



## YONILG'I TA'MIRLASH TIZIMI

*Termiz shahar 1-son texnikumi ishlab chiqarish  
ta'limi ustasi Safarov Azamat*

Yonilg'i ta'minlash tizimi avtomobilning "yuragi" bo'lib, uning vazifasi yonilg'ini saqlash, tozalash va dvigatelga kerakli miqdorda, ma'lum bosim ostida yetkazib berishdir. Quyida tizimning tuzilishi, turlari va nosozliklari haqida batafsil ma'lumot keltirilgan.

### 1. Tizimning asosiy tarkibiy qismlari

Zamonaviy avtomobillarda tizim quyidagi elementlardan iborat:

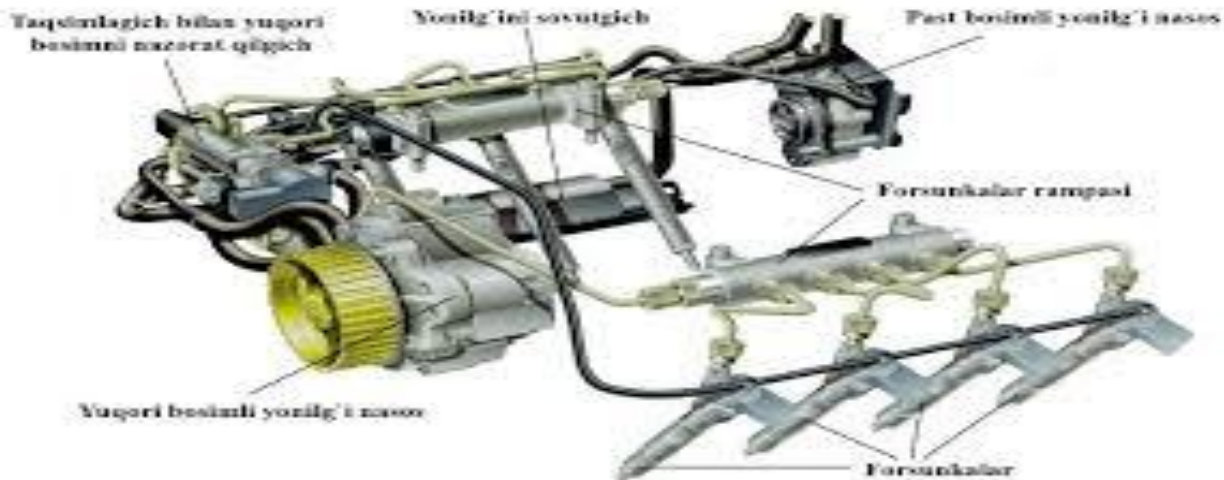
- Yonilg'i baki: Yonilg'i zaxirasini saqlaydi. Ichida yonilg'i tebranishini kamaytiradigan to'siqlar (bafflar) bo'lishi mumkin.
- Yonilg'i nasosi (nasos-nasos): Elektr yuritmal bo'lib, ko'pincha bak ichida joylashadi. U 600 kRa gacha bosim hosil qilib, yoqilg'ini tizimga haydaydi.
- Filtrlash tizimi:
  - Dag'al tozalash filtri: Yirik kirlarni ushlab qoladi.
  - Mayin tozalash filtri: Injektor yoki purkagichlarni shikastlashi mumkin bo'lgan juda mayda zarrachalarni tozalaydi.
- Bosim rostlagichi: Tizimda o'rtacha 0,5 MPa bosimni saqlab turadi va ortiqcha yonilg'ini bakka qaytaradi.
- Forsunka (injektor): Yoqilg'ini tuman ko'rinishida purkab, havo bilan aralashishini ta'minlaydi.

### 2. Yonilg'i tizimlarining turlari

Dvigatel turiga qarab tizimlar quyidagicha farqlanadi:

- Benzinli (Injektorli): Yoqilg'i forsunka orqali kiritish kollektori yoki to'g'ridan-to'g'ri silindrga purkaladi. Karbyuratordan farqi — jarayonni elektron boshqaruv bloki (ECU) nazorat qiladi.

- Dizelli: Bu tizimda yuqori bosimli yonilg' i nasosi (YuBYN) muhim rol o'ynaydi. Dizel yoqilg' isi juda yuqori bosimda purkaladi va havo bilan siqilish



natijasida o'z-o'zidan alanganadi.

- Gaz ballonli (GBM): Benzin o'rniga siqilgan yoki suyultirilgan gazdan foydalaniladi, bu iqtisodiy jihatdan tejamkor va ekologik toza hisoblanadi.

### 3. Asosiy nosozliklar va diagnostika

Tizimdagi muammolarni quyidagi belgilar orqali aniqlash mumkin:

- Dvigatelning qiyin o't olishi: Ko'pincha nasosning kuchsizligi yoki filtrlarning tiqilib qolishi sabab bo'ladi.
- Quvvat pasayishi: Injektorlar ifloslanganda yoqilg' i noto'g'ri purkaladi, natijada avtomobil tezlashishi sustlashadi.
- Yoqilg' i sarfining ortishi: Tizimda germetiklik buzilgan bo'lishi yoki datchiklar (masalan, havo miqdori datchigi) noto'g'ri ma'lumot berayotgan bo'lishi mumkin.

### 4. Ta'mirlash va xizmat ko'rsatish texnologiyasi

Ta'mirlash jarayoni diagnostikadan kabi manbalarda quyidagi texnologik bosqichlar tavsiya etiladi:

1. Tozalash: Forsunkalarni maxsus stendlarda ultratovush yoki kimyoviy usulda yuvish.
2. Almashtirish: Muddatini o'tagan filtrlar va ishdan chiqqan nasoslarni yangisiga almashtirish.
3. Sozlash: Dizel dvigatellarida purkash vaqtini va miqdorini rostlash