

## АВТОМОБИЛНИНГ УМУМИЙ ТУЗИЛИШИ

*Barkashova Gulchehra Murodali qizi*  
*Furqat tuman Kasb –hunar maktabi*  
*Avtomobil tuzilishi fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada o'quvchi dars jarayonida avtomobil tuzilishi, ichki dvigatellari hamda ichki qism detallari, texnik xizmat ko'rsatish kabi tushunchalar o'quvchilarga etkazib berishi haqida yozilgan.

**Kalit so'zlar:** Avtomobil, dvigatel, shassi, avtomobil rusumlari, shinalar, kuzov.

Hozirgi vaqtda hech bir soha yo'q-ki, unda avtomobil transportidan foydalanmasa. Xususan, yo'lovchilar va yuklarni tashish hamda maxsus ishlarni bajarishda avtomobillardan foydalaniladi. Avtomobillarning birinchi avlodlari ot tortadigan aravalar shaklida ishlanib, unga oldingi g'ildirakni aylantirish uchun bug' dvigateli o'rnatilgan.

Avtomobil kashfiyotchilarning bug' dvigatelinini rivojlantirish, tako-millashtirish va uning ustida uzoq yillar moboynida tinimsiz ish olib borilishi natijasidir. Bir necha yillar davomida bug' dvigateli asosida bir qancha o'ziyurar avtomobillar yaratildi. Birinchi mukammal harakatlanuvchi bug' avtomobilini 1769-yilda fransuz harbiy injeneri **Nikol-Jozef Kyunyo** yaratdi .

Bu avtomobilida bug' dvigateli oldingi g'ildiragiga o'rnatilgan bo'lib, oldingi g'ildirak ham yetakchi ham boshqariluvchi bo'lgan. Bug' dvigatelinining bunday o'rnatilishi aravani boshqarishda qiyinchiliklar tug'dirardi, chunki g'ildirak o'ng yoki chap tomonga burilganda u bilan birga katta hajmga ega bo'lgan bug' qozoni ham buriladi.

Kyunyoning bug' avtomobili asosan yuk tashishga mo'ljallangan bo'lib ko'proq harbiy maqsadlarda (artileriya qurollari va snaryadlarni tashishda) qo'llanilgan. Avtomobilning umumiy og'irligi 4 tonna bo'lib, uning tezligi 3 tonna yuk bilan 2-4 km/soatni tashkil qilgan. Ushbu bug' avtomobilini dastlabki yuk avtomobili deyish mumkin. Avtomobil ikki ot kuchiga teng bo'lgan quvvatga qiyinchilik bilan erishardi. Qozon katta hajmga ega bo'lib, buning bosimi tez orada pasayib qolardi.

Bosimni bir maromda ushlab turish uchun har chorak soatda to'xtab olovni kuchaytirish kerak bo'lgan. Bu muolaja «kohegar» tomonidan amalga oshirilgan va ko'p vaqt talab qilar edi.

Keyinchalik Kyunyoning bug' avtomobili muzeyga topshirilgan.

Mexanik **I.P.Kulibin** 1791-yilda gollandiyalik Shamshurenkovning «o'ziyurar kolyaska» g'oyasini rivojlantirib, inson muskuli yordamida harakatga keladigan «samokatka»sini yaratdi. Rama ostida joylashgan maxovik ekipajning ravon yurishini

ta'minlaydi . Undan tashqari «samokatka»da tezliklar qutisi va tormoz qurilmasi mavjud edi.

Samokatning maksimal tezligi soatiga 30 kilometrni tashkil etib, kuzovga ikki odam joylashishi mumkin bo'lgan, uchinchi odam esa «samokat»ning orqasida turib uni oyoqlari bilan harakatga keltirar hamda ekipajni boshqarar edi. Kulibinning «samokatka»si avtomobilning yaratilishidagi muhim ixtirolardan biri bo'ldi.

XIX asrning 80-yilligiga kelib, Amerika, Buyuk Britaniya va boshqa Yevropa davlatlarida neft qazib chiqarishning keng yo'lga qo'yilishi va neftni qayta ishlash zavodlarining barpo etilishi, benzinli yoki dizel yonilg'isida ishlaydigan ichki yonuv dvigatellari bilan (ichki yonuv dvigateli – bunday dvigatellarda issiqlik energiyasini mexanik energiyaga aylanish jarayoni dvigatelning ichida amalga oshiriladi) 6

jihozlangan avtomobillarning takomillashishiga yetarli zamin tayyorlagan edi.

Germaniyadagi Reyn daryosi qirog'ida joylashgan Mangeym shahri dunyodagi birinchi avtomobilning vatani deb yuritiladi. 1885-yilning bahorida **Karl Bens** ichki yonuv dvigateli bilan jihozlangan uch oyoqli o'zi yurar aravani yaratdi .

**Daymler** Bensdan mustaqil ravishda o'zining havo bilan sovutiladigan benzinli dvigatelini yaratib, 1883-yili unga patent oladi.

Dastlab Daymler bu dvigatelni maxsus velosipedga o'rnatdi.

Velosipedning yon tomonlariga esa qulamasligi uchun roliklar o'rnatilgan. Shu asnoda Daymler tomonidan 1885-yili dunyoda birinchi mototsikl yaratildi.

Daymler Bensdan farqli ravishda 1886-yilda o'zining to'rt g'ildirakli avtomobilini yaratdi .

Fransiya-Prussiya urushi «Daymler» avtomobillarining Fransiya bozoridagi mavqeiga jiddiy putur yetkazadi. Buni bartaraf etish uchun nemis markasi «Daymler»ni boshqa nom bilan almashtirishiga to'g'ri keladi, ya'ni «Daymler» markasi – firma savdo vakilining 12 yoshli qizining qismi «Mercedes» bilan almashtiriladi. «Mercedes» avtomobili shu tariqa dunyoga keladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:** A.A.Akilov,A.A.Qahhorov,M.X.Sayidov.