

ELEKTROMOBILLAR MASHINSOZLIK KELAJAGI.

Xalimov Daler Xusan og'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti Talaba

mahmudovmuhammadbey@gmail.com

Anatatsiya: Ushbu maqolada bugungi kunda mashinasozlik sanoatida shiddat bilan rivojlanayotgan ekologik toza ya'ni elektromobilar haqida keng yoritilgan bo'lib. Kelajakda yoqilg'i divigatellarning o'rnini ekologik toza elektromobilar egalashi haqida fikrlar bayon qilingan.

Kalit so'zi: Elektromobillar, mashinasozlik sanoati, yoqilg'i divigateli.

Elektromobil akkumulyatorlar batareyasi o'rnatilgan bir yoki bir necha elektr dvigatel yordamida harakatlanadigan avtomobil. 20-asr boshlarida G'arbiy Yevropa va AQShda elektromobildan taksi, pochta furgoni, kommunal xo'jalik mashinalari, yengil avtomobillar sifatida foydalanilgan. Fransiyalik Camille Jenatzy elektromobil tezligini 100 km/soatga yetkazgan. Biroq, tezlikning cheklanganligi va energiya sig'imining pastligi (20 W/soat kg gacha), akkumulyatorlar batareyasining massasi kattaligi elektromobilning rivojlanishiga to'sqinlik qiddi. 1960-yillardan boshlab ichki yonuv dvigatel avtomobillardan chiqadigan gaz havoni zaharlashi va shovqinni kuchaytirishi tufayli elektromobildan shahar transportida foydalanishga ehtiyoj ortdi. Elektromobildagi akkumulyatorlar batareyasining bir galgi zaryadi (energiya zaxirasi) 100 km gacha yo'l yurishga yetadi. Elektromobillarning akkumulyatorlari maxsus zaryadlash stansiyalarida zaryadlanadi. O'zgaruvchan tok dvigatelidan foydalanilganda uni o'zgaruvchan tokka aylantiruvchi o'zgartirgich bo'ladi. Elektromobillar shaharda foydalanishga mo'ljallangan; yurish qismi, kuzovi yengillashtirilgan, alohida transmissiyali va akkumulyatorlar batareyalari almashtirish qulay qilib ishlanadi. Akkumulyatorlar batareyalari kuzov ostiga joylashtiriladi, tok dvigatelga tiristorli boshqarish bloklari orqali keladi.[3] Dvigatel yetakchi ko'priklilik bloklarga (oldiga yoki orqasiga) yoki kardanli harakat bloklariga, yoxud g'ildiraklarga o'rnatiladi. Elektromobildan foydalanish shaharlarda shovqinni va havoning buzilishini kamaytiradi, suyuq yonilg'ini tejashga imkon beradi. Elektr energiya suyuq yoki gazsimon yoqilg'idan bevosita avtomobilning o'zida hosil qilinadigan elektromobillar ham bor.

AlixPartners konsalting kompaniyasi tahlilchilarining fikricha, jahonda sotilgan yangi avtomobillarning umumiy hajmidan elektromobillarning ulushi 2028-yilda 33 foizga, 2035-yilga kelib esa 54 foizga oshadi. 2018-yilda Germaniyaning avtomobil ishlab chiqaruvchisi Volkswagen elektromobillar ishlab chiqarish bo'yicha yetakchilikka erishishni rejalashtirayotganini malum qildi. Ushbu maqsad uchun

kompaniya 2023-yilgacha 50 mlrd dollar sarflashni maqsad qilgan. Volkswagenning asosiy raqobatchisi bo'lgan Yaponiyaning Toyota kompaniyasi ham 2019-yilning yozida o'z modellarining elektrlashtirilgan versiyalarini ishlab chiqarishga tayergarlik ko'rayetganini e'lon qilgandi. Xitoy va Yevropa 2030-yilgacha elektromobillar uchun dominant bozor bo'ladi.

AQSh bozorida elektromobillarning mahalliy modellari ayniqsa, pikap segmentidagi elektromobillar rivojlanishi tezlasha boshlaydi. Hatto Rossiya ham joriy yilning oxiriga qadar o'z elektromobilini ishlab chiqarishni boshlashni rejalashtirgan. Bu borada O'zbekistonda ishlar qay holda? Zero, O'zbekistonning iqlim sharoitidan kelib chiqib, elektromobillar ishlab chiqarish nihoyatda istiqbolli deb hisoblash mumkinligi o'z-o'zidan ko'rinib turibdi. Joriy yilning fevral oyida davlatimiz rahbari ishtirokida mashinasozlikni rivojlantirishning ustuvor vazifalariga bag'ishlangan yig'ilishda elektromobillarni rivojlantirish masalalari hai muhokama qilingan edi. Shavkat Mirziyeev texnik talab va standartlarni, shuningdek, mahalliyashtirish masalarini hisobga olgan holda elektromobillar sanoatini rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish bo'yicha topshiriq bergan edi.

Avtomobilsozlik sohasi giganti bo'lgan BYD bilan uzoq vaqtdan beri hamkorlikni rivojlantirib kelayotgan "O'zavtosanoat" AJ O'zbekistonda elektromobillarni mahalliyashtirishda bosh rolda bo'ladi. Xitoyning BYD avtokonserni elektromobillar sohasida yetakchi hisoblanadi. U yangi energiya manbalaridan foydalangan holda yengil avtomobillar, krossoverlar, tijorat avtomobillari va avtobuslar ishlab chiqaradi. 2022-yilning birinchi yarmi yakunlariga ko'ra, kompaniya 641 mingdan ortiq elektromobil sotgan. Bu unga Tesla ni ortda qoldirib, dastlabki olti oy ichida elektromobillar savdosi bo'yicha jahon yetakchisiga aylanish imkonini berdi.

Shu kunlarda O'zbekistonda BYD ishlab chiqarishni tashkil etish bo'yicha Bitim imzolandi. Bundan tashqari, kelishuv shartlari ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni mahalliyashtirish dasturini o'z ichiga oladi-keyingi bosqichlarda dvigatellar, elektrodvigatellar, shuningdek, elektromobillar uchun akkumlyator batareyalari ishlab chiqarish yo'lga qo'yiladi. UzAuto korxonalarida BYD qaysi modellarni ishlab chiqarishni mahalliyashtirayotgani hali nomalum. Biroq, avtomobil mutaxassislari taxminlarga ko'p ham etibor berishmaydi. Ushbu loyiha, jumladan, kime sanoati korxonalariga kuchli turtki beradi.[2]Zaryadlash stansiyalari infratuzilmasini rivojlantirish boshqa xizmatlarning kengayishiga olib keladi. Albatta, avtomobilsozlikda yuqori samarani hisobga olgan holda ishlab chiqarishning yangi yo'nalishi muqarrar ravishda boshqa tegishli sohalarning rivojlanishiga olib keladi. Ushbu loyihaga jalb qilingan yuqori saviyali mutaxassislarga bo'lgan talab yosh avlodning ko'p mutaxassisliklar bo'yicha sifatli ta'lim olishiga turtki bo'ladi.

O'zbekistonda eng zamonaviy transport vositalaridan tashqari, yangi energiya manbalaridan foydalangan holda avtomobillar ishlab chiqarish hamda yuqori toifali muhandislar sonini ko'paytirishga, texnika fanlarini rivojlantirishga, shuningdek, korporativ va ishlab chiqarish madaniyatini xalqaro standartlarga muvofiq rivojlantirishga imkoniyat yaratadi. Endi sarlavhamizga qaytadigan bo'lsak, chindan ham kelajakka yo'l elektromobillarsiz bo'lmasligini yana bir bor takidlash kerak.[4]

Elektromobillar insoniyat kundalik turmush tarzining bir qismiga aylanib borayotgani aniq. Yildan-yilga yo'llarda harakatlanayotgan elektromobillar soni ortib bormoqda. Elektromobillarni rivojlantirish maqsadida yangidan-yangi g'oyalar, innovatsiyalar hayotga joriy etilmoqda. Elektromobillarning yana bir afzalligi ekologiyaga deyarli salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Misol uchun, an'anaviy avtomobillarga nisbatan yonilg'i mahsulotlari kamroq sarflanadi va tabiiyki, xarajati kam, atmosferaga zaharli gazlarni deyarli chiqarmaydi va yo'l transport hodisasi yuz bergudek bo'lsa, elektromobillarda yong'in chiqish ehtimoli judayam past. Bugungi kunda jahon mamlakatlarida elektromobillarga talab oshib bormoqda. Bunga bir necha yillar avval jahon bozorida neft narxining oshishi ham bunga sabab bo'lgani bor gap. Avtoekspertlarning fikricha, 2030 yilga borib, dunyoda sotiladigan avtomobillarning 30 foizini elektromobillar tashkil etadi. Yaqin kelajakda elektromobillar sonining ko'payishi oqibatida avtobenzin va dizel yonilg'isiga bo'lgan talab keskin kamayishi taxmin qilinmoqda. To'g'ri, hozircha elektromobillar oddiy avtomobillar darajasiga etib olgani yo'q. Tahlilchilarning fikricha, 2015-2020 yillar mobaynida 1,5 millionga yaqin elektromobillar jahon bozorida sotilgan.

Hozirgi kunda, Toshkent shahri va viloyati hududidagi avto va boshqa transport vositalari tomonidan bir yilda o'rtacha 400 ming tonnadan ortiq avtobenzin va 40 ming tonnadan ortiq dizel yonilg'isi sarflanishini hisobga oladigan bo'lsak, elektromobillarning ko'payishi bilan katta miqdorda avtoyonilg'i (avtobenzin va dizel yonilg'isi) tejalishini chamalash qiyin emas. Qolaversa, bu bilan atmosfera havosini zaharli gaz va moddalar bilan ifloslanishining ham oldi olinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akilov A.A. Avtomobilning umumiy tuzilishi: Darslik / Akilov A.A. va boshq. – T.: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2012. – 142 b.
2. Ikromov O'.A., Avtomobillar remonti. T., „O'qituvchi“, 1976.
3. <https://wikipedia.org>
4. <https://kun.uz>