

## YO'L-TRANSPORT EKSPERTIZASINI O'TKAZISHDA TRANSPORT VOSITALARI TEZLIGINI BAHOLASH ASOSLARI

*Toshkent Davlat Transport Universiteti magistri  
Tadjiyev Ravshan Doniyorovich*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy avtomobillarning ichki yonuv dvigatellarida ishlatiladigan an'anaviy yoqilg'i manbalarining o'rnini bosuvchi istiqbolli yoqilg'i turlaridan biri – dimetilefir yoqilg'isidan foydalanishga katta e'tibor berilgan.

**Kalit so'zlar:** transport vositalari, texnik ekspluatatsiya, texnik holat, ishonchlilik, an'anaviy yoqilg'ilar, noan'anaviy yoqilg'ilar, dimetilefir.

O'zbekiston Respublikasi avtomobil sanoati keng ko'lamda rivojlanib bormoqda. O'zbek avtomobillarining safi yangi zamonaviy va sifatli avtomobillar bilan to'lib bordi. Xalq xo'jaligi talablarini qondirish maqsadida qo'shimcha tarzda boshqa turdagi xorijda ishlab chiqarilgan zamonaviy avtomobillar keltirilib, ekspluatatsiya qilina boshlandi. Avtomobil sanoatining rivojlanib borish bilan birgalikda, ularga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar va avtomobillar servis stansiyalari rekonstruksiya qilish, texnik qayta jihozlash hamda yangilarini loyihalash, avtomobil saroylarini texnik soz holatini ta'minlash, ishlab chiqarish texnik negizini yanada takomillashtirishni talab etmoqda. Natijada respublikamizda zamonaviy avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatuvchi servis korxonalari paydo bo'lmoqda, bu esa mavjud avtokorxonalarni harakatlanuvchi tarkibini yangilash, xizmat ko'rsatish va ta'mirlash jarayonlarini rivojlantirib, ularni takomillashtirish kerakligini ko'rsatadi. Hozirgi kunda mavjud yuk va yo'lovchi tashishga mo'ljallangan avtotransport korxonalarini texnik bazalariga o'rniga yengil va yuk avtomobillariga xizmat ko'rsatish korxonalari, ya'ni avtoservislar keng ko'lamda foydalanilmoqda. Avtomobillar deyarli 100 yillik rivojlanishi natijasida yaqin kelajakdagi yuqori darajada takomillashgan asosiy transport vositasi bo'lib qoldi. Shu sohadagi iqtisodiy rivojlanish yo'nalishlari – bu yengil va yuk avtomobillarining yonilg'i tejamkorligi va effektiv quvvatini oshirishdir. Bulardan tashqari avtomobil hamda uning dvigatelining konstruksiyasi va ish jarayonlariga me'yoriy cheklovlar va texnologik talablar qo'yilgan. Chunki, hayot farovonligini va darajasini oshirish dunyo aholisining iste'mol qiladigan energiyaga bo'lgan talabining o'sishishiga olib kelmoqda. Ushbu holat bugungi kunda va yaqin kelajakda muqobil yonilg'i va energiya turlari orasida tanlov o'tkazishga majbur qilmoqda. Avtomobil va uning dvigatelining ishlab chiqarilishida ularning rivojlanish an'anasi murakkabroq yechimlarni ishlatish yo'li bilan foydali ish koeffitsiyenti (FIK) dan yuqori samara olishda namoyon bo'lmoqda.

Yonilg'i sifatining pasayishi, foydalanish jarayonida kelib chiqishi mumkin bo'lgan salbiy oqibatlarni chetlab o'tishga imkon beradigan yechimlarni izlashga majbur qiladi. Bu esa avtomobil va uning dvigatelining konstruksiyasini murakkab bo'lishiga olib keladi va foydalanishda mehnat sarfining yuqori bo'lishini talab qiladi. Amaliyotning ko'rsatishicha, avtomobil va uning agregatlarini rivojlanish jarayoni hali tugagani yo'q. Avtomobil va uning agregatlarini konstruksiyalashda fan va texnikaning eng so'nggi yutuqlarini, konstruksion xom-ashyolarni ishlatishni ko'zda tutish lozim.

Hozirgi vaqtda zamonaviy avtomobilsozlikda avtomobillar dvigatelining samaradorligini iloji boricha oshirib borishga harakat qilinmoqda. Chunki bir tomondan neftning narxi to'xtovsiz o'sib bormoqda va bu ichki yonuv dvigatelining quvvatini jadal sur'atlar bilan oshirilishiga to'sinlik qilmoqda, ikkinchi tomondan elektr energiyasini uzoq vaqt yoki uzoq masofalargacha ta'minlab turish muammosi elektr energiyasi bilan harakatlanadigan elektromobillarni rivojlanishini sekinlashtirmoqda. Transport vositalari dvigatellarida an'anaviy motor yoqilg'ilaridan foydalanish bilan bog'liq ekologik muammolar nafaqat O'zbekiston va O'rta Osiyo hududi balki, dunyoning boshqa mamlakatlari uchun ham dolzarbdir. Hozirgi vaqtda ko'pgina xorijiy mashinasozlik firmalari ishlab chiqarilgan gazlarni mutlaq zararsizlantirishni o'z oldilariga ustuvor vazifa etib belgilaganlar. Ko'p yillik tajribalar shuni ko'rsatadiki, muqobil (neftdan olinmaydigan) yonilg'i turlaridan foydalanish orqali bunga erishish mumkin. Har bir ishlab chiqaruvchi va ilmiy tashkilotlarning eng yuqori samaradorlikka erishish yo'lidagi izlanishlari ishlab chiqarishda kam xarajatlar bilan yangi turdagi yoqilg'i manbalari zaxirasini yaratish zaruriyatini tug'dirmoqda. An'anaviy yoqilg'i manbalarining o'rnini bosuvchi istiqbolli yoqilg'i turlaridan biri

- dimetilefir (DME) bo'lishi mumkin
- $\text{CH}_3\text{OCH}_3$  [2]. Dimetil efirni ishlab chiqarish ancha sodda bo'lib, uni hozirda mavud texnologiyalar bazasida uncha sezilarsiz bo'lgan o'zgartirishlar orqali amalga oshirish mumkin.

Energosig'im, narx va alanganish harorati bo'yicha DME an'anaviy dizel yoqilg'isi (DY) ga bas kela olmaydi:

- energosig'imi dizelga nisbatan 1,6 marta pastroq; DME narxi hozirgi vaqtda yoqilg'ining boshqa turlarinikiga qaraganda deyarli bir yarim barobarga qimmatroq; — sof holdagi
- DME alanganish harorati ruxsat etilganidan pastligi sabali uni hozircha faqatgina qo'shimcha sifatida keng ishlatiladi.

Biroq, yuqoridagilarga qaramay DME quyidagi ko'rsatkichlarga ega:

- DME tsetan soni – 50-60, dizel uchun esa 45-55;
- yonish harorati DME uchun 235 oC, dizel uchun esa 250 oC;
- to'yingan bug' bosimi – 0,61 MPa;

— atrof-muhit himoyasi uchun muhim bo'lgan jihat – ishlab chiqarilgan gazlardagi azot oksidi va qorakuyaning kamligi [3, 4].

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Кириллов Н. Г. Состояние топливно-энергетического комплекса России и энергосберегающий путь развития энергетики // Энергетика и промышленность России. – 2002. – № 1. – С. 6–7.
2. Елисеев В. Г., Кунис И. Д. Экологические аспекты применения сжиженного природного газа как альтернативного топлива // Конверсия в машиностроении. – 2001. – № 2. – С. 21–23.
3. Леонард Р. Истощение нефтяных запасов и грядущая эпоха природного газа // Нефтегазовая вертикаль. – 2001. – № 9. – С. 50–59.
4. Кузнецов Е.С. «Автомобилларнинг техник эксплуатацияси ривожининг илмий-техникавий тараққиётининг ва истиқболининг йўналишлари» -М.: МАДИ, 1987. -90 б.
5. Yuldashev, S., & Hakimov, S. (2022). ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ТЕБРАНИШЛАР ҲАҚИДА. *Science and innovation*, 1(A5), 376-379.
6. Имомназаров, С. К., Насриддинов, А. Ш., & Мунаввархонов, З. Т. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В АВТОМОБИЛЯХ. Экономика и социум, (5-1), 933-938.
7. Kazadayev, A., Sharopov, B., Hakimov, S., Umarov, I., Muxtoraliyeva, M., Dadaxanov, F., & Abdunazarov, A. (2022). MAMLAKATIMIZDA NEMIS TA'LIM TIZIMINI JORIY QILISHNING SAMARADORLIGI TAHLILI. *Journal of new century innovations*, 18(1), 124-129.
8. Mukhtasar, M., Begyor, S., Aleksandr, K., Farrukh, D., Isroil, U., Sodiqjon, K., & Akbarjon, A. (2022). ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT OF THE GERMAN EDUCATION SYSTEM IN OUR COUNTRY. *Journal of new century innovations*, 18(1), 168-173.