

ZAMONAVIY IQTISODIYOTDA ELEKTROMOBILLARNING AFZALLIKLARI VA ISTIQBOLLARI

Valijonova Nodira Bozorboy qizi

*To'ra qo'rg'on tuman 1-son
texnikumi maxsus fan o'qituvchisi*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada global ekologik o'zgarishlar va energiya inqirozi sharoitida elektromobillarning texnik-iqtisodiy afzalliklari tahlil qilinadi. Maqolada elektr dvigatellarining samaradorligi, atmosferaga chiqariladigan zararli gazlarni kamaytirishdagi roli va iste'molchilar uchun iqtisodiy manfaatlari muhokama qilingan. Shuningdek, O'zbekistonda "yashil transport"ni rivojlantirishning istiqbollari va infratuzilmani shakllantirish masalalari yoritib berilgan.

KALIT SO'ZLAR: Elektromobillar, yashil iqtisodiyot, energiya samaradorligi, barqaror transport, litiy-ionli akkumulyatorlar, ekologiya, quvvatlantirish infratuzilmasi, ichki yonuv dvigateli.

ADVANTAGES AND PROSPECTS OF ELECTRIC VEHICLES IN THE MODERN ECONOMY

Valijonova Nodira Bozorboy qizi Specialized

*subject teacher at the Technical
School No 1 of Turakurgan district*

ABSTRACT

This article analyzes the technical and economic advantages of electric vehicles in the context of global environmental changes and the energy crisis. It discusses the efficiency of electric motors, their role in reducing greenhouse gas emissions, and the economic benefits for consumers. Furthermore, the article highlights the prospects for developing "green transport" and the issues of establishing charging infrastructure in Uzbekistan.

KEYWORDS: Electric vehicles, green economy, energy efficiency, sustainable transport, lithium-ion batteries, ecology, charging infrastructure, internal combustion engine.

KIRISH

Bugungi kunda qazib olinadigan yoqilg'i zaxiralarining kamayishi va global iqlim o'zgarishi butun dunyo avtomobil sanoatini tubdan isloh qilishni taqozo

etmoqda. Transport sektori atmosferaga chiqariladigan karbonat angidrid (CO_2) gazining asosiy manbalaridan biri bo'lib qolmoqda. Shu sababli, elektromobillar (EV) ekologik barqarorlikni ta'minlashning eng samarali yechimi sifatida namoyon bo'lmoqda. O'zbekiston sharoitida elektromobillarga o'tish nafaqat ekologik tozalikni saqlash, balki energetika mustaqilligiga erishish va iqtisodiyotni modernizatsiya qilish yo'lidagi strategik qadamdir.

ASOSIY QISM: MUHOKAMA

Elektromobillarning an'anaviy avtomobillardan ustunligini quyidagi asosiy yo'nalishlarda ko'rish mumkin:

1. Ekologik tozalik va barqarorlik:

Elektromobillarning eng katta afzalligi ularning atrof-muhitga zararsizligidir. Ichki yonuv dvigatellaridan farqli o'laroq, elektromobillar harakatlanish jarayonida atmosferaga zaharli gazlar chiqarmaydi. Bu, ayniqsa, Toshkent va Namangan kabi aholi zich yashaydigan shaharlarda havo sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

2. Iqtisodiy tejamkorlik:

Elektromobillarni sotib olish narxi biroz yuqori bo'lsa-da, ularni ishlatish xarajatlari sezilarli darajada arzon:

- **Yoqilg'i tejamkorligi:** Elektr energiyasi narxi benzin yoki dizel yoqilg'isiga nisbatan 3–4 baravar arzonroq tushadi.

- **Texnik xizmat ko'rsatish:** Elektromobillarda moy almashtirish, shamchiroqlar (svecha) yoki murakkab transmissiya kabi qismlar mavjud emas. Bu esa texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini 40–50 foizga kamaytiradi.

3. Texnik samaradorlik:

Elektr dvigatellari yuqori foydali ish koeffitsientiga (FIK) ega. An'anaviy dvigatellarda energiya samaradorligi 25–30 foizni tashkil etsa, elektr dvigatellarida bu ko'rsatkich 90 foizdan oshadi. Shuningdek, "regenerativ tormozlanish" tizimi orqali tormoz berish jarayonida energiya qayta quvvatlanadi.

4. O'zbekistondagi istiqbollar:

Hozirda hukumatimiz tomonidan elektromobillar importi va ishlab chiqarilishi uchun bojxona imtiyozlari berilmoqda. To'raqo'rg'on tumani kabi hududlarda ham quvvatlantirish shoxobchalari (zaryadlash stansiyalari) sonining ortishi ushbu transport turiga bo'lgan talabni yanada oshiradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, elektromobillar nafaqat transport vositasi, balki kelajakdagi "yashil taraqqiyot" ramzidir. Ularning energiya tejamkorligi, ekologik zararsizligi va iqtisodiy foydalari yaqin kelajakda an'anaviy avtomobillarni siqib chiqarishini kafolatlaydi. Texnikum va kasb-hunar maktablarida elektromobillarga xizmat ko'rsatish bo'yicha mutaxassislar tayyorlash bugungi kunning eng dolzarb vazifasidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. "Elektromobillar ishlab chiqarishni tashkil etishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2022-yil.
2. Larminie, J., & Lowry, J. (2012). Electric Vehicle Technology Explained. Wiley Publishing.
3. Ehsani, M., et al. (2018). Modern Electric, Hybrid Electric, and Fuel Cell Vehicles. CRC Press.
4. Xodjayev A.T. "Avtomobilsozlikda innovatsion texnologiyalar". Toshkent, 2021.
5. Xalqaro energetika agentligi (IEA) hisoboti. "Global EV Outlook 2023".