

20-Mart, 2026-yil

**AVTOMOBIL SANOATIDA ISH JOYLARIDAN FOYDALANISH
SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING
ROLI**

Shokarimov Shoxruxbek Ulug‘bekovich

"UzAuto Passenger Vehicles Management"

mas'uliyati cheklangan jamiyati

Jarayonlarni avtomatlashtirish menejeri

shohruh.shokarimov@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu tezisda avtomobil sanoatida ish joylaridan foydalanish samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy ishlab chiqarish tizimlarida raqamli transformatsiya jarayonlari ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, mehnat unumdorligini oshirish va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Tadqiqotda avtomobil sanoatida qo'llanilayotgan raqamli texnologiyalar, jumladan avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, sanoat interneti (IoT), katta ma'lumotlar (Big Data) hamda aqlli ishlab chiqarish texnologiyalarining ish joylarini boshqarish jarayoniga ta'siri o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida nazorat qilish, ish jarayonlarini optimallashtirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkonini beradi.*

Kalit so'zlar: *raqamli transformatsiya, avtomobil sanoati, ishlab chiqarish samaradorligi, ish joylari boshqaruvi, Industry 4.0, avtomatlashtirish*

KIRISH

So'nggi yillarda dunyo sanoatida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ishlab chiqarish tizimlarining tubdan o'zgarishiga olib kelmoqda. Ayniqsa to'rtinchi sanoat inqilobi – Industry 4.0 konsepsiyasi doirasida ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish, avtomatlashtirish hamda aqlli boshqaruv tizimlarini joriy etish sanoat korxonalarining samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida nazorat qilish, ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanish hamda ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish imkonini yaratadi.

Avtomobil sanoati zamonaviy texnologiyalar eng keng qo'llanilayotgan va tez rivojlanayotgan sanoat tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohada ishlab chiqarish jarayonlari ko'p bosqichli va murakkab texnologik operatsiyalardan iborat bo'lib, ular ishlab chiqarish jarayonlarini samarali tashkil etish va ish joylarini to'g'ri boshqarishni talab qiladi. Shu sababli avtomobil sanoati korxonalarida ish joylaridan samarali foydalanish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish hamda korxonalarining raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar, jumladan sanoat interneti (IoT), katta ma'lumotlar tahlili (Big Data), sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini monitoring qilish, ishlab chiqarish jarayonlaridagi muammolarni tezkor aniqlash hamda ish jarayonlarini optimallashtirish mumkin. Natijada ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi oshadi, mehnat unumdorligi yaxshilanadi va ishlab chiqarish resurslaridan foydalanish darajasi yuqori bo'ladi.

Shu nuqtai nazardan, avtomobil sanoatida ish joylaridan foydalanish samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalarning roli va ahamiyatini ilmiy jihatdan o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur tezisda avtomobil sanoati korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali ish joylaridan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Asosiy qism. Avtomobil sanoati ishlab chiqarish jarayonlari yuqori darajada texnologik murakkablikka ega bo'lgan sanoat tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohada ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi ko'p jihatdan ish joylarini to'g'ri tashkil etish, ishlab chiqarish jarayonlarini muvofiqlashtirish hamda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish darajasiga bog'liq. So'nggi yillarda avtomobil sanoatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish maqsadida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayoni jadal rivojlanmoqda.

Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash hamda ishlab chiqarish tizimlarini samarali boshqarish imkonini beradi. Zamonaviy avtomobil ishlab chiqarish korxonalarida sanoat interneti (IoT), katta ma'lumotlar tahlili (Big Data), sun'iy intellekt, robotlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari hamda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari keng qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish, ishlab chiqarish jarayonlaridagi nosozliklarni tezkor aniqlash hamda ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish imkonini yaratadi.

Raqamli texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga joriy etish ish joylaridan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari yordamida ishlab chiqarish jarayonlari to'g'risidagi ma'lumotlar doimiy ravishda yig'ilib, tahlil qilinadi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni oldindan aniqlash va ularni bartaraf etish imkonini beradi. Natijada ishlab chiqarish jarayonlarida vaqt yo'qotishlari kamayadi va ish joylaridan foydalanish samaradorligi ortadi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatini ham yaratadi. Ishlab chiqarish jarayonlari haqida to'plangan ma'lumotlarni tahlil qilish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, ishlab chiqarish quvvatlaridan samarali foydalanish hamda ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish mumkin. Bu esa avtomobil sanoati korxonalarining iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, Industry 4.0 konsepsiyasi doirasida raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish jarayonlarining moslashuvchanligini oshiradi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini bozor talablariga mos ravishda tezkor tashkil etish, yangi texnologiyalarni joriy etish hamda korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli zamonaviy avtomobil sanoatida raqamli texnologiyalarni keng qo'llash ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

XULOSA

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, avtomobil sanoatida raqamli texnologiyalarni joriy etish ish joylaridan foydalanish samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish hamda ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanish imkonini yaratadi. Natijada ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi oshadi, mehnat unumdorligi yaxshilanadi va ishlab chiqarish jarayonlaridagi ortiqcha vaqt yo'qotishlari kamayadi.

Shuningdek, raqamli boshqaruv tizimlari ishlab chiqarish jarayonlari to'g'risidagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish orqali boshqaruv qarorlarini yanada asosli va samarali qabul qilish imkonini beradi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va ish joylarini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, avtomobil sanoatida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish, ish joylaridan foydalanish samaradorligini oshirish hamda korxonalarining raqobatbardoshligini mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli zamonaviy sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish va rivojlantirish istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: World Economic Forum. – 2016. – 172 p.
2. Porter M. E., Heppelmann J. E. How smart, connected products are transforming companies // Harvard Business Review. – Boston. – 2015. – Vol.93, №10. – p.96–114.
3. Kagermann H., Wahlster W., Helbig J. Recommendations for implementing the strategic initiative Industry 4.0. – Frankfurt: Acatech – National Academy of Science and Engineering. – 2013. – 82 p.
4. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность и перспективы. – Москва: Наука. – 2017. – 336 с.
5. Юдин А. В., Коршунов С. В. Цифровые технологии в управлении промышленными предприятиями // Экономика промышленности. – Москва. – 2020. – №3. – С.45–52.