



TRANSPORT VOSITALARINI ISHLAB CHIQRISHDAGI YANGI TEKNOLOGIYALAR VA ULARNING IQTISODIY OQIBATLARI

Egamberdiyev Shavkatbek

Andijon mashinasozlik instituti

Iqtisodiyot yo'nalishi 3-kurs talabasi

Adhamjonov Nuriddin

Andijon mashinasozlik instituti

Transport vositalari muhandisligi yo'nalishi 1-kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada transport vositalarini ishlab chiqarishda qo'llanilayotgan yangi texnologiyalar va ularning iqtisodiy oqibatlari tahlil qilinadi. Maqolada yangi texnologiyalarning transport vositalarining sifatiga, xavfsizligiga va ekologik ta'siriga qanday ijobiy ta'sir ko'rsatishi hamda ularning iqtisodiy jihatdan rentabellikni oshirishdagi rolini o'rganiladi. Shuningdek, transport sohasidagi raqobatbardoshlikni oshirish uchun innovatsion yondashuvlarning ahamiyati va ularning bozor talablariga mos kelishidagi o'rni ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: transport vositalari, avtomatlashtirish, robototexnika, sun'iy intellekt, gibrid, 3D texnologiyalar, innovatsiyalar.

Kirish. Transport vositalari ishlab chiqarish sohasida yangi texnologiyalar jadal rivojlanmoqda. Ushbu innovatsiyalar nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ekologik ta'sirni kamaytirish va xavfsizlikni ta'minlashga ham xizmat qilmoqda.

Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlari. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlari, masalan, robototexnika va sun'iy intellekt (SI) yordamida transport vositalarining sifatini va ishlab chiqarish tezligini oshirish mumkin. Robotlar murakkab va takroriy vazifalarni bajarishda inson ishchilaridan ko'ra ancha samarali



bo'lishi mumkin. Ular xatolarni kamaytiradi, ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtiradi va xarajatlarni qisqartiradi. Iqtisodiy jihatdan, avtomatlashtirish xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi, chunki ishlab chiqarish jarayonida ishchi kuchi zarurati pasayadi [1]. Shuningdek, avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida mahsulot sifatini yaxshilash orqali iste'molchilar ishonchini oshirish mumkin.

3D bosib chiqish texnologiyalari. 3D bosib chiqarish texnologiyalari transport vositalarini ishlab chiqarishda inqilobiy o'zgarishlar keltirib chiqarmoqda. Ushbu texnologiya yordamida murakkab qismlarni tezda va arzon narxda yaratish mumkin. Bu esa, o'z navbatida, ishlab chiqarish vaqtini va xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi. 3D bosib chiqarishning yana bir afzalligi shundaki, u prototiplarni tezda ishlab chiqishga imkon beradi. Bu esa yangi transport vositalarining dizaynini sinovdan o'tkazish va bozorga chiqarish vaqtini qisqartiradi. Iqtisodiy jihatdan, bu innovatsiya ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishga va xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi.

Elektr va gibrid energiya manbalari. Transport sohasida elektr va gibrid energiya manbalaridan foydalanish tobora ommalashib bormoqda. Ushbu texnologiyalar nafaqat ekologik toza energiya manbalarini taqdim etadi, balki yoqilg'i xarajatlarini ham kamaytiradi. Elektr transport vositalari an'anaviy benzin yoki dizel dvigatellariga nisbatan kamroq ishlatiladigan energiya sarf qiladi [2]. Iqtisodiy jihatdan, elektr transport vositalarining rivojlanishi yangi bozor imkoniyatlarini yaratadi. Masalan, elektr stansiyalarining qurilishi va xizmat ko'rsatishi yangi ish o'rinlarini yaratadi. Shuningdek, davlat tomonidan berilayotgan subsidiyalar va imtiyozlar elektr transport vositalarini xarid qilishni rag'batlantiradi.

Materiallar va dizayn sohasidagi yutuqlar. Transport vositalarini ishlab chiqarishda yangi materiallar va dizayn yondashuvlari ham muhim o'rin tutmoqda. Masalan, engil va mustahkam materiallardan foydalanish transport vositalarining samaradorligini oshiradi. Bu esa yoqilg'i sarfini kamaytirishga va transport vositalarining umumiy ishlash muddatini uzaytirishga yordam beradi. Yangi materiallar, masalan, uglerod tolasi yoki alyuminiy qo'shimchalari, transport vositalarining vaznini



kamaytiradi va ularni yanada samarali qiladi. Iqtisodiy jihatdan, bunday materiallardan foydalanish transport vositalarining umumiy narxini oshirishi mumkin, ammo uzoq muddatda energiya sarfini kamaytirishi va xizmat ko'rsatish xarajatlarini qisqartirishi kutilmoqda.

Innovatsion yondashuvlar va raqobatbardoshlik. Transport sohasidagi innovatsion yondashuvlar raqobatbardoshlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi [3]. Yangi texnologiyalarni joriy etgan kompaniyalar bozor talablariga tezda javob berish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu esa iste'molchilarga yanada sifatli va zamonaviy mahsulotlarni taqdim etishga yordam beradi. Iqtisodiy jihatdan, innovatsion yondashuvlar kompaniyalarni raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi. Bunday kompaniyalar iste'molchilar orasida ishonchni oshirish orqali bozorda o'z o'rnini mustahkamlashi mumkin.

Ekologik ta'sir. Yangi texnologiyalar transport vositalarining ekologik ta'sirini kamaytirishga yordam beradi. Elektr transport vositalari va gibrid tizimlar atmosferaga chiqariladigan zararli gazlarni kamaytiradi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlari chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi. Ekologik jihatdan, yangi texnologiyalarni joriy etish davlatlar uchun ham foydalidir, chunki ular xalqaro ekologik standartlarga mos kelishni ta'minlaydi. Iqtisodiy jihatdan esa, ekologik toza texnologiyalarni qo'llash investitsiyalarni jalb qilishga yordam beradi.

Transport sohasida raqobatbardoshlikni oshirish uchun innovatsion yondashuvlar muhim ahamiyatga ega. Global iqtisodiyotning tez o'zgarishi, iste'molchilarning talablarining diversifikatsiyasi va ekologik talablarning kuchayishi transport kompaniyalarini yangi strategiyalarni ishlab chiqishga majbur qilmoqda. Innovatsion yondashuvlar nafaqat mahsulot va xizmatlarni takomillashtirishga, balki jarayonlarni optimallashtirishga ham yordam beradi.

Texnologik innovatsiyalar. Transport sohasida texnologik innovatsiyalar, masalan, avtomatlashtirish, sun'iy intellekt (SI) va katta ma'lumotlar (big data) kabi yondashuvlar raqobatbardoshlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Avtomatlashtirilgan



tizimlar ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtiradi va xarajatlarni kamaytiradi. Masalan, robototexnika yordamida murakkab ishlab chiqarish jarayonlari ancha samarali amalga oshiriladi. Sun'iy intellekt esa yo'l harakati boshqaruvi va logistika sohalarida optimal yechimlarni taqdim etadi, bu esa vaqt va resurslarni tejashga yordam beradi.

Mahsulot innovatsiyalari. Yana bir muhim jihat — mahsulot innovatsiyalari [4]. Transport vositalarining dizayni, energiya manbalari va xavfsizlik tizimlari doimiy ravishda yangilanmoqda. Elektr transport vositalari va gibrid modellar iste'molchilar orasida tobora ommalashib bormoqda. Ushbu mahsulotlar nafaqat ekologik jihatdan toza, balki iqtisodiy jihatdan ham foydali hisoblanadi, chunki ular yoqilg'i sarfini kamaytiradi. Innovatsion mahsulotlar iste'molchilarni jalb qilish va kompaniyaning bozor ulushini oshirish imkonini beradi.

Transport sohasida xizmat ko'rsatish sifatini oshirish uchun innovatsion yondashuvlar ham muhimdir. Masalan, raqamli platformalar yordamida iste'molchilarga qulay xizmatlar taqdim etish mumkin. Mobil ilovalar orqali yuk tashish va transport xizmatlarini tez va oson buyurtma qilish imkoniyati iste'molchilarning qoniqishini oshiradi. Shuningdek, xizmat ko'rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali xarajatlarni kamaytirish va xizmat sifatini yaxshilash mumkin. Ekologik innovatsiyalar ham raqobatbardoshlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Iste'molchilar ekologik toza mahsulotlarga bo'lgan talabni oshirgani sayin, kompaniyalar o'z mahsulotlarini ekologik jihatdan barqaror qilishga harakat qilmoqda. Masalan, qayta ishlanadigan materiallardan foydalanish va chiqindilarni kamaytirish orqali transport vositalarining ekologik ta'sirini pasaytirish mumkin. Bu esa brendning ijobiy imijini yaratishga yordam beradi.

Innovatsion yondashuvlar transport kompaniyalariga bozor talablariga tezda moslashishga imkon beradi. O'zgaruvchan iste'molchilar ehtiyojlarini aniqlash va ularga mos ravishda xizmat ko'rsatish kompaniyaning raqobatbardoshligini oshiradi. Masalan, yangi texnologiyalarni joriy etgan kompaniyalar tezda yangi tendentsiyalarni qabul qilib, bozor o'zgarishlariga moslashishi mumkin.



Xulosa. Xulosa qilib aytganda, transport vositalarini ishlab chiqarishda yangi texnologiyalarning joriy etilishi iqtisodiy samaradorlikni oshirishga, xarajatlarni kamaytirishga va ekologik ta'sirni pasaytirishga xizmat qilmoqda. Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlari, 3D bosib chiqarish, elektr va gibrid energiya manbalari, yangi materiallar va dizayn yondashuvlari transport sohasidagi inqilobiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Ushbu texnologiyalar nafaqat kompaniyalar uchun raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi, balki iste'molchilarga sifatli va zamonaviy mahsulotlarni taqdim etishga imkon yaratadi. Kelajakda ushbu innovatsiyalar transport sohasida yanada kengroq qo'llanilishi kutilmoqda, bu esa iqtisodiyotga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fayzullaev E.Z. "Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi"//Darslik- "Yangi asr avlodi" nashriyoti- 2006, 375-b.
2. Mamatov X. Avtomobillar (Avtomobillar konstruksiyasi asoslari) 1- qism. —T.: 1995.
3. Musajonov M. Z. "Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash"//Oliy o'quv yurtlari uchun darslik": 2006, 264-b.
4. Azizov Q.X. "Harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari"// Oliy o'quv yurtlari uchun darslik": 2007, 160-b.