transformatsiya jarayonlariga bog'liq bo'lib bormoqda. Raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarish tizimlariga integratsiya qilish korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va xalqaro bozorlarda raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash imkonini beradi. O'zbekiston Respublikasida ham sanoatni modernizatsiya qilish, innovatsion rivojlanishni qo'llab-quvvatlash va raqamli iqtisodiyotni shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan.

Jahon iqtisodiyotida sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishi tobora ko'proq raqamli transformatsiya jarayonlariga bog'liq bo'lib bormoqda. Raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarish tizimlariga integratsiya qilish korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va xalqaro bozorlarda raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash imkonini beradi. O'zbekiston Respublikasida ham sanoatni

modernizatsiya qilish, innovatsion rivojlanishni qo'llab-quvvatlash va raqamli iqtisodiyotni shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan.

Raqamli transformatsiyaning sanoat iqtisodiyotidagi o'rni

Raqamli transformatsiya ishlab chiqarish, logistika, ta'minot, marketing va boshqaruv jarayonlarini yagona axborot tizimiga birlashtirish orqali korxona faoliyatining samaradorligini oshiradi. Industry 4.0 konsepsiyasi doirasida sensor texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, bulutli texnologiyalar va sanoat interneti ishlab chiqarish jarayonlarining ajralmas qismiga aylanmoqda. Bu texnologiyalar real vaqt rejimida monitoring olib borish, energiya iste'molini nazorat qilish va optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Raqamli transformatsiya ishlab chiqarish, logistika, ta'minot, marketing va boshqaruv jarayonlarini yagona axborot tizimiga birlashtirish orqali korxona faoliyatining samaradorligini oshiradi. Industry 4.0 konsepsiyasi doirasida sensor texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, bulutli texnologiyalar va sanoat interneti ishlab chiqarish jarayonlarining ajralmas qismiga aylanmoqda. Bu texnologiyalar real vaqt rejimida monitoring olib borish, energiya iste'molini nazorat qilish va optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Raqamli transformatsiya ishlab chiqarish, logistika, ta'minot, marketing va boshqaruv jarayonlarini yagona axborot tizimiga birlashtirish orqali korxona faoliyatining samaradorligini oshiradi. Industry 4.0 konsepsiyasi doirasida sensor texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, bulutli texnologiyalar va sanoat interneti ishlab chiqarish jarayonlarining ajralmas qismiga aylanmoqda. Bu texnologiyalar real vaqt rejimida monitoring olib borish, energiya iste'molini nazorat qilish va optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Raqamli transformatsiya ishlab chiqarish, logistika, ta'minot, marketing va boshqaruv jarayonlarini yagona axborot tizimiga birlashtirish orqali korxona faoliyatining samaradorligini oshiradi. Industry 4.0 konsepsiyasi doirasida sensor texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, bulutli texnologiyalar va sanoat interneti ishlab chiqarish jarayonlarining ajralmas qismiga aylanmoqda. Bu texnologiyalar real vaqt rejimida monitoring olib borish, energiya iste'molini nazorat qilish va optimal boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Ishlab chiqarish samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya samaradorligi ishlab chiqarish uskunalarning texnik holati, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanganligi, xodimlarning raqamli kompetensiyalari, boshqaruv tizimining moslashuvchanligi va investitsiya resurslarining mavjudligiga bog'liq. ERP, MES va SCADA tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish, jarayonlarni nazorat qilish va energiya sarfini optimallashtirish imkonini beradi.

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya samaradorligi ishlab chiqarish uskunalarning texnik holati, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanganligi, xodimlarning raqamli kompetensiyalari, boshqaruv tizimining moslashuvchanligi va investitsiya resurslarining mavjudligiga bog'liq. ERP, MES va SCADA tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish, jarayonlarni nazorat qilish va energiya sarfini optimallashtirish imkonini beradi.

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya samaradorligi ishlab chiqarish uskunalarining texnik holati, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanganligi, xodimlarning raqamli kompetensiyalari, boshqaruv tizimining moslashuvchanligi va investitsiya resurslarining mavjudligiga bog'liq. ERP, MES va SCADA tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish, jarayonlarni nazorat qilish va energiya sarfini optimallashtirish imkonini beradi.

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya samaradorligi ishlab chiqarish uskunalarining texnik holati, axborot-kommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanganligi, xodimlarning raqamli kompetensiyalari, boshqaruv tizimining moslashuvchanligi va investitsiya resurslarining mavjudligiga bog'liq. ERP, MES va SCADA tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish resurslarini rejalashtirish, jarayonlarni nazorat qilish va energiya sarfini optimallashtirish imkonini beradi.

Raqamli transformatsiyaning iqtisodiy samaradorligini baholash

Raqamli transformatsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholashda ishlab chiqarish hajmining o'sishi, mahsulot tannarxining kamayishi, mehnat unumdorligining oshishi, energiya sarfining qisqarishi, sof foydaning ortishi, rentabellik darajasining yaxshilanishi va investitsiya xarajatlarining qoplanish muddati kabi ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Avtomatlashtirish uskunalarning ishlash vaqtini optimallashtiradi va operatsion xarajatlarni kamaytiradi.

Raqamli transformatsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholashda ishlab chiqarish hajmining o'sishi, mahsulot tannarxining kamayishi, mehnat unumdorligining oshishi, energiya sarfining qisqarishi, sof foydaning ortishi, rentabellik darajasining yaxshilanishi va investitsiya xarajatlarining qoplanish muddati kabi ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Avtomatlashtirish uskunalarning ishlash vaqtini optimallashtiradi va operatsion xarajatlarni kamaytiradi.

Raqamli transformatsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholashda ishlab chiqarish hajmining o'sishi, mahsulot tannarxining kamayishi, mehnat unumdorligining oshishi, energiya sarfining qisqarishi, sof foydaning ortishi, rentabellik darajasining yaxshilanishi va investitsiya xarajatlarining qoplanish muddati kabi ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Avtomatlashtirish uskunalarning ishlash vaqtini optimallashtiradi va operatsion xarajatlarni kamaytiradi.

O'zbekiston sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya istiqbollari

Sanoat korxonalarida raqamli audit tizimini joriy etish, uskunalarni IoT sensorlari bilan jihozlash, ERP va MES tizimlarini keng qo'llash, energiya menejmenti tizimlarini avtomatlashtirish hamda xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish O'zbekiston sanoatining texnologik darajasini va eksport salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Sanoat korxonalarida raqamli audit tizimini joriy etish, uskunalarni IoT sensorlari bilan jihozlash, ERP va MES tizimlarini keng qo'llash, energiya menejmenti tizimlarini avtomatlashtirish hamda xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish O'zbekiston sanoatining texnologik darajasini va eksport salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Sanoat korxonalarida raqamli audit tizimini joriy etish, uskunalarni IoT sensorlari bilan jihozlash, ERP va MES tizimlarini keng qo'llash, energiya menejmenti tizimlarini avtomatlashtirish hamda xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish O'zbekiston sanoatining texnologik darajasini va eksport salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya jarayonlari iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim omili hisoblanadi. Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish va axborot texnologiyalaridan keng foydalanish mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mahsulot tannarxini pasaytirish va korxona rentabelligini yaxshilash imkonini beradi. Raqamli transformatsiyani sanoat korxonalarining strategik rivojlanish yo'nalishi sifatida qo'llab-quvvatlash O'zbekiston sanoatining barqaror va innovatsion rivojlanishini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli iqtisodiyot va sanoatni modernizatsiya qilishga oid farmon va qarorlari.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha normativ-huquqiy hujjatlari.
3. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, Geneva, 2016.
4. Porter M. E., Heppelmann J. E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. Harvard Business Review, 2014.
5. Sanoat korxonalarida innovatsion rivojlanish va raqamli transformatsiya bo'yicha ilmiy maqolalar va o'quv adabiyotlar.

INNOVATIVE
ACADEMY