

**Toshkent shahrida elektromobil avtomobillarining texnik
ekspulattatsiyo'n ko'rsatkichlari taxlilixususiyatlarini tahlil etish**

Andijon mashinasozlik instituti

“Transport muhandisligi” kafedrası

*stajyor o'qituvchi **M.R.Komilov***

Elektron pochta: muhriddinkomilvo775@gmail.com

Telefon: +99889780494:

“Transport vositalari muhandisligi” yo'nalishi K-37-22-guruhi

Mahmatqulov Diyorbek Nuriddin o'g'li

Annotatsiya: Ushbu maqolamda belgilangan tartibda shakllantiriladigan ro'yxatlar bo'yicha xorijdan olib kelinadigan elektromobillarning va gibrid avtomobillarning butlovchi qismlari, xomashyo va materiallar, uskunalar va texnologik jihozlarni, shu jumladan servis xizmati ko'rsatish uchun ehtiyot qismlarni bojxona bojidan ozod etish.hamda elektromobillar va gibrid avtomobillarni to'liq siklda ishlab chiqarish jarayonlari o'zlashtirilgunga qadar, biroq loyiha amalga oshirilishi boshlangan vaqtdan 24 oydan ko'p bo'lmagan vaqt mobaynida ishlab chiqaruvchilarga elektromobillarni va gibrid avtomobillariga texnik xizmat ko'rsatish.

Kalit so'zlar: avtomobil, xizmat ko'rsatish, iqlim, sifat,kafolat, ko'rsatkich, miqdor, ishonchilik, ta'minot,, ehtiyot qism, tashish, samaradorlik, jihoz.

Аннотация: Освобождение от таможенных пошлин комплектующих изделий, сырья и материалов, оборудования и технологического оборудования, в том числе запасных частей для обслуживания электромобилей и гибридных автомобилей, ввозимых из-за границы по перечням, формируемым в порядке, установленном настоящей статьей, а также электромобилей и гибридов техническое обслуживание электромобилей и гибридных автомобилей производителям до освоения

производственных процессов полного цикла, но не более 24 месяцев после начала проекта.

***Ключевые слова:** автомобиль, сервис, климат, качество, гарантия, показатель, количество, надежность, снабжение, запчасть, транспортировка, эффективность, оборудование.*

***Abstract:** Exemption from customs duties of components, raw materials and materials, equipment and technological equipment, including spare parts for servicing electric cars and hybrid cars imported from abroad according to the lists formed in the order established in this article, as well as electric cars and hybrid cars maintenance of electric cars and hybrid cars to manufacturers until full-cycle production processes are mastered, but no more than 24 months after the start of the project.*

***Key words:** car, service, climate, quality, warranty, indicator, quantity, reliability, supply, spare part, transportation, efficiency, equipment.*

Kirish. So'nggi yillarda O'zbekistonda atigi 183ta elektromobil import qilingan. 2019 yil 1 yanvardan O'zbekistonga elektromobil importi uchun **boj to'lovi** bekor qilingan, o'sha yil iyul oyiga borib **aksiz solig'i** ham olib tashlangan. Ayni paytda chetdan yengil elektromobil olib kirishda 20 yevro bojxona yig'imi va 15 foizlik QQS to'lash kifoya. 2020 yil dekabrda Vazirlar Mahkamasining «Avtotransport vositalarini yollash va ijaraga berish faoliyatini qo'llab-quvvatlash, elektromobillar va mototransportlardan foydalanish, shuningdek, velosipedda mamlakat bo'ylab harakatlanishni rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarori qabul qilingan[4].

Qarorda «O'zavtosanoat» AJ korxonalarida faqat elektr dvigatel orqali harakatlanadigan yengil avtomobillar va mototransport vositalarini ishlab chiqarish konsepsiyasi ishlab chiqish belgilangan. Shuningdek, Moliya vazirligi 2021 yil va keyingi yillarga mo'ljallangan Davlat budjetini shakllantirishda faqat elektr dvigatel orqali harakatlanadigan avto va mototransport vositalari respublika

hududida xarid qilinganda yoki vaqtinchalik olib kirilganda, ularni ichki ishlar organlarida ro'yxatdan o'tkazishda to'lanadigan **yig'implarni** bekor qilgan[5].

Bundan tashqari, prezident Shavkat Mirziyoyev joriy yilning 13 yanvarida mashinasozlik tarmog'ini transformatsiya qilish masalasidagi yig'ilishda 50–60 mingta hamyonbop avtomashina va elektromobillar ishlab chiqarishga investitsiya kiritish zarurligini ta'kidlagandi[6].

Masalaning qo'yilishi va tadqiqot usuli. Hukumat chiqarayotgan qarorlar yonilg'i transportidan voz kechishni anglatayotgan bo'lsa-da, 2021–2023 yillarga mo'ljallangan investitsiya dasturida ma'lum qilinishicha, yaqin kelajakda 7ta kompaniya tomonidan avtomobil ishlab chiqarilishi ko'zda tutilgan. Ammo ushbu loyihalarning faqatgina bittasida (Avstriyaning «Parsalpine Management GMBN» kompaniyasi bilan Navoiy viloyati Karmana tumanida) elektromobillar ishlab chiqarish rejalashtirilgan[7].

Elektromobillar quyidagi bir qancha afzalliklarga ega:

- elektromobillar dvigateli atrof-muhitga zararli gazlarni chiqarmasligi hisobiga atrof-muhit ifloslanishi kamayishiga olib keladi;
- elektromobil dvigateli elektr energiyasidan (muqobil energiyalar hisobiga) quvvat olishi sababli an'anaviy yonilg'i sarfini kamaytiradi;
- elektromobillar bilan to'qnashuv sodir etilganda to'qnashuv sensori tomonidan batareyalar o'chirilishi natijasida elektromobil avtomatik tarzda to'xtaydi;
- ehtiyot qismlari soni kamroq bo'lgani elektromobilning ishonchliligini oshiradi va natijada ta'mirlash hamda texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari kamayadi;
- batareyalarni standart elektr tarmog'idan quvvat olish imkoniyatining mavjudligi xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi;
- avtomashina o't oldirilgan hamda harakatlanayotgan vaqtda kamroq shovqin chiqadi;

- elektr dvigatelning elektromagnit tormoz rejimida bo'lishi favqulodda tormozlanish imkoniyatini beradi[8].

Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga [ko'ra](#), respublikaga 2018 yilda **13ta**, 2019 yilda **39ta**, 2020 yilda esa **131ta** elektromobil import qilingan. Ko'rinib turibdiki, 2020 yilda 2018 yilga nisbatan 10 barobar ko'proq elektromobillar respublikaga olib kirilgan. 2020 yil davomida elektromobillar quyidagi davlatlardan import qilingan:

- Xitoydan – 92ta;
- Janubiy Koreyadan – 13ta;
- Gruziyadan – 7ta;
- AQShdan – 7ta;
- Germaniyadan – 5ta;
- boshqa davlatlardan – 7ta.

Statistika shuni ko'rsatmoqdaki, 2020 yilda mamlakatga kirib kelgan elektromobillarning 70 foizidan ortig'i Xitoydan import qilingan. Canalys tahliliy kompaniyasi ma'lumotlariga [ko'ra](#), 2020 yilda dunyo bozorida elektromobillar sotuvi 2019 yildagiga nisbatan 39 foizga oshib, yil davomida 3,1 million dona elektromobil sotilgan[9].

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Joriy yilda O'zbekistonda «Labo» avtomobili bazasida elektromobil yaratish loyihasini amalga oshirish ma'lum qilingan. «Labo» elektromobilining boshlang'ich tannarxi 10 ming dollar atrofida bo'lishi ko'zda tutilgan. Shuningdek, 2022 yil 1 oktyabrdan boshlab Qo'qonda elektromobil ishlab chiqarish boshlanishi, avtomobillar narxi **3 ming dollar** atrofida bo'lishi ma'lum qilingan. Zavodda yiliga 2 ming dona elektromobil ishlab chiqarish mo'ljallanmoqda. 30 mln dollarlik loyiha Xitoyning «Silk Road Company» kompaniyasi bilan hamkorlikda amalga oshirilishi belgilangan. Bundan tashqari, «O'zavtosanoat» AJ Buyuk Britaniyaning «Bentley» kompaniyasi bilan hamkorlikda 2021 yildan boshlab yangi elektromobillarni ishlab chiqarish bo'yicha muzokara olib borayotgani

haqida xabar tarqalgan. Norasmiy xabarda 2025 yilga borib, ushbu brend ostida 6 xil gibrid elektromobillar ishlab chiqarilishi mumkinligi aytilgan[10].

Ko'pchilik elektromobilning respublikada ommalashmayotganiga texnik sabablarni ko'rsatmoqda. Bunday iste'molchilar avtomashinada nosozlik kuzatilsa, uning ehtiyot qismlarini topishda muammolar bo'lishidan xavotirda ekanini ta'kidlaydi. Shuningdek, respublikaning barcha hududlari barqaror elektr energiyasi bilan ta'minlanmagani sabab elektromobillarni quvvatlash bilan bog'liq muammolar yuzaga kelishi tayin. Butun respublika bo'ylab quvvatlash shoxobchalari yo'qligi yoki nisbatan cho'ntakbop bo'lgan elektromobillarni quvvatlash uchun uzoq vaqt talab qilinishi elektromobillar xarid qilishni cheklayotgan omillardan biri ekani aytiladi. Masalan, taxminiy narxi 14 ming dollar bo'lgan Reno Z elektromobili to'la quvvatda 200 km masofani bosib o'tadi. Mashinani to'la zaryadlash uchun 220 volt tokda 6 soat, 390 volt tokda esa 2 soatga yaqin vaqt ketishi belgilangan. Natijada Xorazmga ketayotgan haydovchi kamida 10 soat vaqtini transportni quvvatlashga sarflashi mumkin[11].

Boshqa tomondan, nisbatan qulay elektromobillarning narxi ancha qimmat. Masalan, Janubiy Koreyada ishlab chiqarilgan Hyundai Kona elektromobillari O'zbekistondagi avtosalonlarda 35 ming dollar atrofida sotilmoqda. Avtosalon sotuvchisining ma'lum qilishicha, avtomashinaning Koreyadagi narxi va yo'l xarajatlari 31,1 ming dollarni tashkil etgan. Shuningdek, transportni O'zbekistonga olib kirish uchun 2 700 dollar QQS to'langan[12].

Xulosa. Xalqaro standartlarga mos keluvchi, energiya samaradorligi va ekologik tavsiflari yuqori elektromobillarni ishlab chiqarishni tashkil etish uchun xorijiy kompaniyalar bilan muzokaralar olib borish va hamkor kompaniyani tanlash. Elektromobillar va ularning butlovchi qismlarini ularning texnik tasnifidan kelib chiqib ishlab chiqarish konsepsiyasini tayyorlash. Elektromobillar va gibrid avtomobillarni mahalliy iqlim va yo'l sharoitida sinovdan o'tkazish hamda ularning sinovli sotuvini yo'lga qo'yish.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Hurmamatov A. M., Hametov Z. M. Results of preparation of oil slime for primary processing //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. -2020. - Т. 10. - №. 5. - С. 1826-1832.
2. Маматов, Ф. М., Файзуллаев, Х., Эргашев, И. Т., & Мирзаев, Б. С. (2012). Определение тягового сопротивления почвоуглубителя с наклонной стойкой. *Международная агроинженерия*, 42.
3. Raqibbek o'g'li, K. M. (2023). TUPROQQA EKISH OLDIDAN ISHLOV BERUVCHI ENERGIYA TEJAMKOR AGREGATNING TEXNOLOGIK ISHLASH SXEMASINI TANLASH. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(19), 465-467.
4. Холматов, У. С. (2024). ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ТЕОРИИ АДАПТИВНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МНОГОСВЯЗНЫХ ОБЪЕКТОВ. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(4), 1360-1369.
5. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). Problems of carrying out auto technical research with the participation of two-wheeled mechanical vehicles. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 204-207.
6. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). Determining the need for spare parts for special vehicles operating at airports. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 208-211.
7. Kholmirzaev, J., Kuchkorov, I., & Kakhkharov, A. (2022). Complete assessment of the quality of the delivery of spare parts for the technical service of the vehicle fleet. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(5), 212-215.
8. Kuchkorov, I. (2022). ANALYSIS OF AVAILABLE PARKING SPACES IN FOREIGN COUNTRIES OF TRANSIT ROADS FOR CARGO

TRANSPORTATION BY INTERNATIONAL VEHICLES. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(10), 537-542.

9. Xalimjonov, E. "Motor moylari, xossalari va ularda bo'ladigan'ozgarishlarni aniqlash." *Актуальные вопросы высшего образования–2023.–2023.*

10. Kholmatov U. S. et al. Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 471. – C. 06015.

11. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – T. 1. – №. 14. – C. 10-14.

12. Kholmatov U. S. et al. CAUSING FACTORS OF ROAD TRANSPORT INCIDENTS IN TRAFFIC //International Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2024. – T. 12. – №. 5. – C. 1524-1534.

O‘ZGARTIRISHLAR M. O. Y. T. F. K. O ‘RGANISH.