ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI

“TRANSPORT VA LOGISTIKA” fakulteti

“YER USTI TRANSPORT TIZIMLARI” kafedrasi

DIPLOM LOYIHASINI BAJARISH BO`YICHA

TUSHINTIRISH XATI

DIPLOM LOYIHASINING MAVZUSI: “Farg`ona shahrida 2950 ta zamonaviy yengil avtomobillariga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasini loyihalash”.

Bitiruvchi: “Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi” yo`nalishi 4-kurs 167-15-guruh talabasi:

_____Mamadaliyev Boburbek

Kafedra mudiri: _____N.A.Ikromov

Diplom loyiha ishi rahbari: _____D.Xakimov

Maslahatchilar: _____X.Tursunov

_____N.Xalilov

ANDIJON 2019 YIL

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI
“TRANSPORT VA LOGISTIKA” fakulteti
“YER USTI TRANSPORT TIZIMLARI” kafedrasi
DIPLOM LOYIHASINI BAJARISH BO`YICHA
T O P SH I R I Q

MAMADALIYEV BOBURBEK
(talabaning familiyasi, ismi-sharfi)

1. Diplom loyiha ishining mavzusi: “Farg`ona shahrida 2950 ta zamonaviy yengil avtomobillariga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasini loyihalash”.

Institutning 2018 yil 07-dekabrdagi 314-sonli buyruq bilan tasdiqlangan.

2. Diplom loyiha ishini bajarish uchun ma`lumotlar: $N_ф$=2950 ta, 30% Cobalt, 50% Damas, 20% Spark, L_N=32000 km, L_D=45000 km, L_M=37000 km, N_{sot}=200 ta, d=5 marta, D_{ik}=305 kun.

3.Tushintirish xatida keltiriladigan ma`lumotlar:

a) KIRISH. 2C]E_NLVRWQ 5_VSXEOLNDVLQLQJ VLRVL\LTLWVRGL\PDGDQ *ma`naviy rivojlantirishda avtomobil sanoati va transportining ahamiyati, ularni rivojlantirish uchun yuqori boshqaruv organlari tamonidan chiqarilgan qaror va 3LUGQWIDPURQDLUWRCCLLVGDP a`OXPRWODELUODGL*

b) Asosiy qism. a) Adabiyotlar sharhi. *Diplom loyiha ishini bajarish uchun zarur bo`lgan adabiyotlar tanlanadi, o`rganiladi va sharhlanadi*. b**) Avtomobil servisining rivojlanish tarixi.** *Zamonaviy yengil avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish korxonasining ahamiyati va ularni ta`mirlash, sozlash to`g`risida ma`OXPRWODELUODGL*

c *Diplom loyiha ishida yengil avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish korxonasini hisob kitob ishlari bajariladi*.

d) HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI. *Hayot faoliyati xavfsizligi va mehnat muxofazasi, sanoat va transport korxonalarida muhim ahamiyatga ega ekanligini to`g`risida ma`lumot beriladi*.

e) IQTISODIY QISM. *Diplom loyiha ishining iqtisodiy qismida yengil avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish korxonasining WQLN LTWLRGL\ ko`rsatkichlari hisoblanadi*.

f) XULOSA VA TAKLIFLAR. *Diplom loyiha ishida yengil avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish korxonasini hisob kitob ishlari, iqtisodiy ko`rsatkichlar va hayot faoliyati xavfsizligi bo`yicha bajarilgan ishlar bo`yicha xulosa takliflar ELUODGL*

**g) FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI.** *Diplom loyiha ishini bajarish uchun zarur bo`lgan adabiyotlar*.

4. Diplom loyiha ishining chizmalari ro`yxati:

1) *1-FKLPDERKMD*
2) *2-chizma ishlab chiqarish binosi;*
3) *3-chizma ustaxona;*
4) *TXK bo`linmalari.*
5) [illegible]
6) [illegible]

5. Diplom loyiha ishi qismlari bo`yicha maslaxatchilar:

№	Diplom loyiha ishining qismlari	Boshla-nish muddati	Tugalla-nish muddati	Imzo	Maslaxatchining familiyasi
1.	*Kirish*	*14.01.19 y*	*20.03.19 y*		*D.Xakimov*
2.	*Asosiy qism*	*20.01.19 y*	*20.05.19 y*		*D.Xakimov*
3.	*T_xnologik qism*	*8.02.19 y*	*13.05.19 y*		*D.Xakimov*
4.	*Hayot faoliyati xavfsizligi qismi*	*20.04.19 y*	*19.05.19 y*		*X.Tursunov*
5.	*Iqtisodiy qism*	*1.05.19 y*	*22.05.19 y*		*N.Xalilov*
6.	*Xulosa va takliflar*	*22.05.19 y*	*29.05.19 y*		*D.Xakimov*
7.	*Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati*	*15.01.19 y*	*29.05.19 y*		*D.Xakimov*

6. Topshiriq berilgan sana: 11.01.2019 yil

7. Tugallangan diplom loyihasini topshirish sanasi: 4.06.19 y.

Diplom loyiha ishi rahbari: D.Xakimov _____

Topshiriq bajarish uchun qabul qilindi: Mamadaliyev Boburbek _____

Kafedra mudiri: N.A.Ikromov _____

MUNDARIJA

1.	**Kirish**	**5**
2.		**17**
	2.1. Adabiyotlar sharxi«	**17**
	HKOLNDPJDYRRELOVHYLVLQQULYRMODQVKDULL«	**22**
3.		**29**
	3.1. Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish stansiyasining turi	
	YDXYDLQDVRVODVK«	**29**
	3.2. MATIZ avtomobilining o`rindiqlarini ajratish va o`rnatish texnologik jarayonning ketma-ketligi.....	**46**
4.	**Hayot faoliyati xavfsizligi va ekologiya qismi**	**52**
	4.1. M_hnatni muxofaza qilish bo`yicha tadbirlar nom_QODKDVL«	**52**
	4.2. M_hnat muxofazasi va xavfsizlik t_xnikasi bo`yicha	
	RCLWK«	**55**
	4.3. Maxsus kiyim boshlar, shaxsiy himoya vositalari va profilaktik oziq-ovqatlar bilan ta`minlash«	**58**
5.	**Iqtisodiy q**	**59**
	5.1. Ishlab chiqarish (asosiy va yordamchi) ish xaqi	
	KDUDMDWDULQKLVREODVK«	**59**
	5.2. Boshqa faoliyat turidan olingan foyda va daromadlar quyidagicha aniqlaQG«	**61**
	5.3. Asosiy ishlab chiqarish fondini hisoblash quyidagilarni o`z	
	LKLJDRODG«	**62**
	5.4. Ishlab chiqarish fondini o`zini oqlash muddatini aniqlash	
	YDIRQQRGROLVKNRCUVDNLKODUL«	**63**
6.	**Xulosa va takliflar**	**65**
7.	**Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati**	**67**
8.		**69**

1. KIRISH.

o`rinni og`ir sanoat egallaydi. Ilmi ahli va mutaxassislar transportni iqtisodiyotning yuqori qo`shimcha qiymat hosil qiluvchi tarmoqlari safiga qo`shishadi. Bunga sabab transportning faoliyati mahsulot tannarhini tushirish va uning qadrini oshirishda muhim ahamiyatga egaligidadir. Haqiqatdan ham, transport sanoat, qurilish va qishloq xo`jaligi sohalariga nisbatan jamiyat resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlarini yaxshiroq ro`yobga chiqaradi.

Jamiyatda fan-texnika taraqqiyoti odamlarni yer yuzining istalgan nuqtasiga tez eltib qo`yishga qodir transport vositalari (ovozdan tez uchar samolyotlar, tezyurar poyezdlar, avtomobillar, muzyorar va suvosti transporti va boshqalar) paydo bo`lishiga, shuningdek, transport xizmatlari ko`rsatish sohasiga yangi texnologiyalar joriy etilishiga olib keldi. Bu chiptalarni bronlashning global tizimlarida va chiptalar sotishning noan`anaviy usullarida, yuk va yo`lovchi tashuvchilarning charter dasturlari vujudga kelishi va rivojlanishida, turli axborot tizimlari ishlab chiqilishida, yo`lovchi tashishning texnik va texnologik rejimlarini nazorat qilish elektron qurilmalaridan foydalanilishida, ularning xavfsizligi oshirilishida o`z ifodasini topmoqda.

2018-2021 yillarda yangi yo`llar barpo etish, transport-logistika infratuzulmasini yanada rivojlatirish, ko`rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirish bo`yicha quydagi ishlarni rejalashtirganmiz: birinchidan, 180 kilometr uzunlikdagi temir yo`llarni qayta tiklash va 200 kilometrdan ortiq temir yo`llarni elektrlashtirish; ikkinchidan, Toshkent-Urganch-Xiva tezyurar poyezdi va Toshkent-Samarqand-Buxoro-Urganch-Xiva turistk poyezdi harakatini yo`lga qo`yish, Toshkent Janubiy vokzali hamda Xiva yangi vokzalini foydalanishga topshirish; uchnchidan, Buxoro-Miskin va Qarshi-Kitob temiryo`l yo`nalishlarini elektrlashtirish va Qarshi-Shaxrisabz yagi temiryo`l tarmog`ini qurish; to`rtinchidan, Toshkent shahrida Sergeli va Yunusobod metro yo`nalishlari, poytaxtimiz atrofidagi katta halqa yo`l bo`ylab harakat qiladigan yerusti metrosi qurish borasidagi ishlarni jadallashtirih; beshinchidan, sifatli xizmat ko`rsatish imkonini beradigan zamonaviy infratuzilmalar barpo etih orqali avtomobil yo`llari va temiryo`l yo`nalishlarida yirik tranzit xalqalarini tashkil etish [1].

Davlatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti va aholining hayot darajasini ko`tarishda transportning o`rni va mohiyati beqiyosdir. Transport ishlab chiqarishning muhim tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Uning asosiy vazifasi mamlakatning turli-tuman yuklar va yo`lovchilarni tashishga bo`lgan talab-ehtiyojini qondirish, mintaqalar orasida mehnat taqsimotini ta`minlash va tashqi iqtisodiy aloqalarni kuchaytirishdan iborat. Transport ishlab chiqaruvchi kuchlarning mamlakat bo`ylab joylashishi va rivojlanishiga katta ta`sir ko`rsatadi. Transport ham sanoat, ham qishloq xo`jaligining turli xil mahsulotlarini yaratishda va ularni iste`molchilarga yetkazib berishda faol qatnashadi. Yo`lovchilarni bir manzildan ikkinchi bir manzilga tashishda ham transportning ahamiyati katta.

Aholining hayot sharoitlar yaxshilanishini ta`minlovchi yo`l-transport, muhandislik-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish hamda modernizatsiya qilish: Aholiga transport xizmati ko`rsatishni tubdan yaxshilash, yo`lovchi tashish xavfsizligini oshirish va atrof-muhitga zararli moddalar chiqishini kamaytirish, har tomonlama qulay yangi avtobuslarni sotib olish, avtovakzal va avtostansiyalarni qurish hamda rekonstruksiya qilish; Yo`l infratuzilmasi qurilishi va rekonstruksiya qilinishini davom ettirish, eng avvalo, mintaqaviy avtomobil yo`llarini rivojlantirish, xo`jaliklararo qishloq avtomobil yo`llarini, aholi punkti ko`chalarini kapital va joriy ta`mirlash [2].

Mamlakat iqtisodiyoti rivojlanishida avtoyo`l-transport majmuasining o`rni transport iqtisodiyot infratuzulmasini shakllantiruvchi tarmoqlardan biri sanaladi va moddiy boyliklarni taqsimlashda tarnsport vositasi sifatida ishlab chiqarish jarayonlarining zaruriy sharoitlari va mehnat quroli vazifasini o`taydi. Yo`llar va harakatdagi vositalar mehnat jarayoni mevasi bo`lgani bilan o`zlari ham mehnat mahsuluni yaratishda ishtirok etadi. Mamlakatimiz o`z avtomobilsozligining jadal rivojlanishi va “Buyuk ipak yo`li”ning qayta tiklanishi Respublikamiz avtotransporti rivojining asosini tashkil etib, avtotransport vositalari texnik holatini yuqori darajada ta`minlashda zamonaviy avtoservis xizmatlari tashkil etish va ularni amalga oshirish uchun xalqaro standartlar talablariga javob beradigan yangi

kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bo`yicha aniq vazifalar rejalashtirilgan.

O`zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimov “Mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish, hamda muhandislik kommunikatsiya va yo`l transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish va rivojlantirish dasturining asosiy qoida va yo`nalishlarini so`zsiz bajarish bo`yicha boshlangan ishlarni ham davom ettirish eng muhim vazifamizdir” deb aytgan nutqlari orqali mamlakatimizning avtomobilsozlikka qaratilayotgan e`tiborini qanchalik yuqori ekanligini bildirgan [4-7].

Shu bois, O`zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov ma`ruzasidan kelib chiqib, yo`l infratuzilmasi va servis ob`yektlari tomonidan xizmatlar ko`rsatishni jadallashtirish quyidagi yo`nalishlar bo`yicha amalga oshirilgan: haydovchi va yo`lovchilar, avtoturistlarning dam olishini ta`minlash; transport vositalariga texnik xizmat ko`rsatish; avtotransport xizmati; tibbiy yordam va avariya holatida yordam berish [4-7].

“Ushbu dasturlarni amalga oshirishdan ko`zlangan pirovard maqsad – Yevropa va Osiyo o`rtasidagi savdo oqimining ma`lum qismini mamlakatimizdagi tranzit yo`nalishlariga burish va shu asosda yurtimizda transport va tranzit xizmati hajmini oshirish, mavjud infratuzilma negizida logistika markazlarini tashkil etish, minglab odamlarni ish bilan ta`minlashdan iborat”, deb ta`kidlab o`tgan. Transport infratuzilmasini, birinchi navbatda avtomobil va temir yo`llarni rivojlantirishga alohida e`tibor qaratmoqda. Umumiy foydalanishda bo`lgan avtomobil yo`llarini rivojlantirish dasturining amalga oshirilishi bugungi kunda respublikamizning barcha mintaqalari o`rtasida yil davomida ishonchli transport aloqasini ta`minlamoqda [4-7].

Transport hududlar taraqqiyotiga ulkan ta`sir ko`rsatish bilan birga, transport taraqqiyotining o`zi ham iqtisodiyot rivoji, texnika taraqqiyoti darajasi bilan bevosita bog`liq. Turli xil aloqa yo`llari va transport turlarining mamlakat hayotida qanchalik muhim o`rin tutishi, mavjud yo`llar va umuman, kommunikatsiya davr talabiga javob bermasligi ustida to`xtalib, O`zbekiston Respublikasining birinchi

Prezidenti I.Karimov “Kommunikatsiyalar tizimi haqida gapirganda, O`zbekiston geografik mavqeining o`ziga xosligi, portlarga va eng katta transport uzellariga chiqish yo`lining yo`qligi tufayli transport tarmoqlari va kommunikatsiyalarni rivojlantirish masalalari ustivor strategik, hayotiy muhim ahamiyat kasb etishini ta`kidlamoq darkor” degan edi.

Avtomobillarga xizmatlari ko`rsatish tizimining respublika ijtimoiy, iqtisodiy hayotida muhim o`rni bor. Ma`lumki, servis tizimida mavjud servis korxonalari va hususiy sektor vakillariga qarashli kichik servislar faoliyat ko`rsatadi. Lekin tizimning mavjud quvvati aholining servis xizmatiga bo`lgan talabini to`la qondirish darajasida emas [11].

Respublikamizda avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish stansiyalari ishlab chiqarish-texnik bazasi ham rivojlanib bormoqda. Ularda shaxsiy avtomobillar bilan bir qatorda kichik korxonalar va muassasalar avtomobillariga ham texnik xizmat ko`rsatiladi. Hatto ba`zi kichik Avtotransport korxonalar, ularning xizmatidan foydalanib, o`zlari yuk va yo`lovchi tashishni tashkil etuvchi kommersiya korxonalariga aylanib qolmoqda.

Yillar o`tishi bilan avtomobilsozlikda mislsiz yutuqlar qo`lga kiritilmoqda. 19-asr boshlarida avtomobil to`g`risida eng dastlabki tushunchalar paydo bo`lib, keyinroq yaratilgan bo`lsa, hozirga kelib avtomobillarning murakkablashuvi, avtomobil egalarida zamonaviy texnik vositalar va o`ziga xos tajriba, malakaning yo`qligi, avtomobillarning doimiy ravishda texnik xizmat va ta`mirga muhtoj bo`lishi avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish yoki avtoservis deb ataluvchi tizimning paydo bo`lishiga olib keldi. Halq ho`jaligining boshqa tarmoqlarida bo`lganidek, avtotransport tizimida ham yuz berayotgan katta o`zgarishlar sohada amaliy ishlar qilinayotganligidan darak beradi.

Yillar o`tishi bilan avtomobilsozlikda mislsiz yutuqlar qo`lga kiritilmoqda. 19-asr boshlarida avtomobil to`g`risida eng dastlabki tushunchalar paydo bo`lib, keyinroq yaratilgan bo`lsa, hozirga kelib avtomobillarning murakkablashuvi, avtomobil egalarida zamonaviy texnik vositalar va o`ziga xos tajriba, malakaning yo`qligi, avtomobillarning doimiy ravishda texnik xizmat va ta`mirga muhtoj

bo`lishi avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish yoki avtoservis deb ataluvchi tizimning paydo bo`lishiga olib keldi. Halq ho`jaligining boshqa tarmoqlarida bo`lganidek, avtotransport tizimida ham yuz berayotgan katta o`zgarishlar sohada amaliy ishlar qilinayotganligidan darak beradi.

Mazkur yo`nalishda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar qatorida O`zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining “Infratuzilmani, transport va kommunikatsiya qurilishini rivojlantirishni jadallashtirish to`g`risida”gi dasturni misol qilib keltirish mumkin. Ushbu dasturdan ko`zlangan asosiy maqsad - ishlab chiqarish, transport va muhandislik-kommunikatsiya infratuzilmasi tarmoqlarining respublika iqtisodiyoti tarmoqlari va hududlarini istiqbolda rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan dasturlar bilan uzviy bog`liq holda ildam rivojlanishini ta`minlash hamda buning negizida yangi ish joylarini yaratish, aholining bandligi va turmush darajasini uzluksiz o`sib borishiga erishishdir.

Avtoservis mustaqil xizmat ko`rsatish sohasi sifatida rivojlana boshladi.

Iqtisodiyotimizning qon tomiri bo`lgan O`zbekiston milliy avtomagistrali yo`nalishi bo`ylab infratuzilma va servis tarmoqlarini rivojlantirish yuzasidan qabul qilingan dastur bo`yicha ishlar davom ettirilib, jami 243 ta ob`yekt qurilib, foydalanishga topshiriladi. Shu kungacha 66 tadan oshiq ob`yekt qurilishi rejalashtirilgan bo`lib, joriy yilda an`anaviy servis va kommunikatsiya ob`yektlari, ya`ni ko`ptarmoqli yoqilg`i quyish shoxobchalari (13 ta), avtomobilga gaz to`ldirish kompressor stantsiyalari (12 ta) bilan birgalikda tibbiy va avariya-chaqiruv xizmati bilan ta`minlangan texnik yordam ko`rsatish punktlari (21 ta), avtomobillar uchun qisqa to`xtash maydonlari hamda sanitariya-gigiena tarmoqlari (5 ta), zamonaviy kempinglar (5 ta) va motellar (5 ta) ham bunyod etiladi. Yo`l yoqasi infratuzilma ob

Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan yo`lovchi tashuvchi transport vositalari uchun avtouyushmalar hamda ular qoshida chetdan keltirilgan zamonaviy texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash ustaxonalari, kichik avtoservis korxonalari, texnik xizmat ko`rsatish shahobchalari va avtomobillarga yoqilg`i quyish shahobchalari qurish zarur bo`lib kelmoqda.

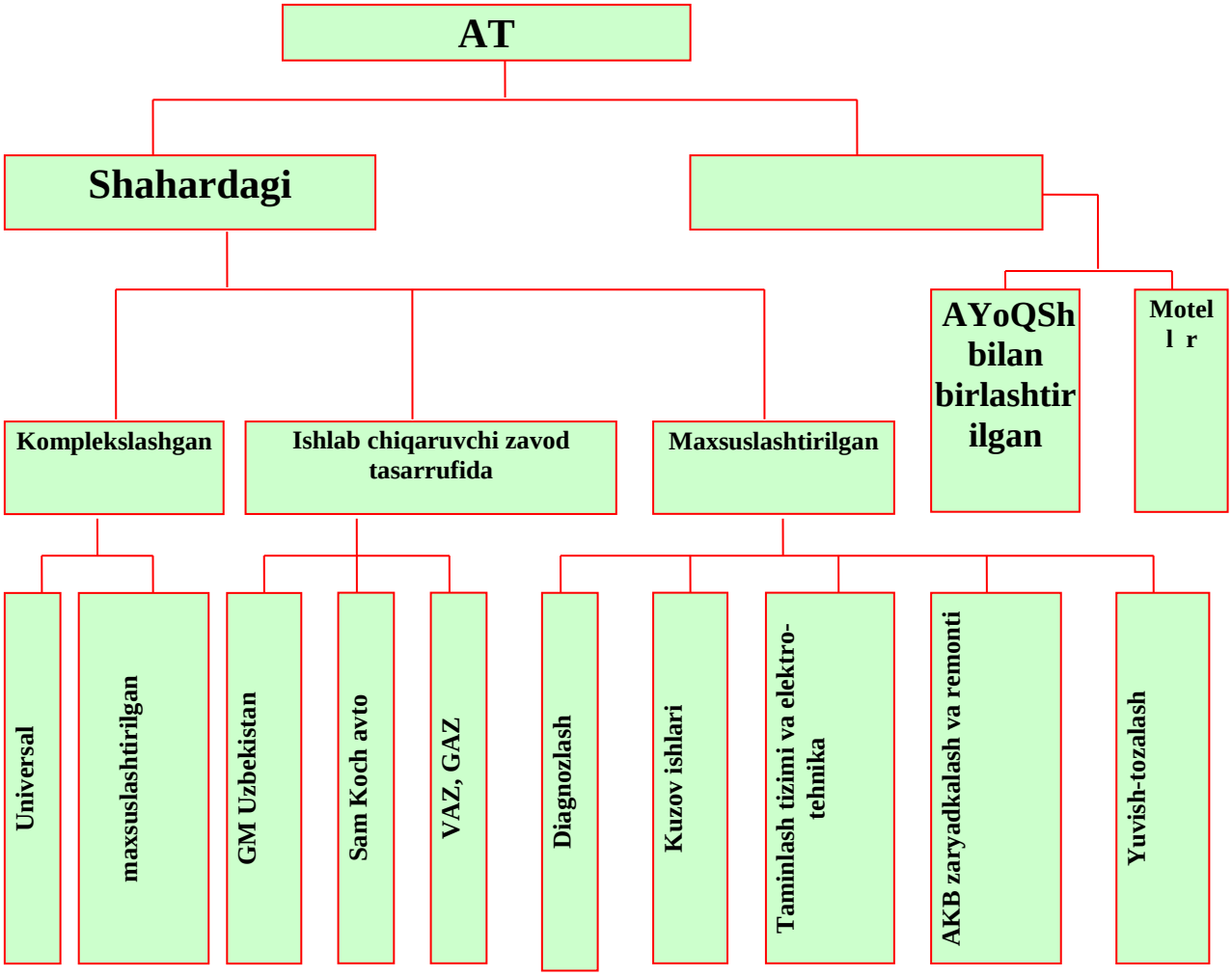
Texnik xizmat ko`rsatish – bu avtomobillarni buzilishini oldini oluvchi va ularni soz holatda bo`lishini ta`minlash uchun amalga oshiriladigan ishlarni majmuidir. Ta`mirlash esa, sodir bo`ladigan nosozliklarni bartaraf etadigan va avtomobillarni ishchanligini tiklash uchun bajariladigan ishlarni majmuasidir.

Texnik xizmat ko`rsatish (TXK) tizimida bajariladigan ishlarni turi va davriyligi bo`yicha quyidagi texnik xizmat turlari bajariladi [12-16]:

- Kunlik texnik xizmat ko`rsatish (KTXK);
- 500-1000 km (TXK-1000) masofani bosib o`tgandan so`ng, yangi avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish;
- Davriy texnik xizmat ko`rsatish;
- Mavsumiy texnik xizmat ko`rsatish (MTXK) 500-1000 km– qisqa muddatli ishlashdan so`ng avtomobillarga TXK o`tkazishdan maqsad: bog`lanma detal, uzel va agregatlarni uzluksiz, ishonchli ishlashini ta`minlash uchun maxkamlash, qotirish va rostlash ishlarini o`tkazishdir;
- Kafolatli xizmat ma`lum ma`sofadan so`ng o`tkaziladigan texnik xizmat, avtomobilni sotib olishda, berilgan servis daftarchasining taloni bo`yicha biriqtirilgan texnik xizmat ko`rsatish korxonasida amalga oshiriladi;
- Yuvish, tashxislash ajratish-yig`ish, chilangar-mexanik, misgarlik, payvandlash, tunakasozlash, g`iloflash, bo`yoqchilik va boshqa ishlarni uz ichiga oladi. Talab, extiyojga qarab amalga oshiriladi va sodir bo`lgan buzuqlik, nosozliklarni bartaraf etish hamda ogohlantirish, tiklash yo`li va almashtirish bilan;
- Agregatlarni ayrim detallari va uzellari;
- Avtomobildagi – ayrim detallar, uzellar yoki agregatlarni ta`mirlanadi.

Respublikamizda avtomobillarning keskin ko`payishi kichik xususiy avtokorxonalar xizmatiga bo`lgan extiyoj ortdi.

AVTOTRANSPORT KORXONALARI TASNIFI



1-rasm. Avtotansport korxonalari tasnifi.

«GM Uzbekistan» aksionerlik jamiyatining ichki bozorda diler korxonalarini tanlash mezonlarida da`vogarlarga quyidagi talablar qo`yilgan:

1. Korxonaning yuridik maqomi bo`yicha talablar. Unda mulkchilik shaklidan qat`iy nazar korxona “yuridik shaxs” maqomiga ega bo`lgan, O`zbekiston Respublikasi prezidenti bo`lib, mustaqil xo`jalik yurituvchi korxona bo`lishi lozimligi ko`rsatib o`tilgan.

2. Korxonaning ishlab chiqarish texnika imkoniyati talablarida quyidagi asosiy hollar ko`rsatilgan:

- asosiy faoliyat sifatida avtoservis xizmati ko`rsatish sohasida 5 yildan kam bo`lmagan tajribaga ega bo`lish;
- shaxsiy aylanma mablag`lar 500 mln. so`mdan kam bo`lmasligi;

- ohirgi 12 oy davomida korxonaning oylik tovar aylanmasi 100 mln. so`mdan kam bo`lmasligi;
- texnik xizmat ko`rsatish bo`yicha pullik xizmatlar hajmi umumiy tovar aylanmasi hajmining 10 % dan kam bo`lmasligi;
- avtosalonning namoyishlar zali (ixtisoslashgan avtodo`kon) va “GM Uzbekistan” AJ ning avtomobillari va ehtiyot qismlarini sotishga mo`ljallangan maxsus shaxsiy maydonlari bo`lishi.

Yakka tartibdagi servislar ko`rsatadigan ulushi servis xizmati bozori umumiy hissasining 94 %ini tashkil etadi.

Servislar sonini batafsil ko`rib chiqishda texnik xizmat ko`rsatish stansiyalari bilan farqlanadigan korxonalar o`rtasidagi quyidagi nisbatlar aks ettiriladi.

Texnik xizmat ko`rsatish stansiyalari, maxsus avtomarkazlar va ustaxonalarning umumiy soni faqat “Uzavtotexxizmat” boshqarmasi tarkibida 1991 yil yanvarida 282 korxonani tashkil etdi, ulardagi ishchi postlari soni 1152 taga yetdi.

Diplom loyihasining asosiy maqsadi bugungi kunda cheklanga resurslar sharoitida aholoning uzluksiz o`sib borayotgan xizmat ko`rsatish sohasiga bo`lgan ehtiyojlarini ma`lum bir miqdorda qondirish va aholining ishsiz yurgan qismini ish bilan ta`minlash maqsadida avtomobillarga zamonaviy avtoservis loyihalashdan iboratdir.

Diplom loyihasini bajarishda oldimizga qo`ygan vazifalar shundan iboratki: 1- vazifa. Loyihani bajarish uchun zarur bo`lgan hududdagi yo`l toifasini aniqlab shundan kelib chiqqan holda harakat jadalligini aniqlash. 2- vazifa. Yuqoridagi vazifadan kelib chiqqan holda loyihani bajarish uchun zarur bo`lgan maydonni aniqlab loyihani joylashtrish rejasini tuzish. 3-vazifa. Zamonaviy avtoservis uchun zarur jihozlar ro`yxatini tuzish va ularni joylashtrish rejasini tuzish. 4- vazifa. Biz uchun zarur bo`lgan ishchi xizmatchilar sonini aniqlash.

O`zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so`ng, bozor iqtisodiyoti tizimiga o`tishi munosabati bilan eski iqtisodiy aloqalar o`zgardi,

yangilari shakllandi, avtomobilsozlik sanoati yaratildi, ular ishlab chiqargan mahsulotlar bilan savdo qiluvchi va avtomobillarga xizmat ko`rsatuvchi avtomarkazlar va diler stansiyalari ishga tushirildi, avtoservisning firma usulida xizmat ko`rsatish shakli yanada rivojlandi.

Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan yo`lovchi tashuvchi transport vositalari uchun avtouyushmalar hamda ular qoshida chetdan keltirilgan zamonaviy texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash ustaxonalari, kichik avtoservis korxonalari, texnik xizmat ko`rsatish shahobchalari va avtomobillarga yoqilg`i quyish shahobchalari qurish zarur bo`lib kelmoqda.

Texnik xizmat ko`rsatish – bu avtomobillarni buzilishini oldini oluvchi va ularni soz holatda bo`lishini ta`minlash uchun amalga oshiriladigan ishlarni majmuidir. Ta`mirlash esa, sodir bo`ladigan nosozliklarni bartaraf etadigan va avtomobillarni ishchanligini tiklash uchun bajariladigan ishlarni majmuasidir.

Men “Farg`ona shahrida 2950 ta zamonaviy yengil avtomobillariga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasini loyihalash” mavzusida diplom loyiha ishini bajarish uchun vazifa qilib oldim. Men uni bajarishda kirish, asosiy qism, texnologik hisob qismi, hayot faoliyati xavfsizligi va ekologiya qismi, iqtisodiy qism hamda hulosa va takliflar, adabiyotlar ro`yxatiga e`tibor berildi. Shu sababli meni bajargan diplom loyiha ishi mavzuim hozirgi kunda o`ta dolzarbdir.

2. ASOSIY QISM.

Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan yo`lovchi tashuvchi transport vositalari uchun avtouyushmalar hamda ular qoshida chetdan keltirilgan zamonaviy texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash ustaxonalari, kichik avtoservis korxonalari, texnik xizmat ko`rsatish shahobchalari va avtomobillarga yoqilg`i quyish shahobchalari qurish zarur bo`lib kelmoqda. Yo`lovchi tashuvchi tarnsport vositalari uchun avtouyushmalar hozirgi kunda kerakli uyushma hisoblanadi. Uning qoshida avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonalar, ustaxonalar va yonilg`i quyish shaxobchalarini qurishdir. Bu korxonalar hozirgi zamon talabiga javob beruvchi, jahon andozalariga mos va yuqori sifatli xizmat ko`rsatishi kerak. Buning uchun yuqorida aytib o`tganimizdek juda ko`p yuqori sifatli ixcham va zamonaviy ustaxonalar va kichik xususiy ustaxonalari barpo etish zarur. Ustaxona xususiy korxonalarni loyihalashda juda ko`p ilmiy manbalar va adabiyotlardan foydalanildi.

Jamiyatda fan-texnika taraqqiyoti odamlarni yer yuzining istalgan nuqtasiga tez eltib qo`yishga qodir transport vositalari (ovozdan tez uchar samolyotlar, tezyurar poezdlar, avtomobillar, muzyorar va suvosti transporti va boshqalar) paydo bo`lishiga, shuningdek, transport xizmatlari ko`rsatish sohasiga yangi texnologiyalar joriy etilishiga olib keldi. Bu chiptalarni bronlashning global tizimlarida va chiptalar sotishning noan’anaviy usullarida, yuk va yo`lovchi tashuvchilarning charter dasturlari vujudga kelishi va rivojlanishida, turli axborot tizimlari ishlab chiqilishida, yo`lovchi tashishning texnik va texnologik rejimlarini nazorat qilish elektron qurilmalaridan foydalanilishida, ularning xavfsizligi oshirilishida o`z ifodasini topmoqda.

2.1. Adabiyotlar sharxi.

Davlat va jamiyat qurilishi tizimini takomillashtirishning ustivor yo`nalishlari, qonun ustivorligini ta`minlash va sud-huquq tizimini yanada isloh qilishning ustivor yo`nalishlari, iqtisodyotni rivojlantirish va liberallashtirishning ustivor yo`nalishlari, ijtimoiy sohani rivojlantirish bo`yicha ustivor yo`nalishlar,

xavfsizlik,mllatlararo totuvlik va diniy bag`rikenglikni ta`minlash hamda tashqi siyosat sohasidagi ustivor yo`nalishlar bayon etilgan [1].

O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev rahbarligida ishlab chiqilgan va izchil amalga oshirilayotgan noyob hujjat -2017-2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasining mamlakatimiz taraqqiyotini barcha soha va tarmoqlarda yangi bosqichga ko`tarish borasidagi o`rni va ahamiyati atroflicha yoritib berilgan, biz uchun eng oliy qadriyat bo`lgan inson huquq va manfaatlari to`liq ta`minlangan erkin va farovon jamiyat barpo etish yuzasidan amalga oshirilayotgan keng ko`lamli ishlar tahlil etigan [2].

Risolada 2017-2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasini “Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili”da amalga oshirish bo`yicha belgilab berilgan vazifalar, ustivor yo`nalishlarning sharhi o`z aksini topgan. Harakatlar strategiyasida aks etgan beshta yo`nalishning mazmun mohiyati turli faktik materiallar, qiyosiy tahlillar orqali izohlab berilgan, shuningdek, istiqbolda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan yanada rivojlantirish bo`yicha chora-tadbirlarning tub mohiyati sxema va jadvallar orqali bayon etilgan [3].

O`zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimov O`zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo`nalishlariga bag`ishlangan O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi “Vatanimiz taraqqiyotini yangi bosqichga ko`taradigan yil bo`ladi” mavzusidagi ma`ruzasi asosida yaratilgan ushbu o`quv qo`llanmada ma`ruzani o`rganish bo`yicha iqtisodiy va noiqtisodiy ta`lim yo`nalishlari va mutaxassisliklari uchun maxsus kursning o`quv dasturi, o`quv qo`llanma, test savollari, ilmiy-nazariy atamalar glossariysi hamda umumiy nazorat savollari jamlangan. Qo`llanma muallif tomonidan ilgari surilgan o`ta muhim va dolzarb fikrlar, g`oyalar, amaliy taklif va tavsiyalarni hamda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish borasida belgilab berilgan ustuvor yo`nalishlar, maqsad-vazifalarni talaba yoshlar o`rtasida

keng targ`ib etish, ularning ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy-huquqiy ongu tafakkurini yuksaltirish, tasavvur doirasini kengaytirishga qaratilgan [4-5].

O`zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimov “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O`zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo`llari va choralari” asarida 2008 yilda boshlangan va bugungi kunda ko`lami tobora kengayib va chuqurlashib borayotgan jahon moliyaviy-iqtisodiy inqiroziga baho berar ekan, ko`pgina xalqaro ekspert va mutaxassislar bu inqirozning sabablari va yanada avj olishi bilan bog`liq prognozlarida javoblardan ko`ra ko`proq savollarga duch qilishmoqda. Havola etilayotgan “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O`zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo`llari va choralari” deb nomlangan ushbu asarning dolzarbligi ham aynan ana shu holatlar bilan izohlanadi. “Bizdan ozod va obod vatan qolsin” to`plamida Respublikada bozor munosabatlarini yo`lga qo`yish, iqtisodiy islohatlarni jadallashtirish, xususiy mulkni hamda tadbirkorlar manfaatlarini himoya qilish masalalariga bag`ishlangan, yangilanish jabhasida uchrayotgan murakkabliklar va to`siqlarni engish yo`llari ko`rsatib berilgan asarlari, O`zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi sessiyalarida qilgan ma`ruzalari, chet el safarlarida, xalqaro miqyosdagi yig`ilishlarda, Respublika Vazirlar Mahkamasi yig`ilishlarida, turli uchrashuvlarda so`zlagan nutqlari jamlangan va “O`zbekiston XXI asr bo`sag`asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari” asarida aytilganidek, transport vositalarining o`rni O`zbekistonning rivojlanish asoslaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa hozirgi ijtimoiy rivojlanish davrida mustaqil O`zbekistonimizda avtomobillarning soni kundan-kunga ko`payib borayotgan bir davrda ularni texnik soz holda ushlab turish zarur. Transport vositalarini ishlash muddatini uzaytirish uchun ularga vaqtida texnik xizmat ko`rsatish va avtomobil yo`llari talabga javob berishi kerak. Hozirgi vaqtda mamlakatimizda yo`l qurilishi bo`yicha katta ishlar olib borilgan [6-9].

O`zbekiston Respublikasi birinchi PrN ı h ucn" aЬ ¯ `zbe"

qo`yiladigan talablar keltirilshgan. Shuningdek, darslikda firma usulidagi avtoservis, avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish uchastkalari va texnologik jihozlari hamda avtoservis xizmati sifatini ta`minlash chora tadbirlari keltirilgan [15].

Q.M.Sidiqnazarov umumiy tahriri ostida tarjima qilingan «Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi» darsligida avtomobillar texnik ekspluatatsiyasining holati fan tarmog`i va amaliy faoliyat sifatida, ekspluatatsiya sohasida ishlayotgan muhandisga talablar yoritilgan, avtomobillar texnik holatining o`zgarish sabablari, texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash rejali-ogohlantirish tizimi, ularning me’yorlari, xizmat ko`rsatish vositalarining o`tkazish qobiliyatini shakllantirish qonuniyatlari, avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash texnologiya asoslari, ishlab chiqarishni boshqarish uslublari va moddiy texnik ta`minotni tashkil etish, mahsus sharoitlarda avtomobillarning texnik ekspluatatsiyasi, avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi taraqqiyotining istiqbollari va ekologik xavfsizlikni ta`minlash uslublari bayon etilgan [16].

S.A.Usmonov, M.Raxmatullaev «Texnik tizimlarni boshqarish» avtomobil transporti texnik ekspluatatsiyasida boshqarishni tashkil qilish, boshqaruv qarorlarini optimallashtirishning va transport tizimlarida tashqiliy tarkiblarni qurishning ilmiy asoslari qarab chiqilgan. Texnik ekspluatatsiyada boshqaruv va qaror qabul qilish usullari, harakat tarkibining sifati, texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash tizimi hamda ishlab chiqarish hodimlarning texnik ekspluatatsiya samaradorligiga ta`siri ilmiy tadqiq etilgan [17].

O`.Yo`ldashev va boshqalar «Mehnat muxofazasi» o`quv qo`llanmasida mehnat muxofazasining umumiy qoidalari, ishlab chiqarish sanitariyasi, uskunalar xavfsizligi texnikasi, yong`in xavfsizligi masalalari hamda O`zbekiston Respublikasida qabul qilingan me’yoriy xujjatlar asosida yozilgan. O.Q.Qudratov va boshqalar «Hayot faoliyati xavfsizligi» qo`llanmasida fanning tarixi, kelib chiqishi va uning inson uchun ahamiyati keltirilgan. Unda sanoat korxonalarida mehnat muhofazasi insonni ishlab chiqarishdagi ahvoli bilan shug`ullanadi [18-19].

I.Abdukarimov, M.Pardayev, B.Ikromov “Korxonaning iqtisodiy salohiyati tahlili” hamda B.B.Семёнов “Экономика предприяти” o`quv qo`llanmalarida ishlab chiqarish korxonalarning iqtisodiy salohiyati, iqtisodiy harajatlarni asoslash, bozordagi resurs narhlaridan foydalanish, ishlab chiqariladigan mahsulotni raqobot darajasi hisobga olish, loyiha orqali tayyorlangan mahsulotni narhi hisoblanib bozordagi narhga solishtirish, ishlab chiqarish dasturini tuzishda raqobat darajasi hisobga olish, loyihani amalga oshirish uchun kerakli mablag`ni bank kredit foizi hisobga olish, ishlab chiqishni asosiy fondi hamda ishlab chiqarish fondi hisoblab chiqish, yillik ishlab chiqarish xajmi va tayyorlov narhi (mahsulot birligiga) hisoblash, daromad, tannarh, foyda, amortizatsiya va samaralar hisoblash uslublari bayon etilgan [20-21].

2.2. Respublikamizda avtomobil servisining rivojlanish tarixi.

AQShlik mashhur tadbirkor Genri Ford jahonda birinchi bo`lib avtomobillarni ommaviy usulda ishlab chiqaruvchi zavod qurdi (1900y) va o`z zamonasi uchun qulay va arzon bo`lgan —modelli avtomobillarni ishlab chiqarib sota boshladi va albatta shu paytdan boshlab avtomobillarga ehtiyot qismlar yetkazib berish, ularga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlashni tashkil qilish ehtiyoji tug`ildi. Shundan kelib chiqib barcha avtomobil ishlab chiqaruvchi korxonalar o`zlari ishlab chiqargan avtomobillarga ehtiyot qismlar yetkazib berish, ularga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash ishlari, ya`ni avtomobil servisi bilan shug`ullanishni boshladilar. Avtomobillar qayerda sotilsa o`sha joylarda avtomobillar servisi tashkil qilingan.

Avtomobillarga servis usulida xizmat ko`rsatishni birinchi bo`lib boshlaganlar albatta, avtomobillar ishlab chiqaruvchi va ular bilan savdo qiluvchi Amerika Qo`shma Shtatlari (AQSH) va Yevropa mamlakatlarining avtomobilsozlik kompaniyalari va ularning dilerlaridir.

Avtomobilsozlik kompaniyalari tashkil etgan bu avtoservis xizmati ko`rsatuvchi korxonalar tarmog`i tobora rivojlanib va takomillashib firma usulidagi avtoservisga aylandi. Keyiniroq esa dunyo avtomobil parkining keskin o`sishi, avtomobil transportining rivojlanishi natijasida mustaqil, ya`ni avtomobil

ishlab chiqaruvchi zavodlarga to`g`ridan-to`g`ri aloqasi bo`lmagan, avtoservis xizmati ko`rsatuvchi korxonalar safi va tarmog`i yuzaga keldi.

Respublika avtoservisi ham o`ziga xos rivojlanish tarixi va yo`liga ega. Ko`pchilik xorijiy mamlakatlarda yyengil avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish aholiga barcha turdagi maishiy xizmat ko`rsatishdan tushgan mablag`lar bo`yicha birinchi o`rinda turadi.

Vaholanki, sobiq sho`rolar mamlakatida avtoservisning paydo bo`lishi va uning rivojlanishi asosan fuqarolarning avtomobillarga ega bo`lishi bilangina bog`liq bo`lgan. Davlat siyosati hamma sohada bo`lganidek, avtomobil transportida ham asosan jamoat transportini rivojlantirishga qaratilgan edi.

Shaxsiy, fuqarolar transporti ikkinchi darajali hisoblanar va uning transport tizimidagi o`rni qadrlanmas, unga xizmat ko`rsatish avtomobil egalarining o`z muammolari bo`lib qolgan edi. Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonalar mamlakatning faqat yirik va markaziy shaharlaridagina bo`lib, ular, asosan, chet el syohatchilari va elchixonalari avtomobillariga xizmat qilar edi.

Shuni ta`kidlash zarurki, xozirgi paytda dunyoyning barcha qit’alarida va mamlakatlarida avtoservis xizmatini bajaruvchi korxonalar, ustaxonalar, dillerlar tarmog`i keng yoyilgan bo`lib ular shaharlar, qishloqlar, magistral yo`l bo`ylari, avtomobil saqlash garajlari va boshqa ko`plab joylarda faoliyat ko`rsatib, avtomobil transportining samarali ishlashini ta`minlab turibdi. Avtomobillar servisi avtomobilsozlikning yo`ldoshi, tengdoshi va avtomobil transportining ajralmas qismi(,)-

yonilg`i quyish va ekspulatatsion materiallar bilan ta`minlash vazifasini bajaradi. Akkumulyatorlarni zaryadlash va sozlash, shina ta`mirlash ishlari ham bajariladi.

Firma usulida ishlaydigan avtoservislar ma`lum turdagi avtomobillarga xizmat ko`rsatadi.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish stansiyalari quvvati ularning postlari soni bilan belgilanadi. Ularda texnik xizmat ko`rsatishdan boshlab yuvish - tozalash, qabul qilish va topshirishgacha bo`lgan barcha ishlar bajariladi. Post - bir ish navbat vaqtida 3 ta ishchi ishlaydigan, kerakli jihozlar bilan jihozlangan, maxsus uskunalarga ega, ta`mirlash va texnik xizmat ko`rsatish uchun zarur bo`lgan barcha qulayliklar yetarlicha tashkil qilingan ishlab chiqarish maydonidir.

Shahar avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish stansiyalari postlar soniga qarab 3 ga bo`linadi:

- Kichik stansiyalar (1...10 ishchi postli) yuvish, ekspress-tashxislash, texnik xizmat ko`rsatish va mayda ta`mirlash ishlarini bajarish, ehtiyot qism va avtomobillar sotish bilan shug`ullanadi;
- O`rta stansiyalar (11...35 postli) kichik stansiyalardagi ishlardan tashqari to`liq tashxislash, avtomobillarni to`liq bo`yash, qoplama ishlari, agregatlarni almashtirish, avtomobil va anjomlar sotish bilan shug`ullanadi;
- Katta stansiyalar (35 dan ortiq postli) texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash xizmatlarining turlarini to`liq hajmda o`tkazish, agregatlarni mukammal ta`mirlash, avtomobil va anjomlar sotish bilan shug`ullanadi.

Stansiyalarning ishchi postlari soniga qarab taqsimlanishi shartli bo`lib, Ovro`pa mamlakatlarida postlar soni birmuncha boshqacha qabul qilingan.

Vengriyada va boshqa xorijiy mamlakatlarda avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish stansiyalari quyidagi turlarga bo`linadi:

- karlik (o`ta kichik) stansiyalar (1...5 postli) asosan avtomobillarni yuvish, moylash, tashxislash, sozlash, mayda ta`mirlash, avtomobil ehtiyot qismlari va anjomlarini sotish bilan shug`ullanadi;

- kichik stansiyalar (6...10 postli) karlik stansiyalarda bajariladigan ishlar (buning uchun kamida 3 post ajratiladi) dan tashqari avtomobillarni chuqurroq tashxislash va ta`mirlash ishlari bilan shug`ullanadi;
- o`rta stansiyalar (11...25 postli) da o`rtacha 6 ta postda karlik stansiyalardagi ishlar bajariladi, qolgan postlarda kuzovni korroziyaga qarshi kimyoviy tarkib bilan qoplash, tozalash, moylash, to`ldirish ishlari, nosozliklarni aniqlash, kafolat xizmati ko`rsatish, muntazam nazorat va tashxislash, joriy ta`mir, agregat va kuzovlarni ta`mirlash ishlari bilan shug`ullanadi;
- ATXKSda quvvatiga qarab funksional sxemadagi barcha jarayonlar yoki ularning bir qismi amalga oshirilishi mumkin. Hozirda yuvish, shina ta`mirlash, moy almashtirish, mayda joriy ta`mirlash ishlarini bajarish ayrim postga ega bo`lgan yakka tartibdagi ustaxonalarda (stansiyalarda) bajarilmoqda;
- katta stansiyalarda (25 dan ortiq postli) keng qamrovli texnik xizmat ko`rsatish va jory ta`mir ishlari to`liq hajmda bajariladi;
- maxsus stansiyalar korxona va muassasalar, avtomobil klublarining texnik stansiyalari avtomobillarini saqlash, texnik xizmat ko`rsatish va ta`mir ishlari bilan shug`ullanadi.

Bundan tashqari, ularning vazifalari ham joylashgan yeriga, mulk egasiga qarab turlicha bo`lishi mumkin, masalan, kichik stansiyalar ham avtomobil sotish, kuzov tiklash, bo`yash ishlari bilan shug`ullanishi mumkin.

Avtoservis korxonalarining 50 va undan ortiq postli loyihalari mavjud.

Aholi ehtiyojiga ko`ra, stansiyalar ma`lum hududlarga xizmat ko`rsatishi lozimligidan kelib chiqib, ko`pchilik hollarda kichik stansiyalardan foydalanish qulaydir. O`rta va yirik stansiyalar katta shaharlarda, ixtisoslashgan korxonalar sifatida quriladi.

Yo`l yoqasidagi stansiyalar.

Ular yo`ldan o`tayotgan yyengil, yuk avtomobillari va avtobuslarga texnik xizmat ko`rsatish bilan shug`ullanadi. Ularning ko`pchiligi 1...5 ishchi postiga ega bo`lib, yuvish, moylash, qotirish, sozlash va yo`lda sodir bo`ladigan nosozliklarni tuzatish bilan shug`ullanadi.

Shaxsiy avtomobilga ega bo`lgan har-bir kishi undan samarali va ozroq muddat foydalanishi uchun, avtomobilni, transport vositasini doimo texnik soz xolatda ushlashi zarur. Ushbu shartni bajarish uchun avtomobil egasi o`z vaqtida avtomobilga texnik xizmat va remont ishlarini muntazam ravishda, belgilangan tartib bilan bajarib borishi kerak. Bu ishlari bajarishning o`ziga xos tomonlari mavjud bo`lib, ular quyidagilardir:

Aholiga tegishli yengil avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va joriy remont ishlarini o`tkazish, korxona va tashkilotlarga qarashli avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va joriy remont ishlari bajarishdan farq qiladi. Korxona yoki tashkilotlarda bu ishlar reja asosida, malakali mutaxassislar tomonidan o`z vaqtida bajarilsa, aholiga qarashli avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mir ishlarini bajarish esa avtomobil egasining moddiy ahvoli, hoxish-istagi asosida bajarilib, muntazam amalga oshirilmasligi mumkin.

Haydovchi avtomobilni to`g`ri ekspluatatsiya qilishi, ishonchlilik ko`rsatkichlarining o`zgarib borishiga sezilarli darajada ta`sir etadi. Bular avtomobilning ish rejimini to`g`ri boshqarish, yaqinlashib kelayotgan buzuqliklaring paydo bo`lishini sezish va oldini olish, avtomobilning texnik sog` holatini doimo ta`minlab borish kabi tadbirlarda namoyon bo`ladi. Bunday tadbirlarni amalga oshirish esa haydovchining kasbiy malakasi bilan belgilanadi.

Malakali remont ishchilari tomonidan bajarilgan agregatlarni sozlash va remont ishlarining sifati ham, shaxsiy avtomobil haydovchisiga nisbatan ancha yuqori bo`ladi.

U davlat haydovchisi bo`ladimi yoki shaxsiy haydovchi bo`ladimi quyidagi ishlarni bilishi zarurdir [12-16]:

Moylash ishlarini tarkibini aniqlovchi asosiy texnalogik hujjat bo`lib Ximmotalogiya kartasi hisoblanadi. Unda moylash jarayonlari va ularing sonlari, moylash davriyligi, moy rusumi hamda moy sarfi ko`rsatilgan bo`ladi.

Shinalardagi xovo bosimini o`lchash va uni qisilgan xavo bilan me`yoriy darajagacha to`ldirish ham muhimdir.

Yuvish tozalash ishlari moy va texnik suyuqliklari to`la almashtiiishda, albatta bajarilishi zarur bo`lgan g`amlash ishining tarkibi hisoblanadi. Tarmoq tizimini yiliga bir marta muntazam yuvish undagi rezina manjetalarini ishlash muddatlarini ikki barobarga uzaytiradi. Yuvish jarayonida yeyilishdan hosil bo`lgan chiqindilar chiqib ketishi bilan detallaring ishlash sharoiti yaxshilanadi. Xar bir uzel yoki tizimni yuvish yakka tartibda joriy etilgan texnalogiya bo`yicha bajariladi. Loyihalanayotgan ustaxonada turli xildagi xizmatlar ko`rsatish ishlari bajariladi.

Nazorat-diagnoz ishlari. Ushbu xizmat turlarining vasifasi avtomobilning harakat xavfsizligi va tashqi muhitga ta`siri talablariga javob berishini aniqlash hamda uni ta`minlashdan iboratdir. Avtomobil va uning agregat, uzellari texnik holatlariga baho berishda ular qismlarga, detallarga ajratilmaydi. Bu ishlar TXK jarayoni tarkibiga kiradi va ular quyidagilardan iborat. Diagnoz ishlari maxsus o`ratilgan stend, moslama, asboblar yordamida amalga oshiriladi.

Sozlov ishlari qoida bo`yicha diagnoz ishlarining yakunlovchi qismi hisoblanadi. Uning vazifasi agregat, uzellar ish qobiliyatini detallarini almashtirmasdan tiklashdan iborat. Avtomobil konstruktsiyasida ko`zda tutilgan maxsus sozlovchi moslama yordamida me’yoriy ko`rsatkichlar tiklanadi. Masalan, tormoz barabanidagi ekstsentrik, remen tarangligini, uzgich-taqsimlagichni sozlovchi moslamalar va boshqalar. Avtomobilning muhim xarakteristikalari (yonilg`i sarfi, dvigatel quvvati, shinani yeyilishi, tormoz yo`li va boshqalar) ko`p jixatidan diagnoz, sozlash ishlarini o`z vaqtida sifatli bajarilishiga bog`liq.

3. TEXNOLOGIK HISOB QISMI.

3.1. 2950 ta avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxona texnologik hisob qismi.

Boshlang`ich ma`lumotlar.

- avtomobillar turi – 30% Сщифде-3, 50% Damas, 20% Spark;
- yil davomida xizmat ko`rsatiladigan avtomobillar soni N_f=2800 ta;
- bir turdagi avtomobillarning remont bo`yicha yil davomida o`rtacha bosib o`tgan masofasi – L_N=32000 km, L_D=45000 km, L_S=37000 km;
- korxona tomonidan yil davomida sotiladigan avtomobillar soni N_{sot}=200 ta;
- yil davomida korxonaga avtomobilning o`rtacha kirish soni d=5 marta;
- bir turdagi bitta avtomobilga xizmat ko`rsatishda sarflanadigan mehnat hajmi t_N=2,1, t_D=1,8, t_S=2,0;
- yil davomida ish kunlari soni $D_{i.k}$=305 kun;
- ish rejimi 2-smena.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonaning turi va quvvatini asoslash.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonalarda ham boshqa sanoat ishlab chiqarish korxonalari kabi, ikki asosiy ko`rsatkich belgilangan: ishlab chiqarish quvvati va stansiya hajmi.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxona ishlab chiqarish quvvati-bir yilda kompleks xizmat ko`rsatilgan avtomobillar soni bilan aniqlanadi. Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonalarning hajmi bir vaqtda avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish, ta`mirlash, kutish va saqlash uchun ajratilgan avtomobil joylar bilan hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonaning ishlab chiqarish quvvati va hajmi ko`rsatkichlari uchun, bizning davlatimizda yagona ko`rsatkich qabul qilingan-avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va joriy ta`mir ishlari bo`yicha avtomobil ishchi posti [8-19].

Shaharda joylashgan avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonalar turi va quvvatini aniqlashda asosiy omillardan loyihalanilayotgan stansiyada foydalaniladigan avtomobillarning soni va xillari hisoblanadi.

Bir necha xil avtomobillarga xizmat ko`rsatuvchi universal stansiyalar loyihalansa, jami yillik ish hajmi:

$T_T=(N_N*L_N*t_N/1000)+(N_D*L_D*t_D/1000)+(N_S*L_S*t_S/1000)=$

$=(32000*885*2,1/1000)++(45000*1475*1,8/1000)+(37000*590*2,0/1000)=$

$=56448+113400+41440=211288$

bunda N_C, N_D, N_S, L_C, L_D, L_S, t_N, t_D, t_S xizmat ko`rsatadigan avtomobillar soni, yillik o`rtacha bosib o`tgan yo`li, hamda texnik xizmat va remont ishlarining solishtirma ish hajmi.

Agar stansiyada avtomobillar sotilishi, kafillik texnik xizmati va remonti ko`zda tutilsa, u holda umumiy yillik texnik xizmat va remont ishlarining hajmi:

$T_{um}=T_T+T_{sot}+T_{kftx}+T_{kfr}=211288+2450+1400+245=215383$ ishchi soat

ifodasi bilan hisoblanadi.

T_{sot} – sotuv oldi texnik xizmat ishlari yillik hajmi, ishchi soat.

T_{kfr} – kafillik remont ishlari yillik hajmi, ishchi soat.

T_{kftx} – kafillik texnik xizmat ishlari yillik hajmi, ishchi soat.

$T_{sot}=N_{sot}*t_{sot}=200*3,5=700$ ishchi soat.

$T_{kftx}=N_{sot}*t_{kftx}=200*2,0=400$ ishchi soat.

N_{sot} – yillik sotiladigan avtomobillar soni;

N_{kfr} – kafillik remontiga kiruvchi avtomobillar soni, (N_{sot} dan 10-15% hisobida olinadi).

$N_{kfr}=10\%*N_{sot}=10*200/100=20$ ta avtomobil.

t_{sot}, t_{kftx} va t_{kfr} bir avtomobilga sarf bo`ladigan sotuv oldi, kafillik texnik xizmat va remont ishlari hajmi.

Qabul qilingan qoidalar va tajribalarga ko`ra t_{sot} va t_{kfr} yengil, kichik klassdagi avtomobillar uchun 3,3, t_{kftx} esa 2,0 ishchi soat miqdorida belgilanadi, yuk avtomobillari va avtobuslar uchun 3,5 yoki 4,0 ishchi soat miqdorida belgilanadi.

Yillik yuvish yig`ishtirish ishlari hajmi yilda avtomobillarni stansiyaga kiradigan soni d=/3,5-5 marta va ishlarni o`rtacha hajmi $t_{yu.y}$ bilan belgilanadi.

$T_{yu.y}=N_f*d*t_{yu.y}=2950*5*0,15=2100$ ishchi soat.

Yuvish-yig`ishtirish ishlarining o`rtacha hajmi mexanizatsiyalangan bo`lsa $t_{yu.y}=0,1-0,25$, agar qo`lda shlanka bilan yuvilsa 0,5 ishchi soat qabul qilinadi.

Hisoblangan remont ishlarining o`rtacha ish hajmi bajariladigan joylarga qarab bo`linadi [8-12].

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasida texnik xizmat ko`rsatish va remont ishlarini uchastkalarga bo`linishi.

1-jadval.

№	Ishlar nomi	Ish xajmini %da bo`linishi		Bajarish joyi			
				Postlarda		Ustaxo-nada	
				%	i/s	%	i/s
1.	Diagnostika	4	8615	100	8615	–	–
2.	To`la texnik xizmat	15	32307	100	32307	–	–
3.	Moylash	5	10769	100	10769	–	–
4.	Oldingi g`ildiraklarni sozlash	4	8615	100	8615	–	–
5.	Tormozlarni sozlash	5	10769	100	10769	–	–
6.	Oziqlantirish sistemasini Texnik xizmat va ta`mir, elektrotexnika ishlari	5	10769	75	8076	25	2693

bunda

T_y – texnik xizmat va remont ishlarining zona yoki uchastka bo`yicha yillik hajmi, ishchi soat hisobida.

F_t – texnologik ishchining bir yillik bir smena ishlagandagi ish vaqti fondi, soat hisobida.

F_t – smenaning davomi T_{sm} va bir yillik ish kunlari soni $D_{i.k}$ bilan aniqlanadi, ya`ni 6 kunlik hafta uchun.

$F_t^4=(D_{kk}-D_d-D_b)*T_{sm}-D_{Sh.B}=(366-52-9)*7-61=2074$ soat.

$F_t^3=(D_{kk}-D_d-D_b)*T_{sm}-D_{Sh.B}=(366-52-9)*6-61=1769$ soat.

D_{kk} – yildagi kalendar kunlari.

D_d – yillik dam olish kunlari.

$D_{Sh.B}$ – yillik shanba va bayram kunlari.

Smenaning ish davomi T_{sm} ish sharoiti normal bo`lgan kasblar uchun 6 kunlik ish xaftasida 7 soat, ish sharoiti zararli bo`lgan kasblar uchun esa 6 soatni tashkil etadi. Yillik ish soatlar umumiy miqdori 5 kunlik va 6 kunlik ish haftalarida bir yil bo`ladi.

Loyihalash tajribasida F_t normal ish sharoitli kasblar uchun 2070 va zararli sharoitli kasblar uchun 1830 soat qabul qilinadi.

1. Diagnostika mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t=8615/2070=4,16$ qabul qilamiz 4 ta ishchi.

2. To`la texnik xizmat mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t=32307/2070=15,61$ qabul qilamiz 15 ta ishchi.

3. Moylash mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t=10769/2070=5,20$ qabul qilamiz 5 ta ishchi.

4. Oldingi g`ildiraklarni sozlash mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t=8615/2070=4,16$ qabul qilamiz 4 ta ishchi.

5. Tormozni sozlash mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t=10769/2070=5,20$ qabul qilamiz 5 ta ishchi.

6. Oziqlantirish sistemasi texnik xizmat va ta`miri va elektrotexnika ishlari mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=8073/1830=4,41 qabul qilamiz 4 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_y/F_t$=2693/1830=1,4 qabul qilamiz 2 ta ishchi.

7. Shinamontaj ishlari mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=4523/2070=2,19 qabul qilamiz 2 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_y/F_t$=10555/1830=5,76 qabul qilamiz 6 ta ishchi.

8. Avtomobil agregatlari va uzellari ta`mirlash mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=14538/2070=7,02 qabul qilamiz 7 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_y/F_t$=17769/2070=8,58 qabul qilamiz 8 ta ishchi.

9. Kuzov ishlari mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=32308/1830=17,72 qabul qilamiz 18 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_y/F_t$=10769/1830=5,88 qabul qilamiz 6 ta ishchi.

10. Bo`yoqchilik mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=34461/1830=18,83 qabul qilamiz 19 ta ishchi.

11. O`rindiqlar va g`iloflar ta`mirlash mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=4308/2070=2,08 qabul qilamiz 2 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_y/F_t$=4308/2070=2,08 qabul qilamiz 2 ta ishchi.

12. Yuvish-yig`ishtirish mintaqasida:

$P_t=T_y/F_t$=2100/2070=1,01 qabul qilamiz 1 ta ishchi.

Jami texnologik ishchilar soni 110 ta.

Shtatdagi ishchilar sonini esa quyidagicha topiladi:

$P_t=T_t/F_{sh}$

Bunda F_{sh} – shtatdagi ishchining yillik ish vaqti fondi uning ish joyida bir yilda ishlab berishi mumkin bo`lgan haqiqiy vaqtdir.

Shtatdagi ishchilarning yillik vaqti fondi

$F_{sh}^4=F_t-(D_t+D_{chm})*T_{sm}$=2070-(18+5)*7=1913 soat.

$F_{sh}^3=F_t-(D_t+D_{chm})*T_{sm}=1769-(24+5)*6=1595$ soat.

D_t – shu kasb uchun yillik ta`til.

D_{chm} – yil davomida sababli ishga chiqmagan kunlar soni

Loyihalarda shtatdagi ishchilarning yillik ish vaqti fondi mos ravishda 1840 va 1620 soat olinishi mumkin.

1. Diagnostika mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=8615/1840=4,72$ qabul qilamiz 5 ta ishchi.

2. To`la TXK mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=32307/1840=17,55$ qabul qilamiz 17 ta ishchi.

3. Moylash mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=10769/1840=5,85$ qabul qilamiz 6 ta ishchi.

4. Oldingi g`ildiraklarni sozlash mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=8615/1840=4,72$ qabul qilamiz 5 ta ishchi.

5. Tormozlarni sozlash mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=10769/1840=5,85$ qabul qilamiz 6 ta ishchi.

6. Oziqlantirish sistemasi texnik xizmat ta`mirlash va elektrotexnika ishlari mintaqasi:

$P_t=T_t/F_{sh}=8076/1620=4,98$ qabul qilamiz 5 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=2693/1620=1,68$ qabul qilamiz 2 ta ishchi.

7. Shina montaj ishlari mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=4523/1840=2,45$ qabul qilamiz 2 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=10555/1620=6,51$ qabul qilamiz 6 ta ishchi.

8. Avtomobil agregatlari va uzellari ta`mirlash mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=14538/1840=7,9$ qabul qilamiz 8 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=17769/1840=9,68$ qabul qilamiz 10 ta ishchi.

9. Kuzov ishlari mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}=32308/1620=19,94$ qabul qilamiz 20 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_t/F_{sh}$=10769/1620=6,69 qabul qilamiz 7 ta ishchi.

10. Bo`yoqchilik mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}$=34461/1620=21,27 qabul qilamiz 21 ta ishchi.

11. O`rindiqlar va g`iloflarni ta`mirlash mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}$=4308/1840=2,34 qabul qilamiz 2 ta ishchi.

Ustaxonasida:

$P_t=T_t/F_{sh}$=4308/1840=2,34 qabul qilamiz 2 ta ishchi.

12. Yuvish-yig`ishtirish mintaqasida:

$P_t=T_t/F_{sh}$=2100/1840=1,14 qabul qilamiz 1 ta ishchi.

Jami shtatdagi ishchilar soni 128 ta.

Ishlab chiqarish postlari va avtomobil joylarini hisoblash.

Ishlab chiqarish postlari ishchi va yordamchi postlarga bo`linadi. Ishchi postlarida bevosita texnik xizmat yoki ta`mirlash ishlari bajariladi, yordamchi postlarda esa avtomobillarni qabul qilib olish, nazorat qilish, bo`yalgandan so`ng quritish ishlari bajariladi [8-12].

Ishchi postlari:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r.}$ ifodasi bilan hisoblanadi,

bunda,

T_n – postlarda bajariladigan ishlarning yillik hajmi, ishchi soat.

φ – avtomobillarni stansiyaga notekis kelishini hisobga oluvchi koeffitsiyenti.

F_n – postning yillik ish vaqti fondi, soat.

$P_{o`r}$ – postda bir vaqtda ishlovchi ishchilarni o`rtacha soni.

Postning yillik ish vaqti fondi quyidagicha topiladi:

$F_n=D_{ik}*T_{sm}*C*\eta$=305*8*2*0,9=4392 soat

Bunda,

D_{ik} – stansiyaning yillik ish kunlari;

T_{sm} – smena davomiyligi, soat;

C – smenalar soni;

η – postning ish vaqtida foydalanish koeffitsiyenti (0,9)

Texnik xizmat va remont ishlarida postda bir vaqtda ishlovchi ishchilarni o`rtacha soni – $P_{o`r}$=1,5 ÷ 2,5

Kuzov va bo`yoqlash ishlarida 1,0 ÷ 1,5 kishi hisobida olinadi.

1. Diagnostika mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=8615*1,2/4392*2=1,18 qabul qilamiz 1 ta post.

2. To`la TXK mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=32*307*1,2/4392*2,5=3,7 qabul qilamiz 4 ta post.

3. Moylash mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=10769*1,2/4392*2,5=1,18 qabul qilamiz 1 ta post.

4. Oldingi g`ildiraklarni sozlash mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r.}$=8615*1,2/4392*2=1,18 qabul qilamiz 1 ta post.

5. Tormozlarni sozlash mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=1069*1,2/492*2,5=1,18 qabul qilamiz 1 ta post.

6. Oziqlantirish sistemasi texnik xizmat ta`mirlash va elektrotexnika ishlari mintaqasi:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=8076*1,24392*2=1,1 qabul qilamiz 1 ta post.

7. Shina montaj ishlari mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=4523*1,2/4392*1=1, qabul qilamiz 1 ta post.

8. Avtomobil agregatlari va uzellari ta`mirlash mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=14538**1,2/4392*2=1,99 qabul qilamiz 2 ta post.

9. Kuzov ishlari mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=32308*1,2/4392*2=4,21 qabul qilamiz 4 ta post.

10. Bo`yoqchilik mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=34461*1,2/4392*2=4,7 qabul qilamiz 5 ta post.

11. O`rindiqlar va g`iloflarni ta`mirlash mintaqasida:

$X=(T_n*\varphi)/F_n*P_{o`r}$=4308*1,2/4392*1=1,17 qabul qilamiz 1 ta post.

Agar yuvish-ishlari mexanizatsiyalashgan bo`lsa, ishchi postlar soni

$X_{yu}=(N_s*\varphi)/T_s*A_{yu}*\eta$=46*1,2/14*30*0,9=0,15 qabul qilamiz 1 ta post.

bunda,

N_s – sutka davomida stansiyaga yuvish uchun kirgan avtomobillar soni,

φ – avtomobillarni stansiyaga notekis kirishini hisobga oluvchi koeffitsiyenti,

T_s – yuvish uchastkasining sutka davomida ishlash vaqti

$T_s=T_{sm}*C=7*2=14$

A_{yu} – yuvish mashinasining ish unumi, pasportiga qarab 30-60 avtomobil soat olinadi.

η – post vaqtidan foydalanish koeffitsiyenti (0,9).

Sutka davomida shahar stansiyasiga kiruvchi avtomobillar soni:

$N_s=N_f*d/D_{ik}=(2800*5)/305=46$ ta

bunda,

N_f – stansiyadan yil davomida foydalanuvchi avtomobillar soni;

d – bir avtomobilni yil davomida stansiyaga kirish soni.

Yordamchi postlar.

Qabul qilish postlari.

$X_{qq}=(N_F*d*\eta)/(D_{ik}*T_s*A_u)=2800*5*1,2/305*18*3=1,01$ qabul qilamiz 1 ta post.

bunda, yuqoridagi ma`lumotlardan tashqari

T_s – qabul qilish uchastkasini sutka davomida ishlash vaqti davomi, soat.

A_u – qabul qilish postini ish unumi.

Avtomobillarni egasiga topshirish uchun nazorat postlari qabul qilish postlari soniga teng deb qabul qilish mumkin. Egasiga topshirish postini ham 1 ta qabul qilamiz. Avtomobillarni yuvgandan so`ng quritish postlari shu postlarni ish unumiga bog`liq bo`lib, uni mexanizatsiyalashgan yuvish postlarini unumiga teng deb qabul qilish mumkin [8-12].

Bo`yoqdan chiqqan avtomobillarni quritish postlari soni ham shu uchastkadagi jihozlarni ish unumiga va ishlar hajmiga bog`liq bo`lib quyidagicha aniqlanadi:

- alohida bo`yash va alohida quritish kameralarining ish unumi 10-12 avtomobil-smena, birlashtirilgan bo`yash-quritish kameralarini esa 5-6 avtomobil-smena.

Yordamchi postlarni umumiy soni odatdagi normativlar bo`yicha bir ishchi postiga 0,25-0,50 ta to`g`ri keladi.

$X_{yord}=X_{um}(0,25\div0,5)=23*(0,25\div0,5)=5,75\div11,5$ qabul qilamiz 6 ta yordamchi post.

Kutish avtomobil-joylari texnik xizmat va ta`mirlash zonalarida bir ishchi postiga 0,3-0,5 joy hisobida olinadi.

$X_{kut}=X_{um}(0,3\div0,5)=23*(0,3\div0,5)=6,9\div11,5$ qabul qilamiz 7 ta kutish avtomobil joylari.

Avtomobil saqlash joylari: texnik xizmat va ta`mirlashga qabul qilingan va tayyor, egasiga topshirishini kutayotgan avtomobillarni saqlash uchun avto-joylar soni bir ishchi postiga 4-5 ta hisobida qabul qilinadi.

$X_{saq}=X_{um}(4\div5)=23*(4\div5)=92\div115$ qabul qilamiz 100 ta avto-joy.

Agar stansiya avtomobillar bilan savdo qilish xizmatini ham bajarsa, unda ochiq maydonda sotishga mo`ljallangan avtomobillar uchun joy:

$X_{sot}=N_{sot}*D_z/D_{ik}=700*15/305=34$ ta avto-joy.

N_{sot} – yil davomida sotiladigan avtomobillar soni;

D_z – 15 kun-zahira kunlar soni;

D_{ik} – avtodo`konni yillik ish kunlari.

Stansiya oldida, ochiq maydonda mijozlar va hodimlar avtomobillarni saqlash uchun har 10 ishchi postiga 20-25 avto-joy qabul qilinadi.

$X_{tur}=X_{um}(2\div2,5)=23*(2\div2,5)=46\div57,5$ qabul qilamiz 60 ta avto-joy.

Ishlab chiqarish va yordamchi xonalar maydonlarini hisoblash.

Texnik xizmat va ta`mirlash zonalari maydonlarini hisoblash, loyihalashni bosqichlariga qarab ikki xil bo`lishi mumkin. Solishtirma maydonga qarab, agar hisob texnik-iqtisodiy asoslash bosqichida, yoki binolarni hajmiy rejalashtirishni asoslash shuningdek, dastlabki hisoblashda, chizma-grafik usulda-zonalarni rejasini ishlab chiqish bosqichida. Birinchi usul bo`yicha texnik xizmat va ta`mirlash zonalarining maydoni:

$F_z=t_e*X_p*K_j=10*(22+5+6)*5=1650$ m^2

bunda,

f_e – bir avtomobil egallagan joy, maydon;

X_p – postlar soni;

K_j – postlar joylashishi jipsligi koeffitsiyenti, bu avtomobillar egallagan joylar, yo`lkalar, yo`llar, ishchi o`rinlari maydonlari yig`indisi avtomobillarni plandagi proyeksiyasi maydoniga nisbatini ko`rsatadi.

K_j - qiymati avtomobillar gabaritiga vapostlarni joylashtirishi sxemasiga bog`liq bo`lib bir tomonlama joylashgan postlar uchun K_j-6-7, ikki tomonlama joylashganlari uchun 4-5 hisobida olinadi. K_j ning kichik qiymati katta gabaritli avtomobillar uchun hamda postlar soni 10 tadan oshmagan holda qabul qilinadi [8-12].

Yuqorida ko`rsatib o`tilganidek yordamchi postlar va kutish joylari maydonlari hisoblanadi.

Avtomobillarni saqlash va turish joylarini hisoblash uchun quyidagi ifodadan foydalaniladi:

$F_{saq}=f_e*X_{saq}*K_{saq}=10*(34+50+100)*2=3680$ m^2

X_{saq} – saqlash va turish joylarining soni.

$F_{yu.y}=f_e*X_p*K_j=10*(1+1+1)*4=120$ m^2

$F_{qq}=f*X_p*K_j=10*(1+1)*4=80$ m^2

K_{saq} – saqlash va turish joylarining joylashish jipsligi, agar ikki tomonlama joylashtirilsa 1,5 va bir tomonlama joylashtirilsa 2,0 ga teng qilib olish mumkin.

Uchastka maydonlarini taxminiy hisoblash uchun eng ko`p ishchilar ishlayotgan smenadagi ishchilar bilan ham aniqlash mumkin.

Texnik xizmat va remont ustaxonalarining ishchilar soniga qarab maydoni, m^2.

2-jadval.

№	Ustaxonalarda	Maydoni, m^2
1.	Agregatlar ta`miri	54
2.	Chilangar mexanik	36
3.	Elektrotexnika	18
4.	Yoqilg`I bilan ta`minlash, asboblar ta`miri	18
5.	Akkumlyator (zaryadkasi bilan)	18
6.	Shinamontaj	18

7.	Vulkanizatsiya	36
8.	Tunikasozlik	36
9.	Payvandlash	18
10.	O`rindiqar ta`mira (oboy)	18

- avtomobil turidan qat’iy nazar.

Jami ustaxonalar maydoni 270 m^2.

Omborlar maydonini hisoblash.

Shahar stansiyalari uchun omborlar maydoni har 1000 ta xizmatdan foydalanuvchi avtomobillarga berilgan solishtirma maydon hisobi bo`yicha aniqlanadi:

(ONTP-ATP-STO-80) extiyot qismlari

- agregatlar – 16 m^2;
- materiallar – 18 m^2;
- lak va bo`yoqlar, ximikatlar - 18 m^2;
- moylar – 18 m^2.

Avtomobillardan olingan qismlar, anjomlarni saqlash uchun bir ishchi postiga, 1,6 m^2 maydon ajratiladi va 36 m^2 qabul qilamiz.

Jami omborlar maydoni 216 m^2.

Yordamchi xonalar 108 m^2.

Yordamchi xonalar maydonini aniqlash.

Bunday xonalarga ma`muriy-maishiy, savdo do`konlari va texnik vazifadagi: kopressor nasos, transformator, ventkamera tipidagi joylar kiradi.

Ma`muriy-maishiy xonalar tarkibi stansiyaning quvvatiga bog`liqdir. Kichik va o`rta quvvatli shahar stansiyalarida idora, stansiya boshlig`i uchun xona, mijozlar xonasi, bufet yoki choyxona kabilar yetarlidir. Yirik stansiyalarda, ko`rsatilganlardan tashqari, texnik boshliq va texnik xizmat xodimlari uchun xonalar, dispetcher xonasi, kafe, texnik konsultatsiya xonasi, avtosalon bo`limi zarur.

Ma`muriy-maishiy xonalar maxsus arxitektura loyihasi bo`lganligi uchun SNIPP-92-76 “Sanoat korxonalari yordamchi binolari va korxonalari” talabiga javob berishi kerak.

Mijozlar xonasi maydoni shahar stansiyalari uchun har bir ishchi postiga:

- 15 postgacha 8-9 m^2
- 16-25 postgacha 7-8 m^2
- 25 dan ko`p postlar uchun 6-7 m^2 hisobida olinadi.

Texnik xonalar maydoni maxsus normativlar, ulardagi texnologik jarayonlar sxemasi va jihozlar soni, gabaritiga qarab topiladi.

Ehtiyot qismlar va avtoanjomlar do`koni maydoni har bir 1000 xizmatdan foydalanuvchi avtomobillarga 20-30 m^2 olinishi mumkin va 72 m^2 olamiz.

Savdo do`konlarida ehtiyot qismlar va materiallar bilan savdo qiluvchi xona yoki sotiladigan avtomobillarni namoish qiluvchi xona va sotiladigan avtomobillarni namoish qiluvchi maxsus zal-avtosalon bo`lishi mumkin. Savdo xonasi har bir 1000 ta xizmatdan foydalanuvchi avtomobillar uchun:

Kichik stansiyalarda 100-120 m^2.

O`rta stansiyalarda 80-90 m^2.

Yirik stansiyalarda 50-60 m^2 hisobida olinadi.

Avtosalon maydonini 288 m^2 maydon olamiz.

Jami ma`muriy-maishiy bino maydoni 1344 m^2.

Avtomobillarga TXKS lari ishlab chiqarish jarayonini tashkil etish.

Ishlab chiqarish tarmoqlari va sxemasi. Stansiyalarda avtoservis xizmat turlarining eng muhimlari avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish va joriy ta`mirdir. Xizmatning boshqa turlari esa kommersiya va texnik ahamiyatga ega bo`lsada shu ikki xizmatga yo`ldosh sifatida xukm suradi.

Texnik xizmat va ta`mirlash ishlari ishlab chiqarish binosining postlarida va maxsus ustaxonalarda bajariladi. Avtomobilni o`zida bajariladigan ishlar postlarda, avtomobillardan chiqarib olingan qismlar, asbob-priborlar esa maxsus ustaxonalarda remont qilinib sozlanadi. Stansiyalarning ishlab chiqarish texnologiyasi jarayonlarini tashkil etish yagona bog`lanish sxemada: xizmat uchun kelgan avtomobillarni yuvish-yig`ishtirish, qabul qilish va texnika holatini aniqlash diagnostika; texnik xizmat ko`rsatish va remont zonasiga jo`natish, kerakli ishlarni bajarish va texnik nazoratdan o`tkazib egasiga topshirishdir.

Texnik xizmat va ta`mir ishlarini bajarish zarur bo`lgan hollarda albatta avval remont so`ngra texnik xizmat ishlari bajariladi. Shuni ta`kidlash kerakki, hamma hollarda ham avtomobillarda yuvish, tozalash, qabul qilish, ko`zdan kechirish ishlari bajariladi va xavfsizlikni ta`minlash sistemalari diagnostikadan o`tkaziladi, agar talab etilsa, chuqur diagnostika qilinib, so`ngra postlarga yoki kutish joylariga jo`natiladi [8-12].

Avtomobilda mo`ljallangan ishlar bajarilgandan so`ng uning hajmi va sifati maxsus nazorat qilinib tekshirilib avtomobil egasiga topshiriladi.

Odatda qabul qilish va texnik nazorat egasiga topshirish postlari birlashtirilib ularda bir mutaxasislar ishlaydilar.

Universal, umumiy vazifani bajaruvchi avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi stansiyalarda quyidagi ishlarni bajaruvchi joylar yoki maxsus ustaxonalar bo`lishi zarur.

Shinamontaj va vulkanizatsiya, akkumlyator remonti va zaryadlash, elektr jihozlari, yoqilg`i ta`minlash sistemasi asboblari remonti, agregatlar remonti, payvand qalaylash, chilangar-mexanik, kuzov tunikasozlik va bo`yash ishlari, shuningdek oboy remonti ishlaridir.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasini rejaga asosan joylashtirish.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxona rejaga asosan joylashtirishni o`ziga xos xususiyatlari bor avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxona rejaga asosan joylashtirishda quyidagi talablar qo`yiladi:

- Asosiy ishlab chiqarish mintaqa va ustaxonalar stansiyaning funksional tizimiga asoslanib bir binolarda bo`lmasdan;
- Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatish korxonalari bosqichma-bosqich rivojlanishi, uning kengayishi ko`p qayta ko`rishsiz va funksional tizimini buzmasdan olib borish kerak;
- Mijozlarga qulay sharoit yaratish, ular foydalaniladigan bino (hokazolar)ni joylashtirish hisobiga.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonani rejalashtirish yechimlarini ishlab chiqishda hisobga olinadigan asosiy talablarga quyidagilar kiradi:

- Texnologik jarayon tartibiga ko`ra texnik xizmat ko`rsatish va

Qurilish maydoni hamma bino va inshoatlar, shu jumladan soyabonli binolar, ochiq joydagi avtomobil saqlash joylari va omborlar, hamda bino qurish uchun ajratilgan zaxiradagi maydonlar yig`indisi bo`yicha aniqlanadi [8-12].

Qurilish maydoniga yo`lka, avtomobil yo`llari, ochiq sport maydonlari, ko`kalamzorlashtirilgan dam olish maydonlari, shaxsiy va xodimlarning avtomobillari saqlanadigan ochiq avtomobil joylarining maydonlari kirmaydi.

Korxonaning qurilish zichligi qurilish inshoatlari egallagan maydonining, korxona hududining maydoniga nisbati bilan foizda aniqlanadi.

Ko`kalamzorlashtirish koeffitsiyenti ekilgan daraxt va ko`kalamzorlashtirilgan maydonlarning, korxona nisbati bilan foizda aniqlanadi.

$F_u=(F_z+F_{saq}+F_{yu.y}+F_{kk}+F_{us}+F_{on}+F_{mm})/10^2*K_z=(1650+3680+120+270+216+1344)/$
$/100*30=7360/3000=2,45$ ga

bunda,

F_{ich} – ishlab chiqarish binolari va omborxonalar maydoni, m^2.

F_{yord} – yordamchi, ma`muriy-maishiy binolar maydoni, m^2.

F_{saq} – avtomobillarni saqlash va turishi uchun ochiq maydonlar satxi, m^2.

F_{xk} – boshqa barcha maydonlar satxi, m^2.

K_z – qurilish zichligi darajasi, protsent hisobida.

Qurilish zichligi darajasi, qurilish maydonining satxini-korxonaning uchastkasi maydoniga nisbatini ko`rsatadi va uning eng kam miqdori SniP 11-89-80 qoidasiga binoan quyidagicha belgilanadi.

23 postli avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxona stansiyalari uchun 30 foiz.

Ishlab chiqarish ustaxonalarini texnologik rejalashtirish.

Ishlab chiqarish binosini joylashtirish rejasini stansiyaning funksional tizimiga binoan tuzish kerak, ya`ni avtomobillarni chiqarish mintaqa va ustaxonalariga kirish ketma-ketligi, texnik xizmat va joriy ta`mir mintaqasi va ustaxonalarining joylashtirish rejasi qurilish me’yorlari va qoidalari talablari (SniP 11-93-74) asosida bajariladi.

Stansiya binolarining tarkibiga avtomobillarni qabul qilish va topshirish bo`limi, ishlab chiqarish, omborxonalar, ma`muriy va maishiy bunolar, mijozlar xonasi, avtomobil va ehtiyot qismlar sotish do`koni, bufet yoki qaxvaxonalar kiradi. Stansiyaning ishlab chiqrish binosini qurishda temir beton konstruktsiyadan tashqari metall konstruktsiyani modullaridan foydalaniladi.

Modulning yuk ko`taruvchi elementi bo`lib 4 ta ustun ular orasidagi masofa 18x18m, 24x24m, 30x30m, va 36x36m bo`lishi mumkin.

Ishlab chiqarish binosining asosiy balandligi 4,8m qilib olinadi.

Agarda avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxona ikki binoda joylashtirilsa ulardan birida ma`muriy, savdo maishiy va mijozlar uchun xonalar, ikkinchisiga ishlab chiqarish vazifasini bajaradigan binolarni joylashtirish tavsiya etiladi.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasida texnik xizmat va joriy ta`mir postlari bilan birga motor, agregat, elektrotexnik va yoqilg`i tizim asboblari ustaxonalarini joylashtirish mumkin.

Tozalash yuvish ishlarining postlari va oqim chiziqlari alohida joylashtiriladi.

Avtomobillarni qabul qilish va tozalash bo`limini shunday joylashtirish kerakki, bunda harakatsiz texnik xizmat va joriy ta`mir mintaqasi va ustaxonalariga borishi, hamda chiqib keta olishi kerak.

Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasida texnik xizmat va joriy ta`mir mintaqasi asosiy hisoblanadi, shuning uchun yordamchi ishlab chiqarish ustaxonalari uning atrofida yoki yaqinida joylashishi kerak.

Mijozlar xonasini joylashtirish rejasi tuzilayotganda quyidagilar e`tiborga olinishi kerak:

- dispetcher xonasi, avtomobillar qabul qilish va topshirishi bo`limlari yaqinida diagnostika mintaqasi, hamda buyurtma naryadi va mijoz bilan hisob-kitob qilinadigan idora va kassa joylashishi kerak.

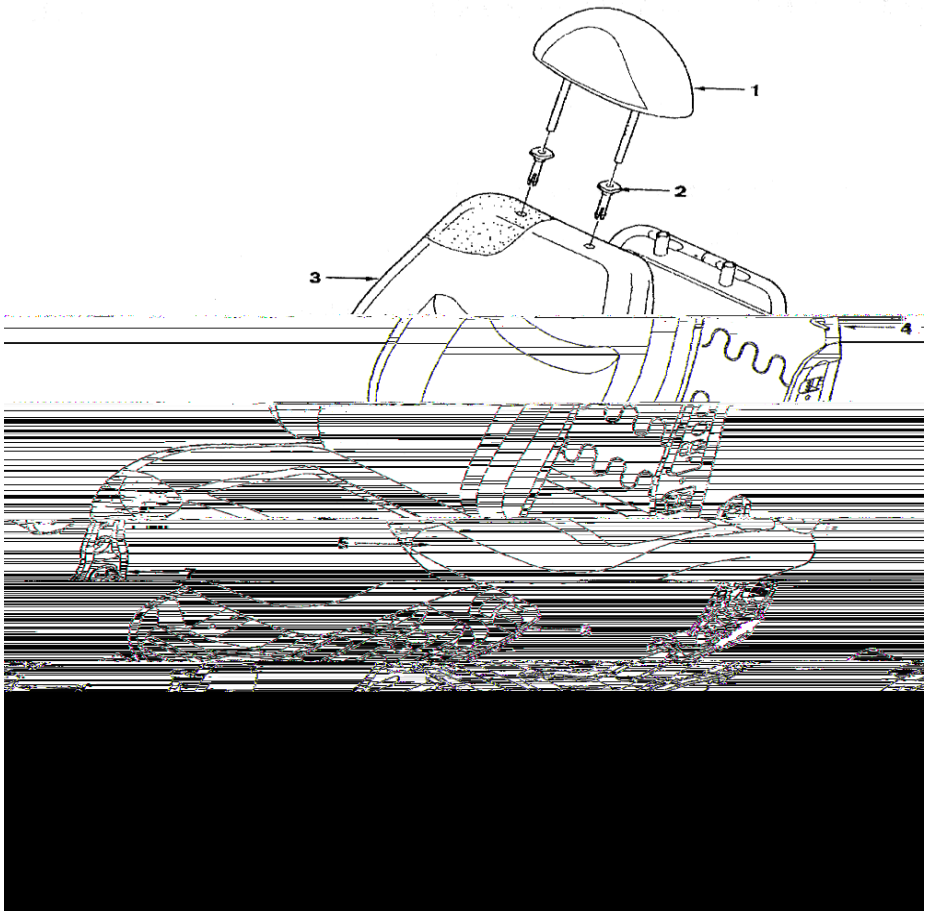
Ustaxonalarini rejalashtirish yechimini ishlab chiqish bajariladigan ishlar texnologiyasiga, hamda mehnatni ilmiy asosda tashkil etish, qurilish me’yori va qoidalariga asoslanib tuziladi.

Ustaxonalarning texnologik rejalashtirish – bu texnologik jihozlarni, ishlab chiqarishda qo`llaniladigan asbob-uskunalarni, ko`tarish-eltish va boshqa jihozlarni joylashtirish rejasidir.

Bundan tashqari ustaxona rejasida ishchining ish joyi ko`rsatiladi, eshik va derazalarning o`lchami hamda ustaxonaning rejadagi o`lchamlari ko`rsatiladi.

Ustaxonada jihozlar bajariladigan ishlarning texnologik ketma-ketligiga asoslanib joylashtiriladi.

3.2. MATIZ avtomobilining o`rindiqlarini ajratish va o`rnatish texnologik jarayonning ketma-ketligi.



1-rasm. MATIZ avtomobilining oldingi o`rindig`i;

1-bosh suyangichi; 2-yo`naltiruvchi vtulka; 3-suyangich; 4-suyangich tirgagi; 5-yostiq; 6-o`rindiq tagligi; 7-suyangichni og`dirish mexanzmi; 8-suyangich og`dirish mexanizmi tugmasi; 9-oldi o`rindiq qopqog`i; 10-yo`naltiruvchi surilgich.

Avtomobil o`rindiqlari.

Avtomobil o`rindiqlari haydovchi va yo`lovchilarning o`rni bo`lib ularga, har tomonlama qulaylik yaratishi lozim. Shu bilan birga ko`rkam ko`rinishga va yetarli darajada mustahkamlikka ega bo`lishi nazarda tutilgan.

MATIZ avtomobilida besh kishiga mo`ljallangan o`rindiqlar o`rnatilgan bo`lib, ulardan ikkitasi oldingi o`rindiqlardir. Oldingi o`rindiqlar konstruktiv jihatdan bir xil bo`lib, biri haydovchiga ikkinchisi yo`lovchiga mo`ljallangan.

Haydovchining ish faoliyatiga halaqit qilmasligi uchun oldingi o`rindiqlar bir-biridan ma`lum masofada o`rnatilgan.

Oldingi o`rindiq suyangichlarida balandlik bo`yicha rostlanadigan bosh suyangich o`rnatilgan. Bosh suyangichlar avtomobil keskin tezlanganda yoki orqa tarafdan zarbaga uchraganda oldingi o`rindiqda o`tirgan haydovchi va yo`lovchining bosh qismini shikastlanishi, jarohatlanishidan saqlash uchun xizmat qiladi.

Oldingi o`rindiq bosh suyangich 1, yo`naltiruvchi vtulka 2, suyangich 3, suyangich tirgagi 4, taglik 5, o`rindiq tagligi 6, suyangichni og`dirish mexanizmi 7, suyangichni og`dirish mexanizmi tugmasi 8, old o`rindiq qopqog`i 9, yo`naltiruvchi surilgich 10 dan tashkil topgan bo`lib 1 – rasmda ko`rsatilgan.

Suyangichning pastki qismida suyangichning og`ish burchagini rostlash mexanizmi joylashgan va qopqoq bilan berkitilgan [8-12].

Pastki zveno mexanizmlari taglikning pastki qismida joylashgan o`qqa o`rnatilgan va gaykalar bilan mahkamlangan. Suyangich holatini og`dirish mexanizmi tugmasi yordamida ravon 15 oldingi va 65 orqaga o`zgartirish mumkin. Taglikchalar o`rindiqning pastki qismida joylashgan surilgichga o`rnatilgan.

Surilgich sudralgich, yo`naltiruvchi va prujinali dastadan iborat. Dasta bosilganda sudralgich yo`naltirgichga nisbatan sirpanib xarakatlanadi va yo`naltiruvchi qirqimlardan chiqib, o`rindiqning harakatlanishiga imkon beradi.

Surilgich o`z navbatida kuzovga boltlar yordamida mahkamlangan. O`rindiqni yechib olish uchun eng chekka orqa tomonga surib boltlar yechib olinadi. O`rindiqning yostiqcha va suyangich tirgagilari mustahkam po`lat

ramkalardan tayyorlangan. Suyangichning ramkadan orqa tarafga o`tib ketmasligi hamda suyangichga amortizatsiyalanish xususiyatini berish uchun ramkalar asbobsoz po`latlardan tayyorlangan, shakldor prujina simlari bilan to`rlangan. G`irchillashning oldini olish maqsadida prujina uchlari polietilen qoplama bilan qoplangan. Suyangich va o`rindiq tagligi yumshoq penopoliuretandan va trikotaj matodan tayyorlanib, sun`iy charm bilan qoplangan.

Orqa o`rindiq.

Orqa o`rindiq ikki xil variantda: yaxlit bir butun yokki ikki qismli qilib tayyorlanishi mumkin.

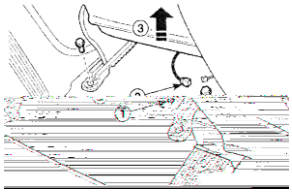
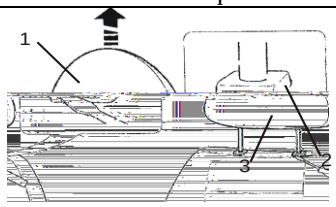
Orqa o`rindiq quyidagilardan tashkil topgan: orqa o`rindiq suyangichi, orqa o`rindiq tirgagi, orqa o`rindiq kronshteyni, orqa o`rindiq qulfi, orqa o`rindiq o`rindiq suyangichni qaydlash tugmasi, tugma halqasi, orqa o`rindiq kronshteyni, orqa yostiqchani tortuvchi kronshteyni.

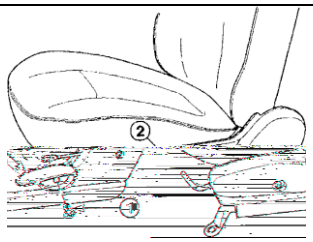
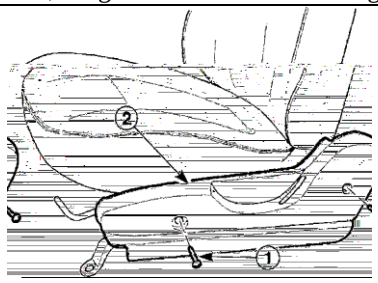
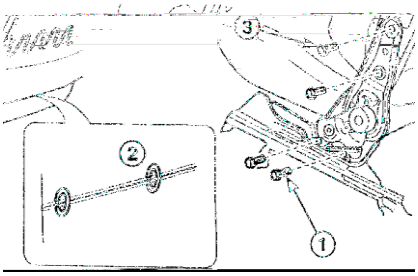
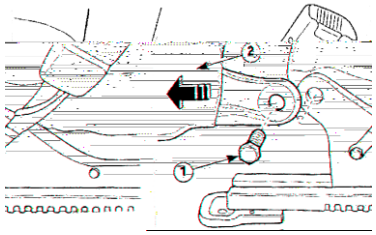
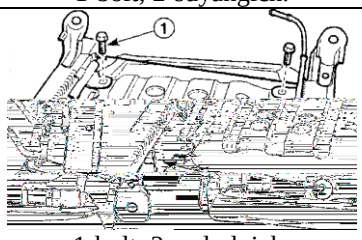
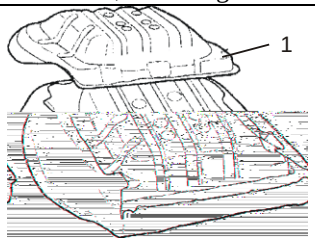
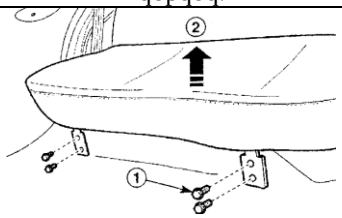
Kerakli o`quv-jihoz, asbob-uskuna va ashyolar:

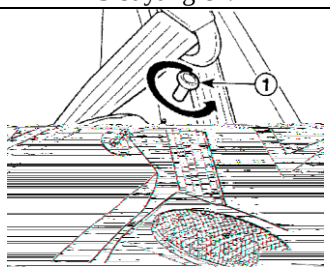
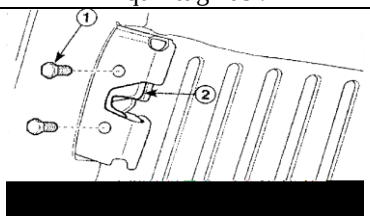
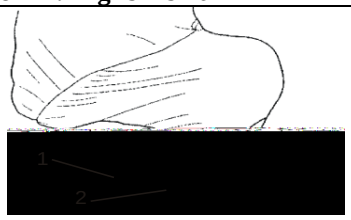
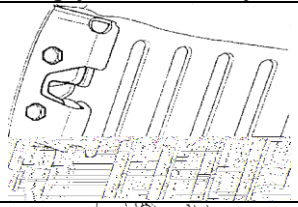
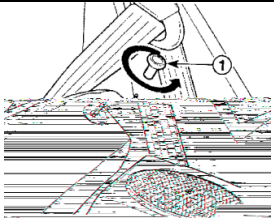
- Uslubiy qo`llanma;
- MATIZ avtomobili;
- Chilangarlik ish o`rni, kalitlar to`plami;
- Yuvish-tozalash uskunalari va ashyolar;
- Yong`inni o`chirish vositalari.

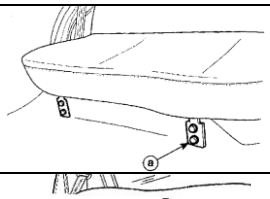
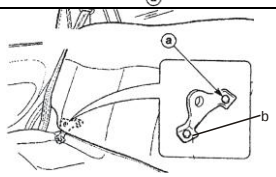
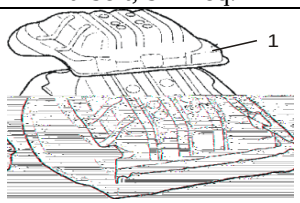
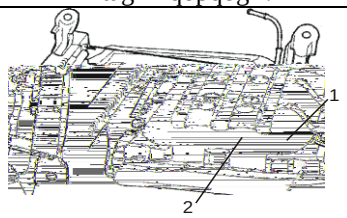
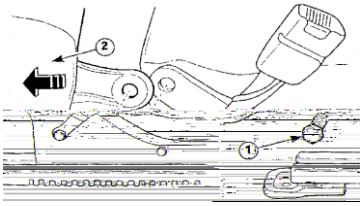
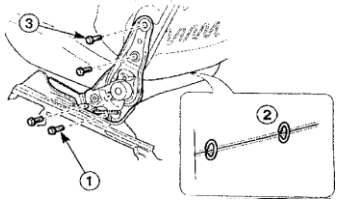
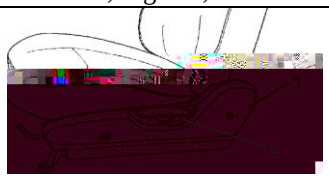
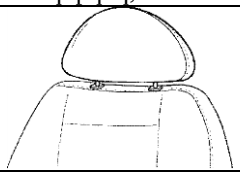
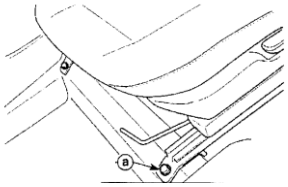
Avtomobillarning o`rindiqlarini ajratish va o`rnatish texnologik jarayonning ketma-ketligi.

3-jadval.

Faoliyat turlari	Asbob uskuna, moslama va ashyo.	Rasm (ko`rinish)	Ish bajarishda qo`yiladigan talablar
I-ish o`rni: Ajratish ishlari			
1.1. Oldingi o`rindiqni yig`ma holatda yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-tasma ajratgichi; 3-o`rindiq.	Avtomobil akkumulatori batareyasining manfiy klemmasi uzilsin. Boltlar 1 bo`shatilib, xavfsizlik tasmasi ajratilib, o`rindiq 3 chiqarib olinsin.
1.2. Bosh suyangichini yechish.	Otvertka.	 1-bosh suyangichi; 2-uyali plastinka; 3-otvertka.	Bosh suyangich yuqoriga oxirigacha ko`tarilib, otvertka vtulkaning chap tomonidagi o`yiqchasiga kiritilib chap tomonga bosib, chiqarib olinsin.

1.3. Oldingi o`rindiq suyangichini og`dirish mexanizmi dastagini yechish olish.	Otvertka.	 1-vint; 2-og`dirish mexanizmi dastagi.	Vint 1 bo`shatilib, suyangichning og`dirish mexanizmi dastagi 2 olinsin va sunyachiq ajratib olinsin.
1.4. Old o`rindiq qopqog`ini yechib olish.	Otvertka.	 1-vint; 2-qopqoq.	Vint 1 bo`shatilib, qopqoq 2 ajratib olinsin.
1.5. Suyangichni og`dirish mexanizmini yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-g`ilof; 3-bolt.	Yostiqcha boltlari 1 bo`shatilsin. Suyangich g`ilofining tortib turuvchi halqalar yechilib, g`ilof ajratib olinsin. O`rindiq boltlari 3 bo`shatilsin.
1.6. Suyangichni ajratib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-suyangich.	Bolt 1 bo`shatilib suyangich yig`ma holatda va taglik ajratib olinsin.
1.7. Sudralgichni yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-sudralgich.	Boltlar 1 bo`shatilib, sudralgich 2 ajratib olinsin.
1.8. O`rindiq tagligi qopqog`ini yechib olish.	Qo`lda.	 1-qopqoq.	Qopqoq yuqoriga ko`tarilib ajratib olinsin.
1.9. Orqa o`rindiq tagligini yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-taglik.	Boltlar 1 bo`shatilib, taglik ko`tarilib, ajratib olinsin.

1.10. Orqa o`rindiq suyangichini yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-qulf tugmasi; 2-bolt; 3-suyangich.	Qulf tugmasi 1, yuqoriga tortilib, boltlar 2 bo`shatilsin va suyangich ajratib olinsin.
1.11. Orqa o`rindiq suyangichi qisqichini yechish.	Qo`lda	 1-qulf tugmasi.	Qulf tugmasi 1 burab chiqarilsin.
1.12. Orqa o`rindiqning suyangich qisqichini yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-qulf.	Suyangich g`ilofi olinib boltlar 1 bo`shatilgach, qulf 2 ajratib olinsin.
1.13. Orqa o`rindiq suyangich kronshteynini yechib olish.	Kalitlar to`plami.	 1-gayka; 2-kronshteyn.	Gayka 1 bo`shatilib, kronshteyn 2 ajratib olinsin.
II-ish o`rni: Yig`ish ishlari			
2.1. Orqa o`rindiq suyangich kronshteynini o`rnatish.	Kalitlar to`plami.	 1-gayka; 2-kronshteyn	Kronshteyn 2 joyiga o`rnatilib gayka 1 2,0 kg.m momentda mahkamlansin.
2.2. Qulfni joyiga o`rnatish va suyangich qopqog`i tirgagiga o`rnatib mahkamlash.	Kalitlar to`plami.		Qulf suyangichi bolt bilan 2,0 kg.m momentda mahkamlansin.
2.3. Orqa o`rindiq suyangichi g`ilofini o`rnatib, qulf tugmasini mahkamlash.	Qo`lda.	 1-qulf tugmasi.	Orqa o`rindiq suyangich g`ilofini o`rnatib, qulf tugmasi 1 burab kiritilsin.

2.4. Orqa o`rindiq tagligini o`rnatish.	Kalitlar to`plami.		Orqa o`rindiq tagligini joyiga o`rnatilib, boltlar «a» 2,3-2,8 kg.m momentda mahkamlanadi.
2.5. Orqa o`rindiq suyangichini joyiga o`rnatib mahkamlash.	Kalitlar to`plami.	 a-bolt; b-ilmoq.	Orqa o`rindiq suyangichi joyiga o`rnatilib, bolt bilan «a» 2,3-2,8 kg.m momentda mahkamlansin.
2.6. Oldingi o`rindiq tagligi g`ilofini o`rnatish.	Qo`lda.	 1-taglik qopqog`i.	Taglik qopqog`i 1 o`rnatayotganda taglik shikastlanmasin.
2.7. Surilgichlarni o`rnatib mahkamlash.	Kalitlar to`plami.	 1-surilgich; 2-bolt.	Surilgichlar taglik karkasiga o`rnatilib bolt 2, 2,0 kg.m momentda mahkamlansin.
2.8. Oldingi o`rindiq va suyangichni o`rnatib mahkamlash.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-suyangich.	Taglik va suyangich joyiga o`rnatilib, bolt 1 2,0 kg.m momentda mahkamlansin.
2.9. Suyangichning og`dirish mexanizmini o`rnatib mahkamlash.	Kalitlar to`plami.	 1-bolt; 2-g`ilof; 3-bolt.	Suyangichning og`dirish mexanizmi o`rnatilib, boltlar (1,3) 2,0 kg.m momentda mahkamlansin.
2.10. Oldingi o`rindiq qopqog`i va og`dirish mexanizmi dastagini o`rnatib mahkamlash.	Otvertka.	 1-qopqoq; 2-vint.	Og`dirish mexanizmi dastagi o`rnatilib vint 2 mahkamlangach qopqoq 1 o`rnatilib vintda mahkamlansin.
2.11. Bosh suyangichini o`rnatish.	Qo`lda.		Bosh suyangich yo`naltiruvchi vtulkalarga kiritilib, pastga qaydlanguncha bosilsin.
2.12. Oldingi o`rindiqni o`rnatib mahkamlash.	Kalitlar to`plami.	 a-bolt.	O`rindiq joyiga o`rnatilib boltlar «a» 2,3-2,8 kg.m. momentda mahkamlansin. Xavfsizlik tasmasi mahkamlansin va akkumulatorning manfiy qutbiga ulansin.

4. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI VA EKOLOGIYA QISMI.

M HNAT MUXOFAZASINI R JALASHTIRISH HAMDA ISHCHILARNI MAXSUS KIYIM BOSHLAR, SHAXSIY HIMOYA VOSITALARI BILAN TA`MINLASH.

4.1. M hnatni muxofaza qilish bo`yicha tadbirlar nom nklaturasi.

Ishlab chiqarishda mehnat sharoitini yaxshilash hamda sog`lom va xavfsiz ish sharoitini tashkil etish uchun birinchi navbatda mehnat muxofazasini yaxshilash bo`yicha rejali tadbirlar ishlab chiqish talab etiladi. Bu rejali tadbirlar Kasaba uyushmasi qo`mitasi bilan kelishilgan holda tuzilmog`i va zarur mablag`lar bilan ta`minlanmog`i zarur. Mehnat muxofazasini yaxshilash bo`yicha bajariladigan barcha ishlar bir yilga, besh yilga va kelajakka mo`ljallangan kompleks rejalar asosida amalga oshiriladi. Mehnat muxofazasini yaxshilash bo`yicha tuziladigan bir yillik rejada ko`zda tutilgan tadbirlar tashkilot ma`muriyati bilan kasaba uyushmasi qo`mitasi o`rtasida tuzilgan mehnat muxofazasi bo`yicha kollektiv shartnomada o`z ifodasini topadi. Kollektiv shartnoma loyihasi yil boshida ishchilarning umumiy majlisida muhokamaga qo`yiladi va u ma`qullangach tashkilot ma`muriyati hamda kasaba uyushmasi qo`mitasi tomonidan tasdiqlanadi.

Mehnat muxofazasini yaxshilash bo`yicha tuziladigan tadbirlar asosan quyidagi bo`limlarni o`z ichiga olishi mumkin:

a) Ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalarni oldini olish:

- barcha yangi qurilayotgan ob`ektlarni mehnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi masalalarini qamrab olgan ishlab chiqarish ishlari loyihasi bilan ta`minlash;
- ish joylarida ishlayotgan barcha mashina va mexanizmlarning sozligi va texnikaviy holati ustidan qat`iy nazorat qilib borish hamda ularni belgilangan vaqtlarda sinovdan o`tkazish;
- sodir bo`lgan baxtsiz hodisalar yana takrorlanmasligi uchun ularni tahlil qilib borish;

- xavfsizlik texnikasi holati ustidan uch bosqichli ma`muriy-jamoat nazoratini doimiy ravishda olib borish;
- xavfsiz mehnat sharoitini ta`minlaydigan yangi moslama va vositalar ishlab chiqish;
- elektr qurilmalari va jihozlarining yerga ulanganligini tekshirib borish;
- ishchilarni maxsus kiyim boshlar va shaxsiy himoya vositalari bilan ta`minlash, ulardan foydalanish darajasini nazorat qilib borish;
- ishchilar va muhandis-texnik hodimlarni xavfsizlik texnikasi bo`yicha qo`llanmalar bilan ta`minlab borish.

b) Ishlab chiqarishda kasallanishning oldini olish uchun:

- ish joylarida va dam olish xonalarida normal mikroiqlim bo`lishini ta`minlash;
- ishchilar va hodimlarni ishga va ishdan avtobuslarda yoki shu maqsadlar uchun maxsus jihozlangan avtomobillardagina tashish;
- ishlab chiqarishda kasb kasalligini oldini olish bo`yicha kompleks tadbirlar ishlab chiqish;
- belgilangan ish turlari uchun meditsina ko`riklarini tashkil qilish;
- ish joylari va dam olish xonalarining sanitariya xolatini yaxshilash;
- loyiha asosida talab etiladigan ish joylari va binolarida shamollatish, shovqin va titrashni kamaytirish moslamalarini o`rnatish;
- maxsus kiyim boshlarni quritish, dush, yuvinish xonalarini hamda issiq sexlarda gaz suvlarini tashkil etish;
- belgilangan ish turlaridagi ishchilarni sut va boshqa profilaktik oziq-ovqatlar bilan ta`minlashni tashkil etish:

v) Mehnat sharoitlarini yaxshilash uchun:

- ishlab chiqarish madaniyatini yuksaltirish, ishlab chiqarishga yangi texnologiyalar va yangi texnikalarni joriy etish;
- xavfsizlik texnikasi xolatini yaxshilashga yo`naltirilgan ratsionalizatorlik va ixtirochilik ishlarini keng yo`lga qo`yish;

- xavfsizlik texnikasi holatini yaxshilashga yo`naltirilgan musobaqalar tashkil etish;
- ish joylari, sanitar vagon-uychalar va boshqa ishlab chiqarish binolarini yangi zamonaviy shamollatish hamda isitish qurilmalari bilan jihozlash;

g) Mehnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi bo`yicha o`qitish hamda targ`ibot ishlarini olib borish uchun:

- barcha ishchilar va muhandis-texnik hodimlarni xavfsizlik texnikasi bo`yicha o`qitish, yo`riqnomalar berish va bilimlarini sinovdan o`tkazish;
- xavfsizlik texnikasi va favqulotda xolatlarda hayot faoliyat xavfsizligi bo`yicha kabinetlar tashkil etish;
- Hayot faoliyati xavfsizligi yoki mehnat muxofazasi bo`yicha seminarlar tashkil etish;
- yangi joriy etilgan texnik vositalardan foydalanish bo`yicha yo`riqnoma va qo`llanmalar ishlab chiqish.

Mehnatni muxofaza qilishni moliyaviy ta`minlash davlat tomonidan, shuningdek mulk shaklidan qat`iy nazar jamoat birlashmalari, korxonalarning ixtiyoriy badallari hisobiga amalga oshiriladi.

Mehnatni muxofaza qilish uchun tegishli budjetlardan alohida qayd bilan ajratiladigan budjet mablag`laridan (Respublika va mahalliy) boshqaruv hamda nazorat idoralarini saqlash, ilmiy-tadqiqot ishlarini moliyaviy ta`minlash, mehnatni muxofaza qilishga oid davlatning aniq maqsadga qaratilgan dasturlarini bajarish uchun foydalaniladi. Har bir korxona mehnatni muxofaza qilish uchun zarur mablag`larni jamoa shartnomasida belgilangan miqdorda ajratadi. Korxonalarning hodimlari ana shu maqsadlar uchun qandaydir qo`shimcha chiqim qilmaydilar. Korxonalar o`zining xo`jalik, tijorat, tashqi iqtisodiy va boshqa faoliyatidan keladigan foyda (daromad), shuningdek boshqa manbalar hisobiga mehnatni muxofaza qilishning markazlashtirilgan fondlarini tashkil etish xuquqiga ega. Mehnatni muxofaza qilish fondiga qaratiladigan foydaga soliq solinmaydi. Mehnatni muxofaza qilishga mo`ljallangan mablag`larni boshqa maqsadlarda ishlatish mumkin emas. (O`zbekiston Respublikasining mehnatni muxofaza qilish to`g`risidagi qonuni, 11-modda.)

4. xnikasi bo`yicha o`qitish.

Ishlab chiqarishda faoliyat ko`rsatadigan har bir ishchi va hodim o`ziga biriktirilgan ishni xavfsiz bajarishi uchun chuqur bilimga ega bo`lishi zarur. Buning uchun esa ularni mehnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi bo`yicha malakali o`qitish talab etiladi.

Ishlab chiqarishdagi barcha ishchilar ishlab chiqarish ishlarining xarakteri va xavfsizilk darajasidan qat`iy nazar mehnat xavfsizligi bo`yicha o`qitilib, bilimlari tekshirilib ko`rilgandan keyin ishga ruxsat etiladi. Ishchilarni mehnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi bo`yicha o`qitish ularga yo`riqnomalar (instruktajlar) o`tish orqali amalga oshiriladi. Yo`riqnomalar mazmuni, xarakteri va o`tkazilish davriga bog`liq holda quyidagi turlarga bo`linadi:

Kirish yo`riqnomasi. Kirish yo`riqnomasini korxonadagi xavfsizlik texnikasi bo`yicha muxandis, korxona rahbari yoki bosh muhandis hamda kasaba uyushmasi

qo`mitasi tomonidan tasdiqlangan dastur asosida o`tkazadi. U mehnat muxofazasiga oid zamonaviy vositalar va ko`rgazmali qurollar bilan jihozlangan mehnat muxofazasi kabinetlarida o`tkaziladi.

Kirish yo`riqnomasi «SN va PM-4-80» asosida tuzilib, quyidagi masalalarni o`z ichiga olishi mumkin:

- korxonaning ish rejimi va ichki tartib qoidalari bilan tanishtirish;
- mehnat intizomi va uni mehnat xavfsizligiga ta`siri;
- mehnat muxofazasi bo`yicha jamoa (kollektiv) shartnomalari;
- korxonada sodir bo`lgan baxtsiz hodisalar va ularni kelib chiqish sababalari;
- yong`inni oldini olish tadbirlari;
- elektr xavfsizligining asosiy qoidalari;
- yuklarni ko`tarish va tushirishdagi, ximikatlar va kislotalar bilan ishlashdagi xavfsizlik qoidalari;
- ishga kelish yoki ishdan qaytishdagi xavfsizlik qoidalari;
- maxsus kiyim boshlar va saqlash qurilmalaridan foydalanish qoidalari;
- jarohatlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko`rsatish tartib-qoidalari;
- ichkilikbozlikka qarshi kurash tadbirlari;
- jamoa o`rtasida ma`naviyat va ma`rifatni yuksaltirishga qaratilgan tadbirlar.

Kirish yo`riqnomasi dasturiga kiritilishi lozim bo`lgan masalalar mahalliy sharoitlar, ishlab chiqarish xarakteri va ishga qabul qilingan ishchining kasbiga bog`liq xolda qo`shimcha tadbirlar bilan to`ldirilishi mumkin. Ushbu yo`riqnoma maxsus jurnalga yoki maxsus shakldagi «kartochka» orqali hujjatlashtiriladi.

Ish joyidagi birlamchi yo`riqnoma. Ushbu yo`riqnoma ham korxona rahbari (yoki bosh muhandis) va kasaba uyushmasi qo`mitasi tomonidan tasdiqlangan dastur asosida o`tkaziladi.

Ish joyidagi birlamchi yo`riqnoma dasturiga asosan quyidagilar kiritilishi mumkin:

- ish joyidagi texnologik jarayonlar va tashkiliy-texnik qoidalar;
- ish joyini tashkil etishga qo`yilgan talablar;
- mashina yoki qurilmaning tuzilishi, ishlash tartibi, texnik ma`lumotlari va uning xavfli zonalari;
- ishni bajarishdagi xavfsizlik qoidalari;
- mashina yoki qurilmalardan foydalanishning xavfsiz usullari;
- elektr jihozlari va ular bilan ishlash qoidalari;
- ish joyining yoki ish maydonining xavfli zonalari;
- ish joyidagi «signalizatsiya» va undan foydalanish qoidalari.

Yuqorida qayd etilgan masalalardan tashqari bu yo`riqnoma, ishning turiga va ishchining malakasiga bog`liq holda boshqa tadbirlar bilan ham to`ldirilishi mumkin.

Navbatdagi (rejadagi) yo`riqnoma. Bu yo`riqnoma xarakteri va xavflilik darajasiga bog`liq holda ish joyidagi birlamchi yo`riqnomadan 3 yoki 6 oy o`tgach o`tkaziladi. Ushbu yo`riqnoma ishchilarni mehnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi bo`yicha bilimlarini oshirish hamda tekshirish maqsadida o`tkaziladi. Yo`riqnomani o`tkazishda ish joyidagi birlamchi yo`riqnoma dasturi asos qilib olinadi.

Navbatdan (rejadan) tashqari yo`riqnoma. Bu yo`riqnoma ishlab chiqarish texnologiyalari o`zgarganda, yangi texnika vositalari joriy etilganda, ishchi bir ishdan boshqa ishga o`tkazilganda, baxtsiz hodisa ro`y berganda yoki xavfsizlik texnikasi qoidalari buzilgan vaqtlarda o`tkaziladi.

Kurs o`qishlarini tashkil etish. Ishlab chiqarish jarayoni davrida bajariladigan ishning turiga va xarakteriga bog`liq holda ishchilar va texnik hodimlar mehnat muxofazasi bo`yicha kurs o`qishlariga yuboriladilar. Kurs o`qishlari oliy o`quv yurtlari qoshidagi malaka oshirish kurslari yoki fakultetlarida hamda ilmiy tekshirish institutlarida maxsus dastur asosida olib boriladi. Mehnat muxofazasi bo`yicha kurs o`qishlarini o`tagan ishchi xodimlarga guvoxnoma beriladi.

4.3. Maxsus kiyim boshlar, shaxsiy himoya vositalari va profilaktik oziq-ovqatlar bilan ta`minlash.

O`zbekiston Respublikasining «Mehnat qonunlari kodeksi» va «Mehnatni muxofaza qilish» qonunlari asosida mehnat sharoiti zararli bo`lgan ishlarda, shuningdek alohida harorat sharoitida bajariladigan yoki ifloslantiradigan ishlarda ishlovchi hodimlarga belgilangan me`yorda maxsus kiyim bosh, maxsus poyafzal va boshqa shaxsiy himoya vositalari tekinga beriladi. Korxona, muassasa yoki tashkilot ma`muriyati maxsus kiyim bosh, maxsus poyafzal va boshqa shaxsiy himoya vositalarini saqlash, yuvish, tozalash va avtomobillarni ta`mirlashi, shuningdek bu vositalardan foydalanilishini doimiy nazorat qilib borishlari zarur. Bundan tashqari ifloslanish bilan bog`liq bo`lgan ishlarda ishlovchilarga belgilangan me`yorda sovun (har oyda 400 gr) va boshqa xil zararsizlantiruvchi vositalar ham tekinga beriladi. Maxsus kiyim boshlar va shaxsiy himoya vositalarining o`rniga ularni tayyorlash uchun materiallar yoki sotib olish uchun pul berish taqiqlanadi.

Yuqorida ta`kidlangan maxsus kiyim boshlar va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish muddatlari o`rnatilgan bo`lib, u quyidagicha belgilangandir:

- korjomalar, poyafzallar – 12 oy;
- qo`lqoplar- 1 yoki 2 oy;
- himoya kaskalari – 2 yil;
- himoya kuzoynaklari, maxsus oynali kaskalar va gaznikoblar - yaroqsiz holga kelgunga qadar; issiq kiyim boshlar (paxtali kurtka, shim va boshqa) –36 oy.

Bundan tashqari ishchilar sog`lig`ini ta`minlash va ularga ta`sir etuvchi zararli moddadalarning ta`sir darajasini kamaytirish maqsadida mehnat sharoiti zararli bo`lgan ishlarda ishlovchilarga belgilangan me`yorlarga muvofiq sut yoki unga teng keladigan boshqa oziq-ovqat mahsulotlari tekinga berib turiladi. Agar ish issiq sexlarda bajariladigan bo`lsa tekinga gazli sho`r suv berilishi shart.

5. IQTISODIY QISM.

Loyihalanayotgan avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxnani yillik ishlab chiqarish dasturini tuzish.

Loyihalanayotgan avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxna yil davomida 2950 ta avtomobillarga kompleks texnik xizmat ko`rsatish, saqlash, yangi avtomobillarni sotish ishlari bajariladi, ko`rsatilgan xizmatlardan daromad olinadi. Korxonani asosiy faoliyati turli turdagi avtomobillarga texnik xizmat va joriy ta`mir ishlaridir. Ushbu ishlarni yillik xajmini topish, tannarx, foyda va tarif hisoblanadi. Sotish va saqlashdan olingan sof foydalar xajmi topiladi. Loyihalash uchun kerakli, asosiy aylanma foydalarni mikdori aniqlanadi [16-18]:

Avtomobillarga kompleks texnik xizmat va joriy ta`mirdan olinadigan yillik daromad tarkibidagi barcha ko`rsatkichlarni hisoblash:

- asosiy va yordamchi ishchilarni oylik maoshlari;
- sug`urta ajratmasi;
- jihoz va saroy uskunalar amortizatsiyasi;
- elektr-energiya sarfi;
- gaz sarfi;
- materiallar sarfi;
- xo`jalik harajatlari sarfi;
- tannarh;
- foyda va to`lovlar;
- hisobdagi narh.

5.1. Ishlab chiqarish (asosiy va yordamchi) ish xaqi harajatlarini hisoblash.

1. Asosiy ish xaqi quyidagicha aniqlanadi:

$$S_{ich}=T_{um}*S_t*K_q=217483*7692*1,2=2007455083 \text{ so`m}$$

T_{um} – 217483 ishchi soat

K_q - rejani ortirib bajarilganini hisobga oluvchi koeffitsiyent, K_q=l,2

Bir soatga maosh to`lov tarifi quyidagicha aniqlanadi:

$$S_T=M/F=1300000/l69=7692 \text{ so`m}$$

M-oylik maosh, o`rtacha razryad uchun M= 1300 000 so`m

F- ishchilarning oylik balans soat, F= 169

2. Ishtimoiy sug`rta ajratmasi quyidagicha aniqlanadi:

$$S_s = S_{ich} * 0,4 = 2007455083 * 0,4 = 802982033 \text{ so`m}$$

3. Korxona jihozlari va dastgohlariga amortizatsiya ajratmasi quyidagicha aniqlanadi:

$$S_{am} = \Sigma F_{os} * 0,05 = 5667200000 * 0,05 = 283360000 \text{ so`m}$$

4. Elektr energiya sarfi quyidagicha aniqlanadi:

$$S_{el} = N_{ust} * K_1 * K_2 * F * S_t * N_f = 0,076 * 0,7 * 4880 * 370 * 2950 = 283370864 \text{ so`m}$$

N_{usg} - bitta avtomobil uchun elektr-energiya sarfi; $N_{ust} = 0,076$

$K_1 * K_2$ - vaqt va quvvat bo`yicha dvigateldan foydalanish koeffitsiyenti;

$K_1 * K_2 = 0,7$

S_t – 370 so`m

N_f - Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasidan foydalanadigan yillik avtomobillar soni;

F - yillik ish balans quyidagicha aniqlanadi;

$$F = D_R * T_s * n = 305 * 8 * 2 = 4880$$

5. Gaz sarfini quyidagicha aniqlaymiz;

$$S_{gaz} = N_{gaz} * N_f = 5400 * 2950 = 15930000 \text{ so`m}$$

N_{gaz}-bir avtomobilga gaz sarfi me’yori. $N_t = 5400$ so`m

6. Materiallar sarfi quyidagicha aniqlanadi;

$$S_m = N_S * H = 2950 * 52000 = 153400000 \text{ so`m}$$

N_S - xizmat ko`rsatiladigan avtomobillar soni;

H -materiallar sarfi, me`yori; N=52000 so`m.

7. Umumishlab chiqarish harajatlari sarfi olingan 10 % hisobida;

$\eta_x = 0,1$ asosiy xarajatlarga nisbatan daromad salmog`i;

$\eta_b = 0,035$ boshqa harajatdagi salmog`in;

$\eta_p = 0,12$ rentabellik foizi;

8. Avtomobillarga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonani yillik daromadi va bitta o`rtacha yengil avtomobilga ko`rsatilayotgan xizmatdan olinadigan daromadni quyidagicha aniqlaymiz;

$$\Sigma D_i=\Sigma S_{mm}/\eta_m=3546497980/0,745=4760399973 \text{ so`m}$$

$$\eta_m=1-(\eta_x+\eta_b+\eta_p)=1-(0,1+0,035+0,12)=0,745$$

9. Xizmatning to`liqsiz tannarhi quyidagicha aniqlanadi;

$$\Sigma S_{mm}=S_{ich}+S_s+S_{am}+S_{el}+S_{gaz}+S_m=2007455083+802982033+283360000+$$
$$+283370864+15930000+153400000=3546497980 \text{ so`m}$$

10. Umumiy tannarhini quyidagicha aniqlaymiz;

$$\Sigma S_t=\Sigma S_{mm}+S_b+S_x=3546497980+166613999+476039997=4189151976 \text{ so`m/yil}$$

S_b –boshqa harajatlar yig`indisi

$$S_b=\Sigma D_i*\eta_b=4760399973*0,035=166613999 \text{ so`m}$$

S_x–xo`jalik harajatlari yig`indisi

$$S_x=\eta_x*\Sigma D_i=0,1*4760399973=476039997 \text{ so`m}$$

11. Bitta avtomobilga ko`rsatiladigan xizmatdan olinayotgan daromad:

$$D_y=\Sigma D_i/N_f=4760399973/2950*5=322739 \text{ so`m/avt}$$

12. Foydani quyidagicha aniqlaymiz:

$$P=\Sigma D_i-\Sigma S_t=4760399973-4189151976=571247997 \text{ so`m}$$

14. Sof foyda quyidagicha aniqlanadi:

$$P_{sf}=P*\eta_{sxk}=571247997*0,8=4569983976 \text{ so`m}$$

η_{sxk}-soliqlarni hisobga oluvchi koeffitsiyent; $\eta_{sxk}=0,8$

15. Rentabellikni quyidagicha aniqlaymiz.

$$R=(P/\Sigma S_t)*100=(571247997/4189151976)*100=13,6 \text{ %.}$$

5.2. Boshqa faoliyat turidan olingan foyda va daromadlar quyidagicha aniqlanadi.

1. Yangi avtomobillarni sotishda olinadigan daromad quyidagicha aniqlanadi, (ming, so`m);

$$D_{ra}=(A^1_{sot}*B^1_{sp}+A^2_{sot}*B^2_{dam})*0,03=(100*70000000+100*62000000)*0,03=$$
$$=(7000000000+6200000000)*0,03=7186000000 \text{ so`m}$$

A^1_{sot}, A^2_{sot} – yil davomida sotiladigan avtomobillar soni;

B^1_M, B^2_D – sotiladigan avtomobillar narhi:

B^1_s =70000000 so`m

B^2_D =62000 000 so`m

0,03 – sotiladigan avtomobillarga ustama koeffitsiyent.

2. Yangi avtomobilni sotishdan olinadigan sof foydani quyidagicha aniqlaymiz;

$$П^{b-1}_{sf}=D_{ra}*0,8=7186000000*0,8=5748800000 \text{ so`m}$$

0,8- yangi avtomobilni sotishda hisobga olinadigan soliq to`lovi koeffitsiyenti.

3. Avtomobillarini saqlashdan olinadigan daromadni quyidagicha hisoblaymiz:

$$D_{xr}=(S_{xr}*N_{saql})*D_{ik}=2000*2950*305=1799500000 \text{ so`m}$$

S_{xr} = 2000 so`m

N_{saql}, N_{saql}- ishchi va mijozlarning avtomobillar soni.

D_{ik} - yillik ish kunlari; D_{ik}=305 kun

4. Avtomobillarni saqlashdan olingan sof foydani quyidagicha hisoblaymiz:

$$P^{b-2}_{sf}=D_{xr}*0,8=1799500000*0,8=1439600000 \text{ so`m}$$

0,8 - avtomobillarni saqlashda hisobga olinadigan soliq koeffitsiyenti.

5.3. Asosiy ishlab chiqarish fondini hisoblash quyidagilarni o`z ichiga oladi.

1. Loyihalanayotgan korxona asosiy fondlar qiymati quyidagicha bo'ladi.

ΣF_{of}=K, yangi loyihalanayotgan korxona uchun;

Loyihalash uchun qurilayotgan binolar, jihozlar, dastgohlar qiymati "K"ni topamiz.

$$K=S_{z-d}+S_j=5152000000+515200000=5667200000 \text{ so`m}$$

$$S_{z-d}= f_{qur}*S_{tqur}=7360*700000=5152000000 \text{ so`m}$$

S_{tqur}=700000 so`m*1m^2.

S_j – loyihalash uchun yangi olinadigan jihoz va dastgohlar qiymati.

$$S_j=0,1*S_z \text{ so`m.}$$

$$S_j=0,1*5152000000=515200000 \text{ so`m}$$

2. Aylanma mablag`lar xajmini aniqlaymiz.

$$F_{ay}=S_j*0,14=515200000*0,14=72128000 \text{ so`m}$$

3. Jami ishlab chiqarish fondi xajmi quyidagicha aniqlanadi:

$$F_{i/ch}=\Sigma F_{of}+F_{ay}=5667200000+72128000=5739328000 \text{ so`m.}$$

4. Mulk solig`ini aniqlash quyidagi formula orqali aniqlanadi.

$$P_{m/s}=F_{i/ch}*0,05=5739328000*0,05=286966400 \text{ so`m}$$

269-modda. Imtiyozlar.

Yuridik shaxslarning mol-mulkiga solinadigan soliq hisoblab chiqarilayotganda soliq solinadigan baza quyidagilarning o`rtacha yillik qoldiq qiymatiga (O`rtacha yillik qiymatiga) kamaytiriladi:

-yangi tashkil etilgan korxonalar-davlat ro`yhatidan o`tkazilgan paytdan etiboran 2 yil mobaynida. Mazkur imtiyoz qayta tashkil etilgan yuridik shaxslar negizida tashkil etilgan korxonalarga, shuningdek boshqa korxonalar hududida shu korxonalarda ijaraga olingan asbob-uskunalardan foydalangan holda o`z faoliyatini amalga oshirayotgan yuridik shaxslarga nisbatan qo`llanilmaydi – 0,05. (ikkinchi qismning 4-bandi O`zbekiston Respublikasining 2009-yil 30-dekabrdagi O`PQ-241-sonli qonuni tahririda – O`zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to`plami, 2009 yil, 52-son, 556-modda) [22].

5. Umumiy daromadni quyidagicha aniqlaymiz.

$$\Sigma D_{u/d}=\Sigma D_i+D_{xr}+D_y+D_{ra}=4760399973+1799500000+322739+7186000000=$$

$$=78446222712 \text{ so`m}$$

5.4. Ishlab chiqarish fondini, o`zini oqlash muddatini aniqlash va fonddan foyda olish ko`rsatkichlari.

1. Asosiy ishlab chiqarish fondining mablag`ni qaytarish koeffitsiyentini quyidagicha aniqlaymiz [16-18]:

$$K_f=\Sigma D_{u/d}/F_{i/ch}=78446222712/5739328000=13,7$$

2. Aylanma mablag`larni aylanuvchanligi koeffitsiyentini quyidagicha aniqlaymiz:

$$K_0=\Sigma D_{u/d}/F_{ay}=78446222712/72128000=1087$$

3. Kapital va sarflarni yillik qaytarish imkoniyati yoki jami olinadigan samarani quyidagicha aniqlaymiz:

$$E=S_{am}+P_{sf}+P^{b-2}_{sf}=283360000+4569983976+1439600000=6292943976 \text{ so`m}$$

4. Kapital sarflarni qaytarish muddatini quyidagicha aniqlaymiz:

$$T_{ok}=K/E=5667200000/6292943976=1,90 \text{ yil.}$$

5. Bitta ishlab chiqarish ishchiga mehnat unumdorligi.

$$P_{i/Ch}=\Sigma D_{u/d}/\Sigma P_T=78446222712/128=612861114 \text{ so`m}$$

6. Bitta umumiy ishchiga mehnat unumdorligi.

$P_{um}=\Sigma D_{u/d}/(\Sigma R_T+\Sigma P_{ShT})=78446222712/(128+20)=530042045$ so`m

Loyihalanayotgan korxonaning asosiy texnik iqtisodiy ko`rsatkichlari.

4-jadval.

Ko`rsatkichlarning nomlanishi	Belgilanishi	O`lchov birliklari	Ko`rsatkichning qiymatlari

6. XULOSA VA TAKLIFLAR.

O`zbekiston zamini tarixdan ma`lumki, savdo, iqtisodiy, madaniy aloqalar va Buyuk ipak yo`li bo`ylab shakllangan turli sivilizatsiyalarni tutashtirib turuvchi markaz bo`lib kelgan.

Yuqori darajada taraqqiy etgan transport magistrallari va kommunikatsiyalari O`zbekistonning xalqaro maydondagi nufuzini oshirish bilan birgalikda, mamlakatimizning zamonaviy qiyofasini ham belgilaydigan mustahkam iqtisodiy o`sish nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga molikdir.

Prezidentimizning ta`biri bilan aytganda, bizning pirovard maqsadimiz «... Yevropa va Osiyo o`rtasidagi savdo oqimining ma`lum qismini mamlakatimizdagi tranzit yo`nalishlariga burish va shu asosda yurtimizda transport va tranzit xizmati hajmini oshirish, mavjud infratuzilma negizida logistika markazlarini tashkil etish, minglab odamlarni ish bilan ta`minlashdan iborat».

O`zbekiston zamini tarixdan ma`lumki, savdo, iqtisodiy, madaniy aloqalar va Buyuk ipak yo`li bo`ylab shakllangan turli tsivilizatsiyalarni tutashtirib turuvchi markaz bo`lib kelgan.

Yuqori darajada taraqqiy etgan transport magistrallari va kommunikatsiyalari O`zbekistonning xalqaro maydondagi nufuzini oshirish bilan birgalikda, mamlakatimizning zamonaviy qiyofasini ham belgilaydigan mustahkam iqtisodiy o`sish nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga molikdir.

Yuqorida ta`kidlangan fikrlarga uzviy bog`liq holda dasturda quyidagi infratuzilmani, transport va kommunikatsiya qurilishini rivojlantirishning asosiy ustuvor yo`nalishlari etib belgilangan:

- xorijiy va ichki moliyalashtirish manbalarini, zamonaviy texnologiyalarni jalb etish ko`lamini kengaytirish, qurilish va industriya ishlab chiqarish komplekslarini yangilash asosida transport kommunikatsiyalari, zamonaviy telekommunikatsiya tizimlari, muhandislik infratuzilmasi ob`yektlarini kompleks ravishda va ildam rivojlantirish hamda qurish;
- milliy avtomagistral yoqasi va temir yo`llar bo`ylab infratuzilma va servis ob`yektlarini qurish hamda rekonstruktsiya qilish, avtomobiь va temir yo`l

magistrallarida qatnovlar uchun xalqaro standartlarga javob beradigan shart-sharoitlarni yaratish, buning negizida yangi ish joylarini shakllantirish hamda aholining bandligini oshirish...

Shuning uchun men “Farg`ona shahrida 2950 ta zamonaviy yengil avtomobillariga texnik xizmat ko`rsatuvchi korxonasini loyihalash” mavzusida diplom loyiha ishni bajarishni vazifa kilib oldim.

Loyihalayotgan ustaxonamizda transport vositalarining karbyuratorlari va ta`minlash tizimlari ta`mirlash ustaxonasi posti va ustaxonadan iborat bo`lib, u yerda ishchilar mijozlarga yuqori sifatli jahon andozalariga mos ravishda avtomobillarga xizmat ko`rsatish ishlari bajaradilar.

Ustaxonaning iqtisodiy ko`rsatkichlari ham ishlab chiqildi, korxonaning yillik xajmi, tannarxi, foyda, tarif stavkasi, sof foydalar mikdori, loyiha uchun kerakli, asosiy aylanma fondlar miqdori hisoblab chiqildi.

Bulardan tashkari sug`urta jamg`armasi, jihoz va ustaxona uskunalari amartizatsiyasi, elektr-energiya sarfi, gaz sarfi, materiallar sarfi, xo`jalik xarajatlar sarfi, tannarx, foyda va to`lovlar, hisobdagi narxlar aniqlandi. Bu ustaxonaning umumiy tannarxini 1,90 yilda kapital mablag`ini oqlaydi.

Hayot faoliyati xavfsizligi, mehnat muxofazasi va ekologiya hozirgi kunning eng dolzarb vazifasi hisoblanmoqda. Chunki avtoustaxonalarda avtomobillar harakati, avtomobildan chiqayotgan zaharli chiqindi gazlar, elektr-energiyalar inson salomatligi uchun eng zararlidir. Buni oldini olish maqsadida yiliga to`rt marotaba texnika xavfsizligi o`tkazish, ishchi xodimlarni tibbiy ko`rikdan o`tkazib turish zarur.

Ustaxona uchun hozirgi kunda zarur bo`ladigan zamonaviy eng yuqori texnologiyalar bilan jihozlab undan samarali foydalanilsa hozirgi jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozini oldini olgan bo`lamiz.

7. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI.

1. Mirziyoyev Sh.M. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. – Toshkent: “O`zbekiston” NMIU, 2018. – 80 b.
2. Harakatlar strategiyasi asosida jadal taraqqiyot va yangilanish sari. / Nashgrga tayyorlovchilar: Bekmurodov M., Quronboyev Q., Tangriyev L. – Toshkent: G`.G`ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 92 b.
3. 2017-2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasini “Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturini o`rganish bo`yicha ilmiy-uslubiy risola [Matn] / O`zbekiston Respublikasi oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi, Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti. – T.: “Ma`naviyat” nashriyoti, 2017. – 416 bet.
4. Каримов И.А.нинг “Мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016-йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Махкамасининг кенгайтирилган мажлиси”даги маърузаси. 2016 йил 16-январь.
5. Каримов И.А. “2012 йил ватанимиз тараққиётини янги босқичига кўтарадиган йил бўлади”. Ўқув қўлланма. – Тошкент: Иқтисодиёт, 2012. - 282 бет.
6. Каримов И.А. Мамалакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш-устувор мақсадимиздир. – Тошкент: Ўзбекистон, 2010. - 77 бет.
7. Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. – Тошкент: Ўзбекистон, 1998. - 686 бет.
8. Мусажонов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш. – Тошкент: Ўзбекистон-Фан, 2007. - 230 бет.
9. Хамрақулов О., Магдиев Ш. Автомобилларнинг техник эксплуататсияси. – Тошкент: 2005. - 223 бет.

10. Хамрақулов О., Магдиев Ш. Автомобилларнинг техник эксплуатацияси. – Тошкент: Адолат, 2005. - 262 бет.

11. Хамрақулов О. ва бошқалар. Автомобиллар сервиси асослари. – Тошкент: ФАН, 2007. - 176 бет.

12. Сидиқназаров Қ.М. Умумий таҳрири остида таржима қилинган “Автомобиллар техник эксплуататсияси”. – Тошкент: Ворис-нашриёт, 2006. - 630 бет.

13. Усмонов С.А., Рахматуллаев М. Техник тизимларни бошқариш. – Жиззаҳ: 2005. - 108 бет.

14. Йўлдашев Ў. ва бошқалар. Маҳнат мухофазаси. – Тошкент: Меҳнат, 2001. - 182 бет.

15. Қудратов О.Қ. ва бошқалар. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги. – Тошкент: Алоқачи, 2005. - 196 бет.

16. Адукаримов И., Пардаев М.К., Икромов Б. Корхонанинг иқтисодий салоҳияти таҳлили. – Тошкент: 2003. -248 бет.

17. Семёнов В.В. Экономика предприятии. – Москва: 2000. - 250 стр.

18. O`zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi (2016 yil 1-fevralgacha bo`lgan o`zgartish va qo`shimchalar bilan) Rasmiy nashr - O`zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi. – T.: “Adolat”, 2016. – 448 bet.

8. ILOVA.

Ilova-1. KSM 750 B XL va NT 561 Eco avtomobillar salonini tozalash ishlariga mo’ljallangan chang so’rgich mashinasi

Ilova-0,5$(PRGTR¶J¶DOXYFKDQFKDQJXWFK

Ilova-.0PRG³DUFKHUÍLUPDVLQLQJ *supurish mashinasi*

Ilova-*4. Avtomobillarni yuqori bosimda yuvish uchun Elite DSHH 2840T hamda HDS 558/698/798 CSX Eco rusmli shlangli jihoz*

Ilova-5. *KART Wulkan 200 turidagi* J¶LOGLUDNODUQLXYLVKMLKL

Texnik tasnifi	
G’ildirak kengligi	305 mm gacha
Bak hajmi	150 l
Granulyant og’irligi	17,5 kg
Pnevmotarmoq ishchi bosimi	7-10 bar
El.ta’minoti	380 V
Ta’minot quvvati	5,87 kVt
Nasos samaradorligi	600 l/min
Yuvish vaqti	20/40/60 s
Tashqi o’lchamlari	950x850x1350 mm
Og’irligi	250 kg

Ilova-6. *KART Wulkan 300 turidagi* J¶LOGLU-DN *Detallarni yuvish jihozi*

Texnik tasnifi	
G’ildirak diametri	560-800 mm
G’ildirak kengligi	do 310 mm
Bak hajmi	300 l
Granulyant og’irligi	20 kg
Pnevmotarmoq ishchi bosimi	7-10 bar
El.ta’minoti	380V
Taminot quvvati	5.87 kVt
Nasos samaradorligi	600 l/min
Yuvish vaqti	20/40/60s
Tashqi o’lchamlari	1100x900x1350 mm
Og’irligi	270 kg

Ilova-7. *Detallarni yuvish jihozi*

Ilova-8%R¶DDNODUQLXYLVKMLKR]L

Ilova-9 $YRPRELONX]RYLQLDPLUODVKMLKR]L

Ilova-10© *PROFESSIONAL*ª *rusumidagi engil avtomobillar kuzovlarini WR*‖*ODK jihozi*

«PROFESSIONAL» rusumidagi yengil avtomoT1 0 0 825 Tmto1

Ilova-12,VKODWOJDQPRODUQLPNLEROLVKXVNXQDODUL