

Mashinasozlik sanoatining avtomobil ishlab chiqarish yo'nalishining inson hayotida tutgan o'rni

Alimov Isroil Raximovich
Osiyo Xalqaro Universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu tezisdan mashinasozlik sanoatining muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan avtomobil ishlab chiqarish yo'nalishining inson hayotidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy avtomobillar insonlarning kundalik hayotini yengillashtiribgina qolmay, transport infratuzilmasining ajralmas qismi, iqtisodiy va texnologik taraqqiyot mezoniga aylangan. Shuningdek, avtomobil sanoati bandlik darajasini oshiradi, yangi texnologiyalarning ishlab chiqilishiga turtki bo'ladi hamda ekologik xavfsizlik va energiya samaradorligini ta'minlashda ham dolzarb rol o'ynaydi. Tadqiqotda ushbu yo'nalishning rivojlanish istiqbollari, global tajriba hamda O'zbekistondagi holat yoritiladi.

Kalit so'zlar: mashinasozlik, avtomobil sanoati, inson hayoti, texnologik taraqqiyot, transport tizimi, ekologik xavfsizlik, iqtisodiy rivojlanish

Abstract: This thesis analyzes the importance of automotive production, one of the important branches of the machine-building industry, in human life. Modern cars not only make people's daily lives easier, but have also become an integral part of transport infrastructure, a criterion for economic and technological progress. The automotive industry also increases employment, stimulates the development of new technologies, and plays an important role in ensuring environmental safety and energy efficiency. The study highlights the prospects for the development of this area, global experience, and the situation in Uzbekistan.

Keywords: mechanical engineering, automotive industry, human life, technological progress, transport system, environmental safety, economic development

Аннотация: В данном тезисе анализируется значение автомобилестроения, одной из важных отраслей машиностроительной промышленности, в жизни человека. Современные автомобили не только облегчают повседневную жизнь людей, но и стали неотъемлемой частью транспортной инфраструктуры, критерием экономического и технологического прогресса. Автомобильная промышленность также повышает уровень занятости, стимулирует разработку новых технологий и играет важную роль в обеспечении экологической безопасности и

энергоэффективности. В исследовании освещаются перспективы развития данного направления, мировой опыт и ситуация в Узбекистане.

Ключевые слова: машиностроение, автомобильная промышленность, жизнь человека, технологический прогресс, транспортная система, экологическая безопасность, экономическое развитие

Kirish: Bugungi kunda mashinasozlik sanoati har bir mamlakatning iqtisodiy salohiyati va texnologik rivojlanganlik darajasini belgilovchi muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Mazkur sohaning eng yirik va muhim yo'nalishlaridan biri — bu avtomobil ishlab chiqarishdir. Avtomobil sanoati nafaqat transport vositalarini ishlab chiqarish, balki millionlab insonlarning kundalik hayotini, ish faoliyatini va ijtimoiy harakatchanligini ta'minlaydigan muhim omil sifatida ko'zga tashlanadi.

Avtomobililar zamonaviy jamiyat infratuzilmasining ajralmas qismiga aylangan bo'lib, ular orqali insonlarning harakatlanish erkinligi, ishga va xizmatlarga qulay yetib borish imkoniyati, yuk tashish va logistik jarayonlar sezilarli darajada yengillashtirilgan. Shu bilan birga, avtomobil ishlab chiqarish sanoati ilmiy-texnik taraqqiyotga, zamonaviy energiya manbalaridan foydalanishga va ekologik muammolar yechimini izlashga katta turtki bermoqda.

Mazkur tadqiqotda avtomobil sanoatining inson hayotidagi o'ri, uning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlari, shuningdek, O'zbekiston misolida ushbu sohaning rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilinadi.

Asosiy qism:

Avtomobil sanoatining rivojlanish tarixi va bosqichlari

Avtomobil sanoatining shakllanishi XIX asr oxiriga borib taqaladi. Birinchi mexanik avtomobil 1885-yilda Karl Benz tomonidan yaratilgan. 20-asr boshida Genri Fordning konveyer tizimini joriy qilishi bilan ommaviy avtomobil ishlab chiqarish boshlangan. Bu ixtiro nafaqat avtomobil sanoatini, balki butun ishlab chiqarish jarayonlariga inqilobiy o'zgarish olib keldi.

Bugungi kunga kelib, avtomobil ishlab chiqarish texnologiyalari sun'iy intellekt, robototexnika, raqamlashtirish va ekologik tozalik tamoyillari asosida yangilanmoqda.

Avtomobil sanoatining inson hayotidagi ijtimoiy va iqtisodiy o'ri

• **Ijtimoiy o'ri:** Avtomobil insonlarning shaxsiy erkinligini kengaytiradi, harakatlanish imkoniyatini oshiradi, yashash va ishlash joylari o'rtasidagi masofani yengillashtiradi. Transport xizmatlariga bo'lgan talabning oshishi xizmat ko'rsatish, turizm, savdo kabi sohalarning rivojlanishiga olib keladi.

• **Iqtisodiy o‘rni:** Avtomobil ishlab chiqarish sanoati millionlab ish o‘rinlarini yaratadi. Undan tashqari, metallurgiya, kimyo, elektronika, logistika kabi boshqa ko‘plab tarmoqlar bilan uzviy bog‘langan bo‘lib, umumiy iqtisodiy tizimga katta ta’sir ko‘rsatadi.

Yangi texnologiyalar va ekologik innovatsiyalar

Bugungi kunda avtomobil sanoati quyidagi yo‘nalishlarda modernizatsiya qilinmoqda:

• **Elektromobillar:** Atrof-muhitni muhofaza qilish, uglerod chiqindilarini kamaytirish uchun ekologik toza transport vositalari ishlab chiqarilmoqda.

• **Avtonom avtomobillar:** Sun’iy intellekt yordamida harakatlanadigan, haydovchisiz boshqariladigan transport vositalari sinovdan o‘tmoqda.

• **Yuqori samarali dvigatellar:** Energiya tejamkorligi va yoqilg‘i sarfini kamaytirishga xizmat qiladigan texnologiyalar ishlab chiqilmoqda.

O‘zbekistonda avtomobil sanoatining rivojlanish holati

O‘zbekistonda avtomobil sanoati 1996-yilda tashkil etilgan “UzAuto Motors” kompaniyasi bilan boshlangan. Hozirgi kunda:

• Yillik minglab avtomobillar ishlab chiqarilmoqda.

• Ishlab chiqarish jarayonlari zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan.

• Mahalliy lashtirish darajasi oshib bormoqda, bu esa importga bo‘lgan ehtiyojni kamaytiradi.

• “Chevrolet” va “BYD” brendlari ostida yangi elektromobillarni ishlab chiqarish loyihalari yo‘lga qo‘yilgan.

Muammolar va istiqbollar

Muammolar:

• Transport vositalarining ekologik ifloslanishga olib kelishi.

• Texnologik asbob-uskunalarining yetishmasligi.

• Importga qaramlik.

Istiqbollar:

• Elektromobil ishlab chiqarish salohiyatini rivojlantirish.

• Yevro-6 standartiga mos model ishlab chiqish.

• Mintaqaviy eksport hajmini oshirish.

Muhokama: Avtomobil sanoati inson hayotining turli jabhalarida tub o‘zgarishlar yasagan tarmoqlardan biri sifatida qaraladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, avtomobillar nafaqat transport vositasi sifatida, balki zamonaviy jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik taraqqiyotining muhim elementi sifatida faoliyat yuritadi.

Eng avvalo, avtomobil ishlab chiqarish sanoati iqtisodiyotda “multiplier” (ko‘paytiruvchi) ta’sirga ega bo‘lib, boshqa ko‘plab sohalarning rivojlanishiga turtki beradi. Metallurgiya, kimyo, energetika, elektronika, axborot texnologiyalari va xizmat ko‘rsatish tarmoqlari bevosita avtomobil sanoatiga bog‘liqdir. Bu esa, o‘z navbatida, bandlikni oshiradi va iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlaydi.

Shu bilan birga, ekologik muammolar ham muhokama markazida turadi. An’anaviy ichki yonuv dvigatellari (IYoD) asosida ishlovchi avtomobillar havoga ko‘plab zararli gazlar chiqaradi. Bu esa global isish, sog‘liq muammolari va atrof-muhitning degradatsiyasiga olib keladi. Shu sababli, elektromobillar va gibrid transport vositalariga o‘tish jahon miqyosida dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

O‘zbekiston sharoitida esa, avtomobil sanoatining mahalliyashtirish darajasini oshirish, yangi model va texnologiyalarni joriy etish, eksport salohiyatini kuchaytirish masalalari muhim sanaladi. Oxirgi yillarda elektromobil ishlab chiqarishga oid yirik loyihalar yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, bu esa mamlakatda “yashil iqtisodiyot” tamoyillarining amalda tatbiq etilayotganini ko‘rsatadi.

Bundan tashqari, avtomobil sanoatida raqamlashtirish va avtomatlashtirish jarayonlarining keng joriy etilishi mehnat unumdorligini oshirib, inson omiliga bog‘liqlikni kamaytiradi. Bu esa sanoatdagi xavfsizlik, aniqlik va samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi.

Mavzuning dolzarbligi: Bugungi globallashtirish va sanoatlashtirish sharoitida mashinasozlik sanoatining, ayniqsa avtomobil ishlab chiqarish yo‘nalishining ahamiyati tobora ortib bormoqda. Avtomobillar zamonaviy hayotning ajralmas qismiga aylangan bo‘lib, ular orqali nafaqat shaxsiy transport ehtiyojlari, balki yirik iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlar ham boshqariladi. Aholi zichligi ortib borayotgan, shahar infratuzilmalari kengayib borayotgan davrda zamonaviy, xavfsiz va ekologik toza transport vositalariga bo‘lgan ehtiyoj keskin oshmoqda.

Avtomobil sanoati texnologik taraqqiyotning yetakchi sohalaridan biri bo‘lib, sun‘iy intellekt, robototexnika, “yashil energiya” va raqamli texnologiyalarni o‘zida mujassam etadi. Shu bilan birga, bu tarmoq millionlab ish o‘rinlarini ta‘minlab, butun mamlakat iqtisodiyotiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan davlatlar uchun avtomobil ishlab chiqarish salohiyatini kengaytirish ichki bozorni barqarorlashtirish, eksport imkoniyatlarini oshirish va texnologik mustaqillikka erishishda muhim vosita hisoblanadi.

Shuningdek, ekologik xavfsizlik, transportda energiya tejamkorlik va aholi harakatchanligini oshirish kabi global muammolar yechimida avtomobil sanoatining

tutgan o‘rni beqiyosdir. Shu sababli, ushbu yo‘nalishni chuqur ilmiy tahlil qilish va istiqbollarni o‘rganish bugungi kun uchun nihoyatda dolzarb hisoblanadi.

Xulosa va takliflar:

Yuqoridagi tahlillar asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Avtomobil ishlab chiqarish sanoati zamonaviy inson hayotining ajralmas qismi bo‘lib, transport vositalari orqali harakatchanlik, qulaylik va erkinlikni ta‘minlaydi.
2. Bu tarmoq butun dunyo iqtisodiyotida yirik o‘rin egallaydi va sanoat, xizmat ko‘rsatish, ilm-fan, energetika kabi boshqa sohalarga kuchli ta‘sir ko‘rsatadi.
3. Ekologik muammolar, yoqilg‘i taqchilligi va havoning ifloslanishi sababli, elektromobillar va energiya tejamkor texnologiyalarga o‘tish zarurati kuchaymoqda.
4. O‘zbekistonda avtomobil sanoatining rivojlanishida ijobiy o‘zgarishlar kuzatilayotgan bo‘lsa-da, ushbu sohada texnologik modernizatsiya, raqamlashtirish va ekologik yondashuvlar yanada keng joriy etilishi talab etiladi.

Takliflar:

1. **Ekologik toza transport** vositalari, jumladan, elektromobillar ishlab chiqarish loyihalariga davlat tomonidan imtiyozlar va sarmoya jalb etilishi kengaytirilsin.
2. **Mahallilashtirish darajasi** oshirilib, importga qaramlikni kamaytirish orqali ichki sanoat salohiyati mustahkamlasin.
3. **Innovatsion texnologiyalar** – sun‘iy intellekt, IoT (Internet of Things), avtomatik boshqaruv tizimlari avtomobil sanoatiga joriy qilinsin.
4. **Mutaxassislar tayyorlash** bo‘yicha maxsus oliy va kasb-hunar ta‘lim muassasalarida zamonaviy avtomobil texnologiyalariga oid o‘quv dasturlari yo‘lga qo‘yilsin.
5. **Eksport salohiyati** oshirilishi uchun xalqaro standartlarga javob beradigan modellar ishlab chiqilsin va mintaqaviy bozorlarda faol marketing strategiyalari olib borilsin.
6. **Ilmiy-tadqiqot markazlari** orqali innovatsiyalarni sinovdan o‘tkazish va tijoratlashtirish mexanizmlari yaratilsin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayeva D. A. O‘zbekistonda mashinasozlik sanoatining rivojlanish istiqbollari. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2021. – 132 b.
2. Qodirov R. X. Transport tizimlari va avtomobilsozlik sanoatining taraqqiyoti. – Toshkent: Innovatsiya markazi, 2019. – 98 b.

3. Rustamov B. T. O‘zbekistonda elektromobil sanoati: holat va imkoniyatlar // Iqtisodiyot va innovatsiyalar jurnali. – 2020. – №2(4). – B. 114–120.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori PQ–96-son. Avtomobil sanoatini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. – Toshkent, 2023. – 14 b.
5. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси. Саноат ишлаб чиқариши кўрсаткичлари бўйича ҳисоботлар (2023-йил). – Тошкент: Давлат статистика қўмитаси, 2024. – 77 б.
6. OECD. The Future of the Automotive Industry: Trends and Challenges. – Paris: OECD Publishing, 2020. – 204 p.
7. PwC. Five Trends Transforming the Automotive Industry. – London: PwC Global Automotive Report, 2022. – 65 p.
8. International Energy Agency (IEA). Global EV Outlook 2023: Catching Up with Climate Ambitions. – Paris: IEA, 2023. – 289 p.
9. J.D. Power. Automotive Technology Innovation Study. – New York: J.D. Power & Associates, 2022. – 83 p.
10. World Economic Forum. Shaping the Future of Mobility. – Geneva: WEF, 2021. – 96 p.