

## ZAMONAVIY AVTOMOBILLAR VA ELEKTROMOBILLAR

**Bobomurodov Tursinqul Xamroqulovich**

Navoiy viloyati Navbahor tumani kasb hunar maktabi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy avtomobillar va elektromobillar, ularning ishlash tamoyillari, afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilingan. Maqolada ichki yonuv dvigatelli avtomobillar va elektromobilarning texnik xususiyatlari, ekologik ta'siri va iqtisodiy samaradorligi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Avtomobillar, elektromobillar, ichki yonuv dvigatel, akkumulyator batareyalari, ekologiya, iqtisodiy samaradorlik.

### Kirish

Avtomobillar bugungi kunda eng keng tarqalgan transport vositalaridan biridir. Ular bizga kundalik hayotimizda katta qulaylik yaratadi, ammo shu bilan birga atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ichki yonuv dvigatelidan chiqadigan gazlar atmosferani ifloslantirib, global iqlim o'zgarishiga olib kelmoqda [1]. Shu sababli, ekologik toza transport vositalari, jumladan elektromobillar tobora ko'proq e'tiborga molik bo'lmoqda.

### Asosiy qism

Elektromobillar - bu elektr dvigatel bilan harakatlanuvchi, batareyalarda to'plangan elektr energiyasidan foydalanuvchi avtomobillar [2]. Ular ichki yonuv dvigatelli an'anaviy avtomobilarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega, masalan, yoqilg'i sarflamasligi, shovqin va chiqindilarni kamaytirishi, va harakatlanuvchi qismlarning kamrog'i sababli kam ta'mortalab bo'lishi [3].

Ekologik ta'sir borasida olib borilgan taddiqotlar shuni ko'rsatdiki, elektromobillar CO<sub>2</sub> chiqindilarini 3 baravar kamaytiradi: agar IYOD avtomobil 1 km masofada o'rtacha 130 g CO<sub>2</sub> chiqarsa, elektromobilda bu ko'rsatkich 40 g dan oshmaydi. Shu bilan birga, elektromobilarning o'zi chiqindisiz bo'lsada, elektr energiyasini ishlab chiqarish jarayonida ma'lum miqdorda CO<sub>2</sub> ajralib chiqadi. Masalan, ko'mir elektrostansiyalarida olingan elektr bilan ishlaydigan EM lar kam CO<sub>2</sub> kamaytirish samarasini beradi.

Iqtisodiy samaradorlik tahlili natijalariga ko'ra, elektromobillar dastlabki xarid narxi bo'yicha an'anaviy avtomobillardan taxminan 25-30% qimmatroq. Masalan, Chevrolet Bolt narxi shu klassdagi IYOD avtomobilarga nisbatan 8-9 ming \$ yuqori. Ammo foydalanish xarajatlari, ya'ni yoqilg'i/elektr quvvati va texnik xizmat sarflari elektromobillar uchun sezilarli darajada past. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, 5 yillik foydalanish davomida IYOD avtomobil egalari o'rtacha 7500 \$ yoqilg'i xarajatlarini qilishsa, elektromobil egalari atigi 1800 \$ elektr quvvati uchun to'lashadi.

### Xulosa

Xulosa qilib aytganda, elektromobillar kelajakda an'anaviy avtomobilarni siqib chiqarishga qodir bo'lgan alternativ transport vositasidir. Ular yoqilg'i tejamkorligi va ekologik tozaligi jihatidan sezilarli ustunliklarga ega. Hozirda ularning asosiy kamchiliklari - yuqori boshlang'ich narx, cheklangan quvvat zaxirasi va quvvatlash infratuzilmasining yetarli emasligi.

### Adabiyotlar ro'yxati

1. Istamova, D. S. (2022). ANALYSIS AND EXPERIMENTS ON TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF PRAGMATIC COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS. *Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka*, 2(2).
2. Istamova, D. S. (2021). Ways of using scamper technology during foreign language lessons. *Current Research Journal of Pedagogics*, 2(12), 149-155.

# PEDAGOGIK ISLOHOTLAR VA ULARNING YECHIMLARI

<https://worldlyjournals.com>

1-iyun, 2024

3. Istamova, D. S. (2024). SINXRON TARJIMANING AYRIM JIHATLARIGA NAZAR. *Current approaches and new research in modern sciences*, 3(5), 99-103.
4. Istamova, D. S. (2024, April). COMPONENTS OF SPEECH ETIQUETTE IN MODERN ENGLISH LINGUISTICS. In *Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit* (pp. 348-351).
5. Aliyevna, N. N. (2024). "MAKON" KONSEPTINI YORDAMCHI SO'Z TURKUMLARI ORQALI IFODALANISHI VA ULARNING QIYOSIY TAHLILI. *IMRAS*, 7(2), 198-201.
6. Nizomova, N. (2023, December). CROSS-LINGUISTIC DIFFERENCES IN SPATIAL LANGUAGE IN ENGLISH AND UZBEK AS MODULATORS OF SPATIAL THOUGHT. In *Fergana state university conference* (pp. 118-118).
7. Alievna, N. N., & Musinovna, S. X. (2023). LEKSIK-SEMANTIK MAYDONDА MAKON YASOVCHI AFFIKSLARNING O'ZBEK VA INGLIZ TILIDAGI TARJIMALARI. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(29), 410-412.
8. Alievna, N. N., & Musinovna, S. X. (2022). CROSS-LINGUISTIC DIFFERENCES IN SPATIAL LANGUAGE IN ENGLISH AND UZBEK AS MODULATORS OF SPATIAL THOUGHT. *O'ZBEKİSTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMİY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(12), 1137-1140.
9. Джалолов, Ф. Ф. (2021). Причины низкого усвоения знаний в общеобразовательных средних школах. *Среднеевропейский научный вестник*, журнал импакт-фактора, 11.
10. Mahmudovna, Q. G. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARI RAQOBATBARDOSHЛИGINI OSHIRISHDA INNOVATSION FAOLIYATNING AHAMIYATI.
11. Mahmudovna, Q. G. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARI RAQOBATBARDOSHЛИGINI TAVSIFLOVCHI OMILLAR. *Gospodarka i Innowacje.*, 46, 620-627.
12. Mahmudovna, G. G. (2024). COMPETITIVE STRATEGIES, THE IMPORTANCE OF USING INNOVATION IN THEIR IMPLEMENTATION. *IQTISODIYOT VA ZAMONAVIY TEKNOLOGIYA JURNALI| JOURNAL OF ECONOMY AND MODERN TECHNOLOGY*, 3(5), 8-14.
13. Mahmudovna, Q. G. (2024). RAQOBAT STRATEGIYALARI, ULARNI AMALGA OSHIRISHDA INNOVATSIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI. *IQTISODIYOT VA ZAMONAVIY TEKNOLOGIYA JURNALI| JOURNAL OF ECONOMY AND MODERN TECHNOLOGY*, 3(5), 15-21.
14. Bozorova, H., & Shaxnoza, R. (2023). THE IMPORTANCE OF ASSESSMENT, AND ITS IMPACT IN LEARNING PROCESS. *Молодые ученые*, 1(6), 90-94.
15. ISSN, R. S. A. 2776-0979, Volume 3, Issue 3, Mar., 2022 Web of Scientist: International Scientific Research Journal.
16. Rustamova, S., & Shirinkulova, M. (2023). THE SIGNIFICANT ROLE OF TEACHING ENGLISH THROUGH FAIRY TALES. *Молодые ученые*, 1(7), 64-66.
17. Akramovna, T. U. (2023). THE BENEFITS OF CONTENT-BASED LEARNING IN TEACHING ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE. *Ta'l'm innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(1), 141-145.
18. Zaynidinovna, F. H., & Akramovna, T. U. (2023). WOMAN'S STRENGTH AND PATIENCE IN "JANE EYRE", A NOVEL BY CHARLOTTE BRONTE. *Ta'l'm innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(4), 137-140.
19. Akramovna, T. U. (2023). AN INTRODUCTION TO COMPETENCY-BASED LANGUAGE TEACHING INTO EDUCATION. *Ta'l'm innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(4), 128-132.

20. Bobirovna, X. S., & Akramovna, T. U. (2023). SHAKESPEARE'S ENDURING LEGACY: A TIMELESS JOURNEY INTO LITERATURE. *Ta'lrim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(4), 141-143.
21. Ашуррова, О. Ю., & Кодирова, Г. Р. (2020). ПРИМЕНЕНИЕ ЭНТЕРАЛЬНОЙ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ (КИСЛОРОДНОГО КОКТЕЙЛЯ) В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ГИПОКСИИ И ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. *Интернаука*, (46-1), 36-37.
22. Karimova, D. (2024). VARIATION AND INVARIANCE OF MEANS OF EXPRESSION. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(3), 71-77.
23. Halimovna, K. D. SCIENCE, RESEARCH AND DEVELOPMENT.
24. Каримова, Д. (2023). AKA-UKA GRIMM ERTAKLARI O'ZBEKCHA TARJIMA VARIANTLARINING DAVRIY STATISTIKASI. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz), 32(32).
25. Каримова, Д. (2023). ÜBER DAS WIRKEN VON JACOB UND WILHELM GRIMM ALS MÄRCHENSAMMLER. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz), 31(31).
26. Tagayeva, T. (2024, April). FEATURES OF METAPHORICAL CREATION OF TRADITIONAL AND PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF HEROES IN S. MAUGHAM'S NOVEL " THE MOON AND SIXPENCE". In *Conference Proceedings: Fostering Your Research Spirit* (pp. 552-553).
27. Amirova, Z., & Jabbarova, I. (2024). OSIYO ARSLONINING QULASHI. *Инновационные исследования в науке*, 3(1), 141-150.
28. Tran, M., et al. "Review of the Current Practices and Challenges of Electric Vehicle Charging Infrastructure Deployment and Operation." *Energies*, vol. 13, no. 17, 2020, pp. 1-25.
29. "Electric Vehicle (EV)." International Energy Agency, 2021, <https://www.iea.org/reports/electric-vehicles>. Accessed 10 May 2024.
30. Rietmann, N., et al. "Forecasting the trajectories of electric vehicle technologies." *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 162, 2021, pp. 1-15.