

YOQILG'I SAMARADORLIGI

**Mahkamov R.J** (Rahbar)

*Toshkent Avtomobil Yo'llari texnikumi*

**Ikramov M** ( talaba)

*Toshkent Avtomobil Yo'llari texnikumi*

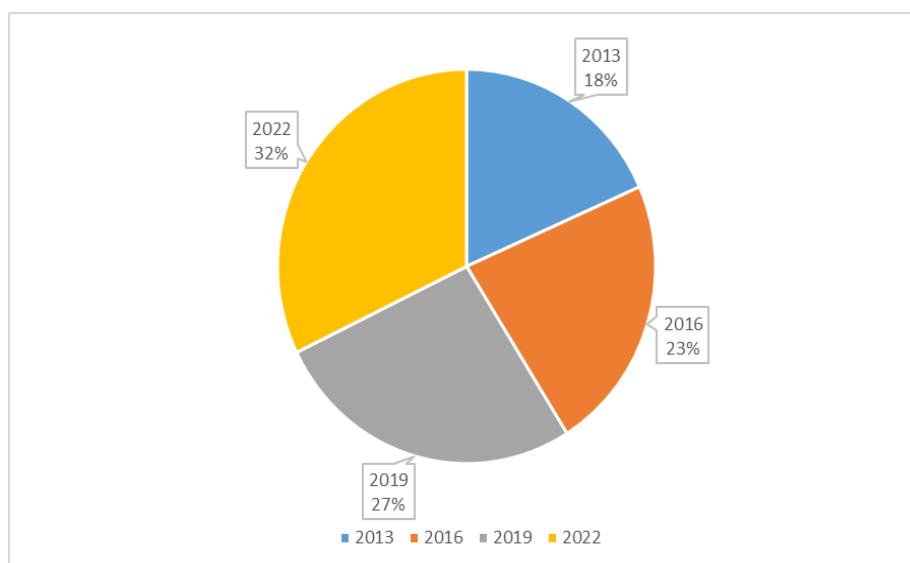
**Annotatsiya:** Maqolada Vatanimiz hududidagi tabiiy yoqilg'i turlari, yonish afzalliklar, yoqilg'iga bo'lgan talab, ishlatilish soxasi, yoqilg'i samaradoligi, kabi ma'lumotlar ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: "Qora Oltin", dizel, benzin, gaz.

**Kirish**

Vatanimizni yoqilg'i sanoati tarixiga nazar soladigan bo'lsak. O'zbekistonda 1913 yilda 13 ming t neft olingan. [O'zbekistonda](#) gaz sanoati tarkib topishi va rivojlanishi tarixi asosan 1953 yilda [Qizilqum cho'lida](#) Setalontepa hududida birinchi gaz koni ochilishi bilan boshlangan. Buxoro viloyatining gazneftli hududlarida katta hajmda ishlar olib borildi. 1956 yilning 17 oktabrda Gazli maydonidagi 600 metrlik quduqsan kuchli gaz favvorasi otilib chiqdi. Bu bilan O'zbekiston neftgaz sanoatida yangi davr boshlandi. O'zbekistonda kumirni sanoat usulida qazib olish 1930yillar oxirida boshlangan. Ko'mir Toshkent viloyati Ohangaron vodiysida Angren qo'ng'ir kumir, Surxondaryo viloyatida Sharg'un, Boysuntog' toshko'mir konlaridan qazib olinadi. 21-asr boshida O'zbekiston birlamchi yonilg'i—energetika manbalari bilan o'zini o'zi ta'minlaydigan davlatlar sirasiga kiradi. 2000 yilda 7533,6 ming t neft (gaz kondensati bilan birga), 56401,1 mln.m<sup>3</sup> tabiiy gaz, 2500 ming t ko'mir qazib olindi. Neftni qayta ishlash zavodlarida 1,7 mln. t benzin, 1,9 mln. t dizel yoqilg'isi, 0,4 mln. t kerosin, 1,7 mln. mazut ishlab chiqarildi. Mustaqillik yillarida O'zbekistonda neftgaz sanoatining kelgusi taraqqiyoti uchun o'ta muhim bo'lgan noyob inshootlar bunyod etildi. Ko'qsumaloq neftgaz kondensat koni jadal sur'atlar bilan o'zlashtirildi. Bu yerda 1997 y. 14 iyulda 500 atmosfera bosimda gazni haydash kompressor stanyasi ishga tushiriddi.

Ko'kdumaloq konining neft va gaz kondensatini qayta ishlash uchun Buxoro viloyatida yiliga 2,5 mln. t mahsulot ishlab chiqaradigan zamonaviy Buxoro neftni qayta ishlash zavodi kurildi, Farg'ona neftni qayta ishlash zavodi to'liq ta'mirlandi (2000). Umuman O'zbekistonda qazib olinayotgan gazning asosiy qismi Muborak gazni qayta ishlash zavodi va Sho'rtan gaz kondensati majmuasining oltingugurtdan tozalash inshootlarida qayta ishlanmoqda. O'zbekistonda tabiiy gaz 12 ming km dan ziyod magistral gaz quvurlari orqali tashilmoqda va taqsimlanmoqda. Respublikaning gaz uzatish tarmog'i MDH mamlakatlari yagona gaz tizimiga ulangan. O'zbekistonda aholini tabiiy gaz bilan ta'minlashning ishlab chiqilgan dasturi izchil amalga oshirilmokda. O'zbekistonda qazib olinayotgan tabiiy gazning 85% idan xalq xo'jaligi tarmoklari va aholi ehtiyoji uchun foydalanilmoqda. Uning 15% qo'shni mamlakatlarga eksport qilindi. Gazning 25% elektr stansiyalariga, 10% tarmoqning o'z texnologiya ehtiyojlariga, 19% sanoatga va 30% dan ziyodi kommunalmaishiy ehtiyojlarga yo'naltirilgan. Yo'q bo'lmasa chet mamlakatlardan AQSH, Rossiya, Kanada, GFR va boshqa davlatlarda rivojlangan. Yoqilg'i qazib olishda AQSH jahonda birinchi o'rinda turadi. Lekin shunga karamay ayrim rivojlangan mamlakatlarda ham energiya xom ashyosi yetishmasligi bilan bog'liq bo'lgan energetika tangliklari uchrab turadi, keyingi yillarda vatanimizda yoqilg'i sanoati ishlab chiqarishda katta yutuqlarga erishdi O'zbekiston YIM ishlab chiqarishda yoqilg'i sanoatini ulushi ( 1-rasm)



Oxirgi o'n yillikdagi yonilg'i sanoatini o'sishi

Vatanimiz Sobiq SSR dan ajralib mustaqil bo'lgandan so'ng ancha sezilarni yutuqlarga erishdi, xar bir sohada ko'zga ko'rinarli mufoqiyyatlar, vatanimiz xar bir go'shasi tubdan rivojlandi, ayniqsa sanoat ishlab chiqarish bo'yicha, dehqonchilik, yilqichilik, tog'-kon sanaoti sezilarni darajada o'sdi, bunga asosiy sabablardan biri-Sobiq SSR hukumati edi. Sababi vatanimiz Sobiq SSR ga qaram bo'lgan onlar yetishtirilyatgan va inson mehnati tufayli qazilayotgan xamma nasalarni deyarli 100% deb olsak undan atiga o'zimizga qoladigani 5-12% qolardi. Mustaqillikdan so'ng esa o'zi-o'zi ta'minlash borasida keng qamrovda qonunlar ishlab chiqildi. Mustaqil vatanimiz 1995-yilga kelib o'zi neft mustaqilligini e'lon qilgan bo'lsa, oradan hech qancha vaqt o'tmasdan esa 2003-yil paxta mustaqilligi e'lon qilindi. Hozirgi kunga vatanimiz o'zi neft, ko'mir, oltin, uran, zaxiralariga ega. Birgina jahon bozorida '' Qora Oltin'' nomi bilan mashhur neft mahsuloti bilamizki ko'plab mamlakatlarda yo'qligi ayni haqiqat. Bilasizmi nega Arab mamlakatlari boy, rivojlanish o'ta yuqori darajada, eng baland minoralar, eng yangi texnologiyalar xam aynan Arab davltlarida, xo'sh bunga asosiy sabab nimada??? Neft jahondagi 80 ga yaqin davlatda qazib olinadi, ammo bir yilda 100 mln t dan ortiq neft qazib oladigan davlatlar bor-yo'gi 7 ta: Rossiya, AQSH, Saudiya Arabistoni, Meksika, Buyuk Britaniya, Eron, Xitoy. Jahonda neft qazib olish bo'yicha Rossiya, AQSH va Saudiya Arabistoni yetakchi hisoblanadi.

Jahondagi eng yirik neft xavzalari G'arbiy Sibir (Rossiya), Texas (AQSH), Meksika qo'ltig'i (AQSH, Meksika), Fors qo'ltig'i (Eron va Arab davlatlari), Shimoliy dengiz hisoblanadi. Ammo neft zaxiralarining asosiy qismi rivojlanayotgan mamlakatlarga to'g'ri keladi. Bu esa neftni uzoq masofalarga tashishga olib keladi. Jahon dengiz transportida tashiladigan yuklarning asosiy qismini neft tashkil qiladi. Hozirgi paytda asosiy neft tashish yo'nalishlari quyidagilar: Fors qo'ltig'idan G'arbiy Yevropaga, Shimoliy Afrikadan Janubiy Yevropaga, Venesueladan Shimoliy Amerikaga, Rossiyadan Sharqiy Yevropaga.

1960 yilda neft qazib olish va uni sotish narxini tartibga solib turish maqsadida neft eksport qiluvchi davlatlar tashkiloti (OPEK) tuzildi. Ushbu tashkilotga 13 ta davlat

a'zo bo'lib kirgan: Birlashgan Arab Amirliklari, Venesuela, Gabon, Jazoir, Indoneziya, Iroq, Qatar, Quvayt, Liviya, Nigeriya, Eron, Saudiya Arabistoni, Ekvador. ( 2-rasm)



Neft sanoati faqat neft qazib olish bilan emas, balki uni qayta ishlash bilan ham shug'ullanadi. Hozirgi paytda neftni qayta ishlash korxonalari iste'molchiga yaqin qurilmoqda, chunki turli tayyor maxsulotlarni tashigandan ko'ra, neftni tashish arzonaga tushadi. Sababi oddiy yuqorida ta'kidlab o'tganimdek Jahon bozorida "Qora Oltin" nomi bilan mashhur-Neftdir. Neft maxsulotidan juda ko'p soxalarda qo'llaniladi, birgina undan avtomabil uchun yoqilg'i maxsulotlari-dizel,benzin mator qismlari uchun esa nigrel va boshqa kerakli moylar olinadi. Avtomabil yo'llari qurulishida bitum kabi qimmatbaxo nasalar olinishi shubxasis. Neft mahsulotini eng keraksiz chiqindisi biror narsada qo'l kelinishi aniq. Aynan bu qimmatbaxo neft maxsuloti-Forz ko'rfazida ko'plab topiladi, va o'ziga yarasha baxosi qimmat.

Muhokama va natijalar;

Bugungi kunga kelib barchamizga sir emas-ki, shahar ko'chalari harakatlanayotgan avtomashinalarda hammasi ham elektromabil ya'ni elektr to'ki orqali yurmaydi. Eng asosiy yoqilg'i turlari: benzin,dizel,propan,metan.

O'tgan yil va joriy yil davomida birgina benzin narxi salkam 2 barobarga ko'tarilgani ma'lum bu esa ko'plab benzin yoqilg'isi bilan harakatlanadigan avtomashinalar egalari noroziligiga sabab bo'ldi. Mashina dvigatelning asosiy tarkibiy qismlari — porshenlar, o't oldirish shamlari, benzonasos, egzoz va quvvat tizimlarining faol ishlashi benzin sifati bilan uzviy bog'liq. So'nggi vaqtlarda yoqilg'i quyish shaxobchalarida sotiladigan yoqilg'i sifatiga oid shikoyatlar ko'paymoqda. Ba'zi yoqilg'i shaxobchalarida standartlarga mos bo'lmagan benzinlar ishlatilishi kuzatilmoqda, va bu avtomobil dvigatelining ishdan chiqishiga hamda avtomobil egalarining qo'shimcha xarajat qilishiga sabab bo'lmoqda. "Avtotexxizmat" malakali ustalari aytishlaricha agar avtomobilda yoqilg'i sarfining ko'payganini, tortish ko'rsatkichlarining yomonlashgani quvvatni yo'qotish, gaz pedalini bosishda kuchsiz reaksiya sezilayotganligi aytib o'tdilar. Sifatsiz benzinni ishlatish natijasida kelib chiqadigan salbiy oqibatlardan qochish uchun quyidagi tavsiyalarga rioya qilish zarur:

- Avtomobil uchun yoqilg'ini faqat ishonchli yoqilg'i quyish shaxobchalaridan quyish;
- Yoqilg'ini konteynerlarda hamda maxsus sertifikatga ega bo'lmagan yoqilg'i quyish mashinalaridagi jismoniy shaxslardan sotib olmaslik;
- Qo'shimcha moddalar qo'shish orqali sun'iy ravishda yuqori oktan raqamiga ega bo'lgan yoqilg'idan foydalanmaslik;
- Avtomobilga yoqilg'i quyish paytida har doim to'lov qog'ozini so'rash va uni saqlab qo'yish, kabi qoidalarga rioya qilish zarur.

Ketma-ketlikda yonilg'i turlarini kamchiliklari, va avzaliklarini ko'rib chiqamiz;

Dizel yoqilg'isini afzalliklari, va kamchiliklar;

Dizel yonilg'ilari avtomobil benzinlariga nisbatan fraksion tarkibi og'irroq va kam bug'lanuvchan bo'lishiga qaramasdan, saqlash va tashish jarayonlarida bug'lanishi va oksidlanishi mumkin. Natijada ogir fraksiyalarning miqdori oshadi. Bu hol yonilgini to'la yonmasligiga va isrofgarchilikka olib keladi. Yonilgi uzoq muddat saqlanganda uning tarkibi o'zgara boradi. Bunda mexanik aralashmalar (chang va zanglash mahsulotlari), oksidlanish mahsulotlari, suv miqdori oshadi.



3-rasm

Yonilgi tashiladigan va saqlanadigan rezervuarlar toza holatda bo'lishi va unga har xil yonilgi, moylar quyilmasligi lozim. Aks holda, qoldiq moy yoki yonilgilar bilan dizel yonilgisi aralashib, o'z xususiyatlarini o'zgartiradi. Yozgi va qishki yonilgilar o'z mavsumidda ishlatilishi shart. Agar, qishki yonilgi yozda saqlansa, tashilsa yoki qo'llanilsa, uning isrofgarchiligi oshadi, chunki qishki yonilgilarning yengil fraksiyalari nisbatan ko'p. Ishlatilganda esa yonilgi sarflari nisbatan ko'payadi. Xuddi shunday yozgi yonilgini qishda ishlatilsa, u yaxshi to'zmaydi, chala yonadi va yonilgi sarfi oshadi, bu esa avtomobil dvigatelida ko'plab nosozliklarni olib keladi.

#### Benzin yoqilg'isini afzalliklari va kamchiliklari;

Benzinning asosiy xususiyatlari uning kimyoviy tarkibi, bug'lanish, yonish, yoqish, cho'kindi hosil qilish qobiliyati, shuningdek, uning korroziyligi va detonatsiyaga chidamliligidir.

Benzinning fizik-kimyoviy xossalari uning qanday uglevodorodlar va qanday nisbatda bo'lishiga qarab o'zgaradi. Benzinning muzlash nuqtasi -60 daraja Selsiyga etadi, agar maxsus qo'shimchalar ishlatilsa, bu qiymat -71 darajaga tushirilishi mumkin. Benzin 30 darajadan yuqori haroratlarda faol bug'lanadi va haroratning oshishi bilan bug'lanish yanada kuchliroq bo'ladi. Havodagi bug'larining konsentratsiyasi har kubometr uchun 74 - 123 grammga etganida, portlovchi

aralashma

hosil

bo'ladi.



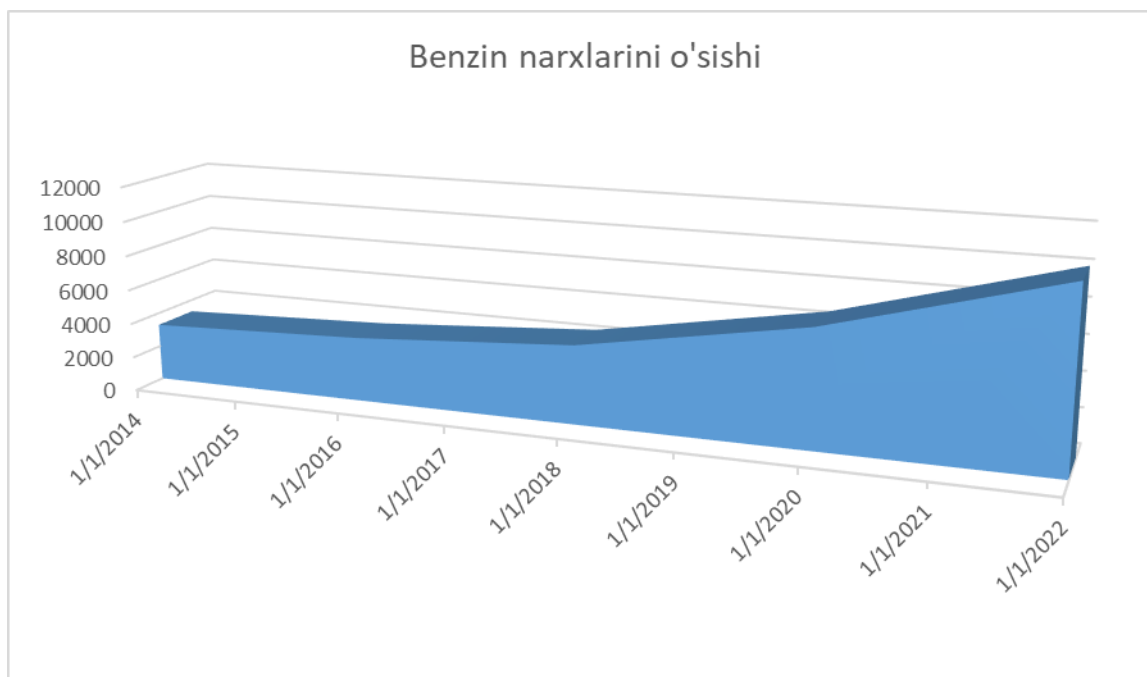
Ai-92 mashina bakiga quyulish jarayoni (4-rasm)

Benzinning fraksiyonel tarkibi ishlash xususiyatlariga bevosita ta'sir qiladi. Ishlab chiqarish jarayonida, bir tomondan, past haroratlarda etarlicha yuqori volatillikni ta'minlash uchun, ikkinchi tomondan, dvigatelning ishlashida uzilishlarning oldini olish uchun engil va og'ir fraktsiyalarning to'g'ri nisbatiga erishish muhimdir. kuchli bug'lanish natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yonilg'i liniyasida bug 'qulflarining shakllanishiga ko'p miqdordagi yorug'lik fraktsiyalari. Shu munosabat bilan, issiq iqlim sharoitida va Arktik doirada ishlatiladigan benzinlar zarur ishlash xususiyatlarini ta'minlash uchun turli xil kimyoviy tarkibga ega.

Benzinni bir necha usullar bilan olish mumkin: neftni to'g'ridan-to'g'ri distillash va ma'lum fraktsiyalarni tanlash (bu usul motorizatsiya davrining boshida qo'llanilgan), kreking va islohot o'tgan asrning o'rtalarida qo'llanila boshlandi. To'g'ridan-to'g'ri distillash orqali olingan benzinning asosiy tarkibiy qismi alkan

zanjirlaridir. Kreking va reforming jarayonida ular shoxlangan alkanlar va aromatik moddalarga aylanadi.

Oxirgi ikkita usul Ai-92, 95 va undan yuqori oktanli yoqilg'ini olish imkonini beradi. Shuningdek hozirgi kunga kelib butun yer yuzida yoqilg'iga bo'lgan talab jud yuqori daraja, birgina mamlakatimizda so'ngi 10-yillikni olib qarasak benzin yoqilg'I turi yildan yilga o'sishi kuzatishimiz mumkin ( 5-rasm)



Gazni afzalliklari va kamchiliklari;

Ko'chilik insonlar gaz va benzin avtomashinalarga qanchalik foydali yoki buni teskarisi haqida muzokaralarga borishadi. Keling, benzin va gazni farqlarini batafsil ko'rib chiqaylik:



6-rasm

1) benzinga nisbatan gazning yonish haroratining oshishi. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, bunday emas. Gaz va benzinni yoqish paytida chiqindi gazlarning harorati 10-50 darajaga farq qiladi va bu gazda kamoq... Muammo boshqa joyda. Yoqilg'i va havoning noto'g'ri nisbati bilan ularning aralashmasi uzoqroq yonadi. Va egzoz klapanlari ochiq bo'lsa ham yonib ketadi. Bu klapanlardagi termal yukning ortishi sababidir. Shuning uchun, havo-yonilg'i aralashmasi dvigatelning butun faoliyati davomida to'g'ri bo'lishi juda muhimdir. Bunga uchta shart bajarilgan taqdirda erishish mumkin:

1. a) *To'g'ri jihoz.* Maksimal yukda dvigatelning yoqilg'iga bo'lgan talabini qondira oladigan vites qutisi. Aralashmani aniq o'lchaydigan va past haroratga bog'liqlik koeffitsientiga ega bo'lgan nozullar, dvigatelning butun diapazonida aralashmaning tarkibini aniq sozlash imkonini beruvchi elektron boshqaruv bloki.

2. b) *Sifatli o'rnatish.* Qo'shimcha o'rnatish juda muhimdir yoqilg'i tizimini malakali va malakali mutaxassislar tomonidan yuqori sifatda ishlab chiqarilgan.
3. 1) *Vakolatli sozlash.* Sifatli sozlang ayniqsa zamonaviy avtomashinalarda, faqat tizimlarda emas, balki zamonaviy diagnostika uskunalari majmuasi, katta bilim bagaji mavjud bo'lganda mumkin, lekin dvigatellar qurilmasida, dvigatelni boshqarish tizimlari/kmbrida.  
2) *Ko'tarilgan iste'mol. Gaz barcha tejashni inkor etadi...* Agar dvigatel yaxshi holatda bo'lsa va yuqoridagi barcha shartlar bajarilsa, benzina nisbatan gaz iste'moli 15 foizga ko'p bo'ladi (agar biz hajm bo'yicha hisoblasak, chunki massa bo'yicha hisoblasak, u holda gaz sarfi kamroq bo'ladi. benzin uchun).

Keling undaa birgalikda avtomashinalarda yoqilg'i sarfi bo'yicha ozgina bilim va ko'nikmalarga ega bo'lamiz.



7-rasm

## **YOQILG'I SARFINI NIMA ANIQLAYDI**

Ko'p omillar yonilg'i sarfiga ta'sir qiladi. Avvalo, bu aerodinamika, past aylanishlarda dvigatelning kuchi va kuchi. Va shuningdek, yo'l qoplamasining qarshiligi. Tezlikni almashtirishdan oldin tezlashishga ko'p energiya sarflanadi, ammo keyinchalik energiya faqat muhitning qarshiligini engishga sarflanadi. Shu sababli, chiqindi quvuridan zararli moddalar chiqindilarini kamaytirish uchun ekologlar gaz pedalida ishlashning oddiy mexanizmidan foydalanishni maslahat berishadi. Siz uni faqat boshida bosishingiz mumkin, lekin soatiga 30 kilometr tezlikni bosgandan so'ng uni tegizish juda oson. Shunda dvigatel 2500 rpm / min atrofida aylanmaydi. Va bu shahar hayoti uchun etarli. Zamonaviy dvigatellar yaxshi ishlashga ega. To'g'ridan-to'g'ri in'ektsiya tufayli 80 rpm tezlikda aylanish momentining 1200% ga erishish mumkin.

## **YONILG'I ISTE'MOLI**

Agar dvigatel o'zgaruvchan valfli tizim bilan jihozlangan bo'lsa, unda aylanish tezligining 80% 1000 rpmda mavjud. Bu shuni anglatadiki, yumshoq ishga tushirish va tezlashtirish uchun hech qanday gaz kerak emas. Aytgancha, Markaziy Evropa tsikli me'yorlariga ko'ra, yuzlab tezlashuvlar 30 soniyada amalga oshiriladi va shunga o'xshash dinamik 2000 aylanish tezligida sodir bo'ladi. Dvigatelni ortiqcha tezlikdan ushlab turish oson emas. Agar mashina qo'lda uzatmalar qutisi bilan jihozlangan bo'lsa, siz bo'sh turgan pedalni muammosiz qo'yib yuborishingiz mumkin va elektron in'ektsiya bilan jihozlangan dvigatel to'xtab qolmasligi uchun debriyajni biroz ko'taradi. Yangi BMW va MINI modellarida endi haydovchisiz ishga tushirish tizimi o'rnatilgan. Haydashdan oldin mashinani qanday tekshirish kerak? Ammo keyin siz imkon qadar tezroq yuqori tezlikka o'tishingiz kerak.

## **AVTOMOBIL QAYSI YOQILG'IDA YAXSHI YOQILG'I SARFINI OLADI**

Soatiga 30 kilometr tezlikda to'rtinchi vitesni, soatiga 60 kilometr tezlikda - oltinchisini yoqish kerak. Keyin dvigatel 2000 devirdan pastroq ishlaydi va yonilg'i

sarfi sezilarli darajada kamayadi. Masalan, 3000 rpm 3,5 rpm ga qaraganda 1500 baravar ko'proq yoqilg'i sarf qiladi. Shunday qilib, yuqori tezlikda soatiga 50-60 kilometr tezlikda haydash 1,6 litrli dvigatel sarfini 4-5 litrgacha kamaytiradi. Ushbu usul yonilg'i darajasi nolga teng bo'lganida, eng yaqin yoqilg'i quyish shoxobchasiga qadar bo'lgan so'nggi harakatlarga dosh berishingiz kerak bo'lganda foydalidir. Bundan tashqari, zamonaviy avtoullovlar favqulodda to'xtash holatlarida dvigatelni avtomatik ravishda o'chirib qo'yadigan Start-Stop tizimidan foydalanadilar.

### **DVIGATEL O'CHIRILGAN HOLDA YONILG'I SARFI**

Tirbandlikda va svetofor oldida ish kuchi bo'lmagan holda turish, jami 5% yoqilg'ini tejashga imkon beradi. Ammo bu yerda biz tez-tez ishga tushirish mexanika uchun zararli ekanligini unutmasligimiz kerak, va dvigatelni bir daqiqadan ko'proq davom etadigan to'xtash joylarida o'chirib qo'yish yaxshidir. Shinalar va aerodinamika. Yaxshi shishirilgan shinalar yoqilg'ini tejashga yordam beradi. Ko'pgina ishlab chiqaruvchilar standart sharoitlarda oldingi shinalarni 2,2 bargacha, orqa qismini 2,3 bargacha oshirishni maslahat berishadi. Bu R16 va R17 shinalari uchun eng qulay bosimdir. Ammo ko'pchilik bir necha oy davomida shinalarini kuzatib turmaydi, bosimni yumshatishga imkon beradi va zaryadlangan mashinada shinalar osilganligini unutadi. Kontakt patch kattalashtirilgan bo'lib, bu aşınma va yonilg'i sarfini oshiradi. Shuning uchun, oilangiz bilan mamlakat bo'ylab oddiy narsalar bilan chamadonda sayohat qilish uchun siz shinalar bosimini oshirishingiz kerak.

#### **Xulosa va takliflar;**

Bugungi Mustaqil obod va ozod O'zbekistonimizda xar bir soxada bo'lganidek katta o'zgarishlar ro'y bermoqda, xususan “ Avtomobil mashinalarni ishlab chiqarish “ va nosozliklarni oldini olish soxasida , xam zamonaviy texnologiyalar asosida ishlar qizg'in ketmoqda. Shaharsozlik, bir-biridan ko'rkam xashamatli binolar qad roslamoqda. Yana shuni ta'kidlab o'tish joizki yoqilg'I sanoatiga xam kata e'tibor berilmoqda. Hozigi kunga kelib xar bir xonadonda bittadan yengil avtomashina borligi hech kimga sir emas. O'z navbatida mashinani harakatlanishi

uchun albatta biron bir yoqilg'I turi kerak albatta, xox bu yuk avtomabili bo'lsin, xox yengil avtomobil. Bilamizki hozigi kunlarda eng sifatli 1litr benzin narxi 3 litr gaz narxida, shunda bir savolga javobni aytib o'tish joiz? Bizada ko'p bo'lmasada neft konlarimiz bor, ammo ularni qayta ishlaydigan zavodlar esa sanoqli darajada. Men shuni taklif beramanki-neftni qayta ishlash zavodlari qurulsa O'zbekistonni o'zini-o'zi ta'minlash darajasida yuksaladi, va avtomashinlar xam nosozliklar bartaraf etiladi.

#### Xulosa

Men ushbu maqolani yozish davrida, O'zbekistonda yoqilg'i sanoatini tarixi, rivojlanish davri, avtomashinalarda yoqilg'ini yonish xususiyatlari, gazni afzalliklari va kamchiliklari, benzin yoqilg'isini afzalliklari va kamchiliklari, dizel yoqilg'isini afzalliklari, va kamchiliklari, va ularni oldini olish choralari xaqida o'zimga yetarlicha kerakli ma'lumotlarni oldim. Ishonamanki kelajakda vatanimni rivojlanishi uchun olgan bilimlarim asosida oz xissamni qo'shaman degan umiddaman.

#### **Foydanalingan adabiyotlar:**

1. A.Muhiddinov , J.Kulmuhammedov. " Transport vositalarning tuzulishi " Ta'lim nashriyoti-2019 y
2. Avtomobilda ishlatiladiganashyolar K.J.Matkarimov, B.J.Mahmudov, A.A.Norqulov " Yangi asr avlodi"