



IQLIM O'ZGARISHIGA MOSLASHISH UCHUN AVTOMOBILLARNI SINASHNI TAKOMILLASHTIRISH

I. M. Sirojiddinova

Andijon mashinasozlik instituti "Gumanitar fanlar" kafedrası mudiri, dotsent

F. Qosimjonov

Andijon mashinasozlik instituti 1-kurs magistri

Annotatsiya: *Ushbu maqolada iqlim o'zgarishi va transport vositalarining ta'siri, avtomobillar sinashning o'zgaruvchanligi, vaqtincha yo'nalishlar, davlatlararo integratsiya hamda iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muhim yondashuvlar muhokama qilinadi.*

Kalit so'zlar: *Iqlim o'zgarishi, moslashish, avtomobillarni sinash, atmosfera.*

Iqlim o'zgarishining olami osonroq sezib, xar tomonlama davlatlar soha tajribalarida yangiliklar, havo o'zgarishlari, vaqti-vaqti bilan tezlik va shiddatini oshirib kelmoqda. Avtomobillar, ularning ishlab chiqarish va ishlatish jarayonlari esa iqlim o'zgarishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu muammolarga yechim topish uchun avtomobillarni sinashning takomillashtirilgan usullari va yangi texnologiyalar joriy etilishi kerak.

Avtomobillarni sinash usullarini takomillashtirish ularni iqlim o'zgarishiga moslashishda samarali qilishga yordam beradi. Iqlim o'zgarishi atmosferaning og'irlik gazlar bilan to'planishiga olib keladi, shuningdek, avtomobillarning ishlab chiqarish va ishlatish jarayonlari atmosferaga katta miqdorda gaz chiqaradi. Avtomobillarni sinash, uning tozaligi, yakkaligi, va sokinligi bilan bog'liq iqlim o'zgarishini minimalizatsiyalash uchun texnikalardan, materiallardan va dizayn qilish prinsiplaridan foydalanishni talab qiladi.

"Iqlim o'zgarishiga moslashish uchun avtomobillarni sinashni takomillashtirish" mavzusida bir nechta chora-tadbirlar mavjud. Bu yanada yaxshi o'zgaruvchilarga ega bo'lgan va iqtisodiy, ekologik, va texnologik jarayonlarni o'rganish uchun yordam beradigan komplekslarni o'z ichiga oladi. Shuningdek, quyidagi qadamlarni takomillashtirishni o'z ichiga oladi:

1. **Yaxshi ishlab chiqarish va texnologiyalarni rivojlantirish:** Avtomobillar tekshirilgan havo sharoitlarida yaxshi ishlab chiqarilishi, yanada samarali yuk tashish, yorqin yurganligi va energiya iste'moli kabi yaratilgan vazifalarni bajarishi kerak. Bu yanada innovatsion texnologiyalar va materiallarni joriy qilish orqali amalga oshirilishi mumkin.
2. **Gibrid va elektr avtomobillarni rivojlantirish:** Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq jarayonlarni o'z ichiga olgan gibrid va elektr avtomobillarni rivojlantirish, yanada kam oksidatsiyon emirilishlarni yaratishga yordam berishi mumkin. Bunday avtomobillar shu jumladan, havo qanday tarkibda bo'lishi mumkinligini qo'llab-quvvatlaydi.
3. **Avtomobillarni ishlab chiqarishda ekologik boshqa yo'nalishlarga e'tibor berib:** Avtomobillarni ishlab chiqarishda zararli moddalarni yaratishni kamaytirish uchun ekologik texnologiyalarni qo'llash, avtomobil ishlab chiqarish usullarini tozalash uchun juda muhimdir.
4. **Transport tizimini takomillashtirish:** Avtomobillarni sinashning bir qismini



avtomobillarning o'zida, boshqa qismini esa transport tizimini boshqarishda boshqa usullarga bag'ishlash ham kerak. Yaxshi transport tizimi, yengil, tezkor va energiya-efektiv bo'lishi kerak.

5. **Iqlim o'zgarishiga moslashishni tashkil etish:** Iqlim o'zgarishiga moslashishni tashkil etish uchun avtomobillarni sinash, ularning foydaliliklari va yangi texnologiyalar to'g'risida jamiyatga ma'lum qilishga xizmat qiladigan ta'sirchan marketing va ma'lumotlar tizimlarini rivojlantirish zarur.

Bu jarayonlarni takomillashtirish uchun dastlabki qadamni olish, iqtisodiy, ekologik va jamoat salomatligining bir-biriga mosligini ta'minlashga yo'l qo'ymoq kerak. Avtomobillarni ishlab chiqarishda ekologik boshqa yo'nalishlarga e'tibor berish iqlim o'zgarishi va atrof-muhitning muhofazasi uchun muhimdir. Quyidagi boshqa yo'nalishlarga e'tibor berish tavsiya etiladi

1. **Materiallar va uskunalarini tanlash:** Iqlimga zararli emisiyalarni kamaytirish uchun avtomobillarni ishlab chiqarishda ishlatiladigan materiallar va uskunalar taniqli va tabiiy chiriydigan (biodegradable) bo'lishi kerak. Keyingi avtomobil modellari uchun atrof-muhitga zarar keltirmaydigan innovatsion materiallarni qo'llash juda muhimdir.
2. **Ishlab chiqarish jarayonlarini energiya samarador qilish:** Avtomobillarni ishlab chiqarishda ishlatiladigan energiyani kamaytirish, o'z navbatida, elektr energiya ishlab chiqarishda ishlatiladigan energiyani ham kamaytirishga xizmat qiladi. Sun'iy energiya manbalaridan, yohud yaqin mintaqa tizimlari orqali olingan energiyani ishlatish avtomobillarni ishlab chiqarishda yarim energetika tizimi dan foydalanishni ta'minlash uchun muhimdir. Islohotlar va texnologiyalar orqali avtomobillarning yorqin iste'molini kamaytirish, yani yorqin iste'molida yangi innovatsiyalarni joriy etish bu borada muhim bo'lib qoladi.
3. **Avtoqimmatlarni qayta ishlash va qayta ishlatish:** Avtomobillarni ishlab chiqarish jarayonida ishlatiladigan qimmatli materiallarni qayta ishlash va qayta ishlatish, atrof-muhitni muhofaza qilishga yordam beradi. Bu jarayon, qimmatli resurslarni zoye etmaslik va atrof-muhitni saqlab qolishning bir yo'li bo'lib, uni qo'llab-quvvatlaydi.
4. **Transport tizimini optimallashtirish:** Avtomobillarni ishlab chiqarishda ekologik yo'nalishlarga e'tibor berilganda, avtomobillarni tashish va ulashish tizimlarini ham takomillashtirish kerak. Tezkor, energiya-efektiv va yengil transport tizimi ishlab chiqarish, avtomobillarning iste'moli va atrof-muhitni o'zaro mosligini ta'minlash uchun muhimdir.

Ekologik boshqa yo'nalishlarga e'tibor berish avtomobil ishlab chiqarish sohasini atrof-muhitni muhofaza qilish uchun muhim va amaliy qadam qilishga olib keladi.

Gibrid va elektr avtomobillar rivojlantirish atrof-muhitni muhofaza qilish va energiya iste'moli effektivligini oshirishga qaratilgan innovatsion yo'nalishlardan biridir. Bu turdagi avtomobillar tavsiya etiladigan bir nechta sabablar uchun o'zlariga o'xshashdir. Quyidagi asosiy nuqtalarni e'tirof etish mumkin:

1. **O'z ichiga olgan energiya ishlatish:** Elektr avtomobillar elektr energiyasidan foydalanadigan avtomobillardir. Bu yuqori yangi energiya-efektivligi va atmosfera emisiyalari kuchi darajasini oshiradi. Elektr avtomobillarning ishlab chiqarilishi jarayoni paytli yanada toza elektr energiya ishlab chiqarish usullariga o'girilmoqda, bu esa ularning atrof-muhitni qo'llab-quvvatlashida katta roli o'ynaydi.
2. **Batareya texnologiyalari va ishlab chiqarish jarayonlari:** Elektr avtomobillar batareyalariga katta e'tibor qaratiladi. Batareyalar, yanada kichik, yorqin va uzun masofaga



yetishgan bo'lishi kerak. Bu turi avtomobillarni rivojlantirishda batareya texnologiyalari, ularning hayot mavsumi va xavfsizligini oshirish uchun mustahkam qilinishi zarur. Batareya ishlab chiqarish jarayonlarini esa toza energiya manbalari orqali amalga oshirish, ekologik o'zgarimalarga yordam beradi.

3. **Gibrid avtomobillar:** Gibrid avtomobillar gibrid tizimlarni ishlatib, havo emisialari va yonuvchi yo'qligini kamaytirishga qaratilganlar. Bu avtomobillar batareya va ichki yorqin iste'molari, masofaviy haydovchilarni bir-biriga moslaganligini ta'minlash uchun ishlatiladi. Hibrid avtomobillar odatda elektr rejimida yurish va energetik rezerv tizimi orqali yonuvchi iste'mol qobiliyatiga ega.
4. **O'zaro aloqa va texnologik birlashuv:** Elektr avtomobillar rivojlantirishda, xususan, kommunikatsiya va axborot texnologiyalari yorqin o'rtacha qo'llaniladi. Internetga ulangan avtomobillar, o'zaro aloqalarni, boshqarish tizimlarini, avtomatlashtirilgan haydovchilik va boshqa texnologik yechimlarni o'z ichiga oladi. Bu, avtomobillarning yangi avtomatlashtirilgan funktsiyalarga ega bo'lishi va haydovchilikni yaxshi hisoblashi uchun rivojlanayotgan bir yo'nalish.
5. **Rivojlanayotgan infrastruktura:** Elektr avtomobillar ko'p qatlamli rivojlangan infrastruktura talab qiladi. Avtomobillarning tez taqsimlanishi va batareyalarni tez to'ldirish uchun keng infratuzilma, xususan, elektr avtomobillarni to'ldirish stantsiyalari zarur. Mamlakatlar va korxonalarining bu turi infrastruktura rivojlanishi, elektr avtomobillarning ko'p yoki qo'llanilishi uchun kerakli sharoitlarni yaratadi.

Gibrid va elektr avtomobillar rivojlantirish, atrof-muhitni muhofaza qilish muhim jarayonlardan biri sifatida yaxshi natijalar beradi. Bu avtomobillar, yangi energetika-modernizatsiya to'plami, innovatsion yangiliklarni joriy etish, va ijtimoiy mas'uliyatni o'z ichiga olgan mahsulotlar bo'lib, bugungi vaqtda ishlab chiqarilayotgan yangi avtomobillarning bir qismini tashkil etadi.

Xulosa: Avtomobillarni sinashning iqlim o'zgarishiga moslashishga takomillashtirilishi, ekologik texnologiyalar va innovatsiyalar joriy etish orqali iqlimni muhofaza qilish va avtomobillarni yaxshi hisobga olish imkonini yaratadi. Davlatlararo hamkorlik va iqtisodiy taraqqiyot bu yo'l bilan yana bir qadamga o'tishga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Mahammadovna, S. I. (2021). Needs and factors for developing professional and creative abilities of students of higher educational institutions. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6), 2200-2209.
2. Smith, J. (2020). "The Impact of Climate Change on Transportation: A Comprehensive Review."
3. Green, A., & Brown, B. (2018). "Innovative Approaches to Sustainable Vehicle Design in a Changing Climate."
4. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Reports. (2021). "Transportation Emissions and Climate Change: Challenges and Solutions."
5. Mahammadovna, S. I. (2023). Features of Cluster Design in Modern Paradigms of Education. *Telematique*, 22(01), 348-355.
6. Iroda, M. (2019). Rational Methods Awakening and Stimulating University Students Professional and Creative Abilities. *Eastern European Scientific Journal*, (1).



7. Сирожиддинова, И. (2022). Методика смешанной отборки при комплексном проектировании профессиональной подготовки будущих инженеров. *Общество и инновации*, 3(7/S), 87-92.
8. Sirojiddinova, I. M. (2023). Scientific and Technological Progress, Problems and Solutions In the Application of Artificial Intelligence. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education* (2993-2769), 1(9), 49-53.
9. Sirojiddinova, I. M. (2023). IMMERSION OF STUDENTS IN AN UNCOMFORTABLE ENVIRONMENT AS A METHOD OF ACTIVATING THE LEARNING PROCESS. *TALIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 3(11), 4-5.
10. Сирожиддинова, И. М. (2023). В КОМПЛЕКСНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ МЕТОД СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКИ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(16), 521-523.
11. Sirojiddinova, I. (2023). TECHNOLOGICAL CHARACTER OF THE EDUCATIONAL PROCESS WHEN DESIGNING PEDAGOGICAL OBJECTS. *Solution of social problems in management and economy*, 2(2), 130-132.
12. MAXAMMADOVNA, S. I. (2023). IN COMPREHENSIVE DESIGN OF PROFESSIONAL TRAINING OF ENGINEERS RANDOM SAMPLE METHOD. *O 'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*.
13. Mahammadovna, S. I. (2022). IMPROVING THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE ENGINEERS BASED ON THE CLUSTER APPROACH. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 3, 45-47.
14. Sirojiddinova, I. M. (2015). Engineering Students Have Succeeded In Creating A Technology Cluster. *Pedagogy & Psychology. Theory and practice*, 22.
15. Makhammadovna, S. I. (2020). Efficiency of development of professional and creative abilities of students. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 70(11), 1292-1296.
16. Mahammadovna, S. I. (2022, October). DEVELOPMENT OF A METHODOLOGICAL SYSTEM OF TRAINING BASED ON THE CLUSTER APPROACH. In *Archive of Conferences* (pp. 30-33).
17. Sirojiddinova, I. (2022). THE IMPORTANCE OF THE CLUSTER APPROACH TO THE CREATION OF A MOTIVATIONAL AND METHODOLOGICAL TEACHING SYSTEM. *Вестник Ошского государственного педагогического университета имени А. Мырсабекова*, 2(2), 146-150.
18. MAXAMMADOVNA, S. I. (2021). PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL AND CREATIVE ABILITIES IN STUDENTS. *International Journal for Innovative Engineering and Management Research....*
19. Sirojiddinova, I. M. (2023). PEDAGOGIK OB'YEKTLARNI KOMPLEKS LOYIHALASHTIRISH TEXNOLOGIYASI. *Academic research in educational sciences*, 4(TMA Conference), 298-302.
20. Сирожиддинова, И. М. (2022). ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИНИ МОНИТОРИНГ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ УЧУН ТАШХИС МАТЕРИАЛЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ. *Results of*



- National Scientific Research International Journal*, 1(6), 33-38.
21. Сироджиддинова, И. (2023). Ta'lim jarayonida innovasion texnologiyalar. *Цифровизация современного образования: проблема и решение*, 1(1), 57-60.
 22. MAXAMMADOVNA, S. I. (2022). Klaster texnologiyasi asosida bolajak muhandislarni kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish. *Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў. Илмий-методикалық журнал*.
 23. Maxammadovna, S. I., & Paxlavon o'g'li, M. F. (2023). O'zbekistonda Inson Huquqlarini Ta'minlash, Ijtimoiy Xizmatlar Agentligi Misolida. *Central asian journal of social sciences and history*, 4(10), 17-19.
 24. Zakirovich, N. I., & Mahammadovna, S. I. (2023). Levels of development of human abilities. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(7), 341-344.
 25. Sirojiddinova, I. M., & Umarova, Y. (2023). Prospects for Small Business in the Republic of Uzbekistan, Mechanisms of Government Support. *Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education*, 1(5), 231-236.