

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI.  
TOSHKENT AVTOMOBIL YO'LLARINI LOYIHALASH QURISH  
VA EKSPLUATATSIYA INSTITUTI**

**M.Z. MUSAJONOV**

**S.B. RAXIMJONOV**

**AVTOSERVIS KORXONALARI BOSH REJALARI  
TAHLILI VA BOSH REJANI ISHLAB CHIQISH  
USLUBI**



**Toshkent 2017**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI.  
TOSHKENT AVTOMOBIL YO'LLARINI LOYIHALASH QURISH  
VA EKSPLUATATSIYA INSTITUTI**

**M.Z.MUSAJONOV**

**S.B. RAXIMJONOV**

**AVTOSERVIS KORXONALARI BOSH REJALARI  
TAHLILI VA BOSH REJANI ISHLAB CHIQISH  
USLUBI**

(o'quv uslubiy qo'llanma)

TAYLQEI Avtomobil transporti va transport tizimlari ekspluatatsiyasi fakulteti  
kengashining 2017-yil 28 iyundagi № 8 qarori bilan nashr qilishga tavsiya etilgan.  
AT va TTE fakultet kengashi raisi Z. Usmonov

Toshkent – 2017 y

Avtoservis korxonalari bosh rejalari tahlili va bosh rejani ishlab chiqish uslubi/ M. Z. Musadjonov, S.B. Raximjonov T.: TAYLQEI nusxa ko'paytrish bo'limi, 2017. – 72 b.

O'quv ushbiy qo'llanmada O'zbekistonda avtoservisni tashkil etish tajribasi va holati, avtoservis korxonalari tasnifi, avtoservis korxonasi bosh rejasini texnologik loyihalash hisobi, avtoservis korxonalari loyihalari tahlili, shu jumladan karlikoviy, kichik, o'rta, katta, o'ta katta, firma usulida xizmat ko'rsatadiga ATXKSlar loyihalari keltirilgan va zamonaviy avtoservis korxonalari loyihalaridan o'quv jarayonida foydalanish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

O'quv uslubiy qo'llanma 5310600 – Yer usti transport tizimlari va ularning O'quv uslubiy qo'llanma 5610100 – Ximatlar sohasi (avtomobil transporti), talabalari uchun darslik bo'lib, undan 5310600 – Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (avtomobil transporti), 5111000 – Kasb ta'limi (5310600 – Yer usti transport tizimlari va ularning ekspluatatsiyasi (avtomobil transporti) yo'nalishlari talabalari uchun mo'ljallangan..

### **Taqrizchilar:**

A.A. G'aybullaev – “AVTOTEXXIZMAT” XJ bosh muhandisi;  
R.M.Hakimov TAYLQEI “ATE” kafedrası mudiri t.f.n. dots..

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasining iqtisodiyoti va uning yetakchi tarmoqlarini rivojlanishida barqaror yuqori o'sish sur'atlariga erishilmoqda. Xalqaro miqyosda katta nufuzga ega bo'lgan Jahon iqtisodiy forumi reytingiga ko'ra, O'zbekiston 2014-2015-yillardagi rivojlanish yakunlari va 2016-2017-yillarda iqtisodiy o'sish prognozlari bo'yicha dunyodagi eng tez rivojlanayotgan beshta mamlakat qatoridan joy oldi.

Hozirda har 100 oilaning 42 tasi yengil avtomobillarga ega bo'lib, bu besh yil avvalgi ko'rsatkichdan 1,5 barobar ko'p.

Bu borada xizmatlar tarkibidagi avtomobillar va texnologik uskunalarni ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish kabi zamonaviy yuqori texnologiyalar asosidagi xizmat turlari aholi o'rtasida tobora ommalashib bormoqda.

Respublikada avtomobilsozlik sanoati yaratilib, mamlakatimiz avtomobil sanoatiga ega 28-davlat bo'lganining ahamiyati katta. Hozirgi kunda "O'zavtosanoat" aksiyadorlar kompaniyasi tarkibida 4 ta avtomobil ishlab chiqaruvchi zavodlari mavjud.

1992 yilda "Uz Daewoo avto" qo'shma korxonasi asos solingan.

1994- yil 17 martda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining №143 sonli qarori bilan O'zbekistonda "O'zavtosanoat" avtomobilsozlik korxonalari uyushmasi tashkil etilgan.

1996 yil 19 iyuldan Andijon viloyati, Asaka shahrida avtomobil zavodidan "Uz Daewoo avto" qo'shma korxonasining 3 ta konveyridan Damas, Nexia, Tico 2001 yilda Matiz, 2002 yildan boshlab Nexia DOHC, 2003 yilda Lacetti avtomobillari ishlab chiqarila boshlandi 2004 yilda "O'zavtosanoat" avtomobilsozlik korxonalari uyushmasi aksiyanerlik kompaniyasiga o'zgartirildi.

2007 yilda "GM Uzbekistan" YoXJ qo'shma korxonasi tashkil etildi va Chevrolet Captiva I, Tacuma va Epica avtomobillari ishlab chiqarila boshladi. Zavodning ishlab chiqarish quvvati yiliga 250 mingdan ortiq avtomobilni tashkil etib, avtomobil ishlab chiqarish yildan yilga oshib bormoqda, 2014-yil aprel oyida ikki millioninchi avtomobil ishlab chiqarildi.

2008 yilda "GM PowertrainUzbekistan" avtomobil dvigatellarini ishlab chiqaruvchi zavodi tashkil etildi. Zavodning ishlab chiqarish quvvati yiliga 250000 ta 1,2 va 1,5 litr hajmli yengil avtomobillar uchun dvigatelga mo'ljallangan bo'lib, dvigatellar ishlab chiqarish yildan yilga oshib bormoqda.

1999 yil 16 martda Turkiyaning "Koch" kompaniyasi bilan Samarqandda "SamKochAvto" zavodi tashkil etildi. Zavodda "UzOtoyol" rusumli shahar va shaharlararo yo'lovchilarni tashish uchun o'rta sinfga mansub avtobuslar, yuk avtomobillari va ixtisoslashtirilgan avtomobillarni ishlab chiqarishi boshlandi.

2006- yilga kelib "O'zavtsanoat" zavod aksiyalarining asosiy egasi (66 %) bo'ldi va Yaponiyaning "Isuzu" va "Itochi" kompaniyalari hamkorligida "SamAvto" zavodi tashkil etildi. Zavodning ishlab chiqarish quvvati yiliga 4000 ta avtomobilni tashkil etadi. Hozirgi kunda "Isuzu" belgisi bilan o'rta sinfga mansub avtobuslar, yuk ko'taruvchanligi o'rta va katta bo'lgan yuk avtomobillari va 30 xildan ortiq turdagi kuzovlar bilan ixtisoslashgan texnikalar ishlab chiqarilmoqda. Respublikada birinchi marta poli past, zinasiz chiqiladigan o'rta sinfdagi Samauto LE60 avtobuslarni ishlab chiqarishga asos solindi.

2009 yilda Germaniyaning "JV MAN" konserni bilan hamkorlikda Samarqand viloyati, Jomboy shahridagi "JV MAN Auto - Uzbekistan" qo'shma korxonasi tashkil etilgan. Qo'shma korxonaning ishlab chiqarish quvvati yiliga 3000 ta yuk avtomobilini tashkil etadi. Hozirgi kunda zavoddan 8 turdagi egarli shatakchi avtomobillar, 10 turdagi o'ziyog'dargich avtomobillar, 15 turdagi ixtisoslashtirilgan maxsus texnika, 8 turdagi furgon avtomobillar, 10 turdagi yarim tirkamalar ishlab chiqarilmoqda.

Avtomobil zavodlari rivoji sanoatning boshqa tarmoqlarining rivojiga zamin yaratdi. Hozirgi kunda respublikadagi avtomobil zavodlarining mahalliyashtirish dasturi bo'yicha 200 dan ortiq avtomobil butlovchi qismlarini ishlab chiqaruvchi korxonalar va tashkilotlar faoliyat ko'rsatmoqda.

Bugungi kunda "O'zavtsanoat" AK ishlab chiqarilgan avtomobillarni sotish va servis xizmati ko'rsatish uchun dunyoning 10 dan ortiq davlatlarida dilerlik tarmoqlari tashkil etilgan.

Avtotransport vositalarining texnik shay holda bo'lishi avtoservis korxonalari tomonidan o'z vaqtida o'tkaziladigan texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash amallari orqali ta'minlanadi. Bu borada mamlakatimizda sezilarli darajada ishlar amalga oshirilgan. Hozirgi kunda respublikada transport vositalarini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha yuridik shaxslarga tegishli avtoservis korxonalari soni 1500 dan ortiqni tashkil etadi.

Respublikamizda aholiga avtomobil servisi xizmati jadal suratlar bilan rivojlanib bormoqda. Yangi-yangi avtoservis korxonalari qurilmoqda, mavjudlari modernizatsiya qilinmoqda. Respublikamizda "GM Uzbekistan" XJ avtomobillarini sotish va servis xizmati ko'rsatish bo'yicha "O'zavtotexxizmat" OAJ dileri hisoblanadi.

2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini "Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili"da amalga oshirishga oid Davlat dasturi tasdiqlandi. "Iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va liberallashtirish" deb nomlangan uchinchi yo'nalishda ko'rsatilgan chora-tadbirlarni ro'yobga chiqarish uchun shu yili 16-mayda O'zavtosanoat kompaniyasi va «Pejo Sitroyen» (PSA Peugeot Citroën) guruhi Uzbekistan Peugeot Citroyon Automotive qo'shma korxonasini ochish to'g'risidagi qarorni qabul qildi.

Ishlab chiqarish korxonasi «Jizzax» erkin iqtisodiy zonasi hududida bunyod etiladi. Zavod Peugeot va Citroyon brendlari ostida yo'lovchi va yuk tashishga mo'ljallangan yengil tijorat avtomobillarini ishlab chiqarishga ixtisoslashtiriladi. hu bilan birga, avtomobil ehtiyot qismlarini ishlab chiqaruvchi mahalliy korxonalarni jalb qilish yo'li bilan birinchi yilning o'zidayoq yangi qo'shma korxonada 50 foiz mahalliy mahsulotlardan foydalanish ko'zda tutilgan. Bugungi kunda «O'zavtosanoat» AK tarkibida 30 ga yaqin yirik zavodlar va 160 dan ortiq o'rta va kichik korxonalar aynan mahalliyashtirish dasturi asosida ish olib boradi.

Respublika iqtisodiyotining rivojlanishida, avtotransportning ahamiyati katta. Hozirgi vaqtda mavjud avtoservis korxonalarini qayta qurish va qayta texnik jixozlash dolzarb masalalardan biri. Avtoservis korxonalarini loyihalash jarayonida mavjud andozaviy va yakka tartibda ishlab chiqilgan avtoservis korxonalari

loyihasini tahlil qilish va undagi elementlardan andoza sifatida foydalanish maqsadga muvofiq. Shubhasiz, transport infratuzilmasini rivojlantirish o'z o'rnida mavjud avtoservis korxonalarini takomillashtirishni talab etadi. Ushbu bitiruv malakaviy ishida aynan hozirgi kunda mavjud bo'lgan avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish tansiyalari o'rganilib tahlil qilingan va loyihalananayotgan yangi avtoservis korxonasini ishlab chiqish jarayonida keltirilgan tahlillardan foydalanish uslubi keltirilgan.

## **1. O'ZBEKISTONDA AVTOSERVISNI TASHKIL ETISH TAJRIBASI VA HOLATI**

Respublikamizda avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari (ATXKS) 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 ATKlar ularning xizmatidan foydalanib, o'zlari yuk va yo'lovchi tashishni tashkil etuvchi kommersiya korxonalariga aylanib qolmoqdalar. O'zbekistonda avtomobil servis o'z tarixiga ega.

Respublikamizda avtoservisning paydo bo'lishiga asosiy turtki, aholi shaxsiy avtomobillar sonining o'sishi bo'lgan.

1960 yilga qadar shaxsiy avtomobillar soni kam bo'lgan va faqat aholiga xizmat qiluvchi engil avtomobillardan iborat bo'lgan. Ularga xizmat ko'rsatish avtomobil egalarining muammolari bo'lib, soni juda kam bo'lgan xizmat ko'rsatish korxonalarida va jamoat transporti korxonalarining ustalari ishdan bo'sh vaqtida amalga oshirilardi. 1969 yilda O'zbekiston hukumatining "Fuqorolar transport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni yaxshilash choralari" to'g'risidagi qaroriga asosan O'zbekiston aholisiga maishiy xizmat ko'rsatish vazirligi tarkibida "Uzavtotexxizmat" bosh boshqarmasi tashkil qilinib, uning qaramoqiga O'zbekiston Respublikasi avtomobil transporti vazirligining Namangandagi avtotamirlash zavodi, tuman va shaqar ijroiya qo'mitalari tasarrufidagi 4 ta texnik xizmat ko'rsatish stantsiyasi, 7 ta avtomobil yuvish punkti, 48 ta avtomashina, mototsikl va motoroller ta'mirlovchi ustaxonalar berilgan.

Avtoservis mustaqil xizmat ko'rsatish sohasi sifatida rivojlanaboshladi.

O'zbekistonda shaxsiy avtomobillar soni keskin o'sib borishi natijasida avtoservis ishlab chiqarish bazasi ham tezkor rivojlanaboshladi. Mavjud ishlab turgan avtoservis korxonlari qatoriga 1974 yildan boshlab, avtozavodlarga qarashli **firma usulida** servis xizmati ko'rsatuvchi "AvtoVAZtexxizmat", "KamAZavtotexxizmat", "AvtoZAZxizmat", "Moskvichavtotexxizmat" va boshqa korxonalar faoliyat ko'rsata boshladilar. Keyingi davrda avtoservis korxonlari tarmoqlari va tarkibining yanada o'sishi ular moddiy texnika bazasining yanada mustahkamlanishi, shirkat korxonalarining va firma usulida ishlovchi servis korxonalarining tashkil etilishi natijasida bo'ldi.

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

Firma usulida xizmat ko'rsatuvchi "AvtoVAZtexxizmat", "Moskvichavtotexxizmat", "AvtoZAZxizmat", "AvtoGAZtexxizmat" larning 50 ta korxonalarida ishchi postlari soni 408 taga etdi .

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 maxsulotlar bilan savdo qiluvchi va avtomobillarga xizmat ko'rsatuvchi avtomarkazlar va diler stanstiyalari ishga tushirildi, avtoservisning firma usulida xizmat ko'rsatish shakli yanada rivojlandi.

Paydo bo'lgan kichik va qo'shma korxonalar, firmalar o'z transport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha avtoservis korxonalariga murojat qilaboshladilar. Ikkinchi tomondan mavjud avtotransport korxonlari o'z ishlab chiqarish binolarida va hududlarida avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash bo'yicha servis xizmati ko'rsatishni tashkil etaboshladilar, yonilfi quyish shahobchalari va katta avtomobil saqlash binolarida ham texnik xizmat va ta'mirlashning ayrim ishlari (yuvish, shina ta'mirlash, moy almashtirish, elektrotexnik ishlari va boshqalar) amalga oshirila boshlandi. Bundan tashqari kichik va oilaviy biznes shaklida ishlovchi ko'pdan-ko'p xususiy avtoservis korxonlari, ustaxonalar,

texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash postlari paydo bo'ldi.

Avtomobillarga xizmat ko'rsatish sohasida avtoservis bozori shakllandi va unda raqobat paydo bo'ldi, bu esa, xizmat ko'rsatish sifatini yanada ko'tarishga xizmat qiladi. Bunday sharoitda firma usulida xizmat ko'rsatuvchi korxonalarining ahamiyati katta.

Ular daromadining 85-90 foizini avtomobil va ehtiyot qismlar sotish, 10-15 foizini texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash tashkil etadi. Shuning uchun ular mustahkam moddiy texnika bazasiga ega, eng zamonaviy diagnostik asboblarni, qurilmalar va stendlar bilan jixozlangan yuqori malakali mutaxassis va ishchilar bilan ta'minlangan firmaviy avtoservis korxonalarida avtomobillarni sotish, ularga sotisholdi davridagi, kafolat davridagi va ko'pgina avtomobillar uchun esa kafolatdan keyinga davrdagi servis xizmati ko'rsatiladi. "DjiEM Uz" YoHJ korxonasi tomonidan ishlab chiqarilayotgan "Shevrolet" firmasining "Epika", "Takuma", "Kaptiva", "Malibu" avtomobillari O'zbekiston va xorijiy avtomobil bozorini yanada boyitdi va firmaviy servis xizmati ko'rsatishning mavqeyini yanada yuqori po'fonaga ko'tardi.

Dunyo amaliyotida avtomobilsozlik kompaniyalari o'zlari ishlab chiqargan avtomobillarni xaridorlarga sotish uchun texnik xizmat ko'rsatuvchi, ehtiyot qism va ashyolar bilan savdo qiluvchi korxonalar majmuasi bo'lmish avtoservis korxonalarini tashkil etganlar. Keyinchalik avtomobil parkining o'sishi bilan avtomobilsozlik kompaniyalaridan mustaqil servis korxonalarini ham paydo bo'la boshlagan.

Avtoservis korxonalarida avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatiladi, tijorat ishlari amalga oshiriladi va mijozlar bilan ishlanadi.

Avtotransport vositalarining texnik shay holda bo'lishi avtoservis korxonalarini tomonidan o'z vaqtida o'tkaziladigan texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash amallari orqali taminlanadi.

Avtoservis ham rejaviy-ogohlantiruvchi tizimga asoslangan bo'lib, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash to'g'risidagi Nizomlarda va avtomobilsozlik kompaniyalarining o'z "Avtomobillardan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma" va boshqa me'yoriy hujjatlarida o'z aksini topgan. Servis tizimi tuzilmasi quyidagi 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Avtoservis tizimi tuzilmasi:

1. Avtomobillarni yuvish, 2. Kafolatli xizmat ko'rsatish, 3. Texnik xizmat ko'rsatish, 4. Joriy ta'mirlash, 5. Avtomobillarni texnik ko'rikdan o'tkazishga tayyorlash, 6. Avtomobillar va ehtiyot qismlar sotish, 7. Texnik ekspluatatsiya bo'yicha maslahatlar berish, 8. Kuzovning zanglashiga qarshi ishlov berish, 9. Sotish oldi tayyorgarligi, 10. Tashxislash, 11. Yo'lda texnik xizmat ko'rsatish, 12. Agregatlarni mukammal ta'mirlash.

Firma usulida xizmat ko'rsatish – bu avtomobil ishlab chiqaruvchi firmaning o'z avtomobillariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini amalga oshirishdir. Bu usulda xizmat ko'rsatilganda quyidagi tadbirlar to'liq bajarilishi lozim:

- har bir firma o'z avtomobillariga servis xizmat ko'rsatishni tashkil etadi;
- servis avtomobilning qaerda sotilishidan qat'iy nazar tashkil etiladi;
- servis to'liq shaklda, ya'ni sotish, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning barcha turlari, ehtiyot qismlar va avtoekspluatatsion materiallar bilan ta'minlash amalga oshiriladi;

- firma usulida ishlovchi barcha servis korxonalari o'z firmalari tomonidan texnologik jixozlar, texnik hujjatlar, me'yoriy hujjatlar va ko'rsatmalar bilan to'la ta'minlanadi;

- firma o'z servis korxonalari uchun kadrlar va mutaxassislarni tayyorlaydi va ularning malakasini muntazam oshirib boradi.

“GM Uz” ning ichki bozorda diler korxonalarini tanlash mezonlarida davogarlarga quyidagi talablar qo'yilgan:

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

2. Korxonaning ishlab chiqarish texnika imkoniyatiga talablarda 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;

- oxirgi 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 avtomagazin) va “DjiEm Uz” YoHJ ning avtomobillari va ehtiyot qismlarini sotishga mo'ljallangan maxsus shaxsiy maydonlari bo'lishligi.

3. Avtosalon (avtomarkaz) qurilishiga talablarda quyidagilar ta'kidlangan:

- avtosalonni qurishda “GM Uzbekistan” tomonidan tasdiqlangan, “Chevrolet” talablari asosida yaratilgan qurilish rejasi dasturi amal qilib olinishi lozimligi ;

- avtosalonning sotish binolariga bo'lgan 8 banddan iborat talablar keltirilib, unda bino va inshootlarning o'zaro o'rnashishi, tarkibi, jixozlanishlari va 4 postli texnik xizmat ko'rsatish stanstiyasining ishlab chiqarish bazasi va malakali servis xizmat ko'rsatuvchi mutaxassislar bo'lishi lozimligi.

Namoyishlar zali, avtomobillar saqlash joyi, axborot aloqa vositalari va avtosalon xodimlariga talablarda quyidagi asosiy hollar keltirilgan:

- diler “Shevrolet” tomonidan tasdiqlangan brendlar majmui (savdo belgisi, logotiplar, ko'rsatkichlar va boshqalar) ishlatilishi va mebellar tanlanishi, binoning ichi rasmiylashtirilishi;

- mijozlar uchun qabulxonaning va kutish xonalarining jixozlanishi;
  - ehtiyot qism va aksessuarlar saqlash va ularni sotish uchun maydon ajratilishi;
  - diler “Shevrolet” tomonidan tavsiya etilgan axborot aloqa vositalari va dasturlaridan foydalanishi va dasturlarning himoyasini kafolatlashi;
  - diler kamida 2 ta “GM Uzbekistan” YoHJda servis xizmati ko’rsatish bo’yicha o’qitilgan mutaxassis va sotiladiga avtomobillar soniga ko’ra 1 ta yoki 2 ta savdo maslahatchisini ishga olishi;
  - avtomobillarni saqlash uchun qattiq qoplamali maxsus joylar ajratilgan bo’lishi.
- Firma usulida xizmat ko’rstish respublikamizda tez suratlar bilan rivojlanib bormoqda.

### **Ichki bozorda GM Uzbekistan avtomobillari sotilgandan so’ng ularga hizmat ko’rsatish tarmog’ining hozirgi (2012-2017 y) holati.**

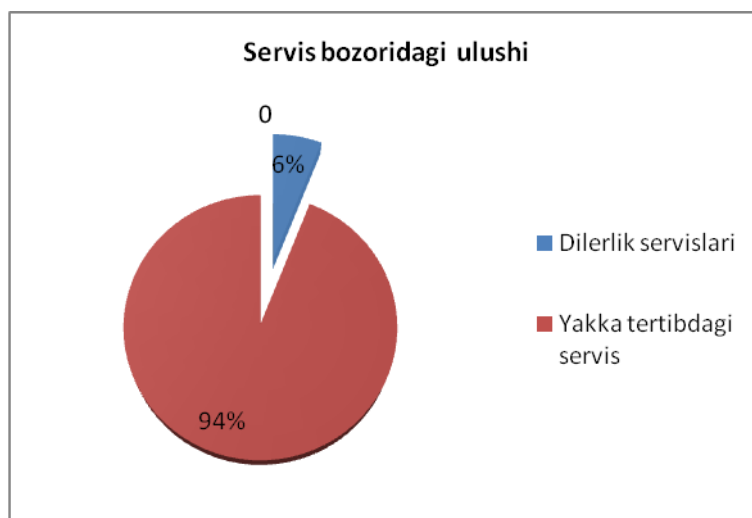
ATXKS bozori tuzilishi (dilerlik servisi)

- dilerlik servisi – ushbu servis stansiyasiga GM Uzbekistan dilerlik korxonalarining dilerlik servisi ATXKslari kiradi.

Dilerlik servisilarning ko’rsatilgan xizmatlar hissasi servis xizmat ko’rsatish bozoridagi umumiy hissaning 6 % ni tashkil qiladi.

- Yakka tartibdagi servislar – asosan katta bo’lmagan hususiy servis stansiyalari bo’lib bu yerda servis ishlari narxi dilerlik servisidagidan ancha past bo’ladi.

Yakka tartibdagi servislar ko’rsatadigan hissasi servis xizmati bozori ummumiy hissasining 94 % ni tashkil etadi.



## 2 – rasm. O‘zbekistondagi Respublikasidagi avtoservis bozori tarkibi.

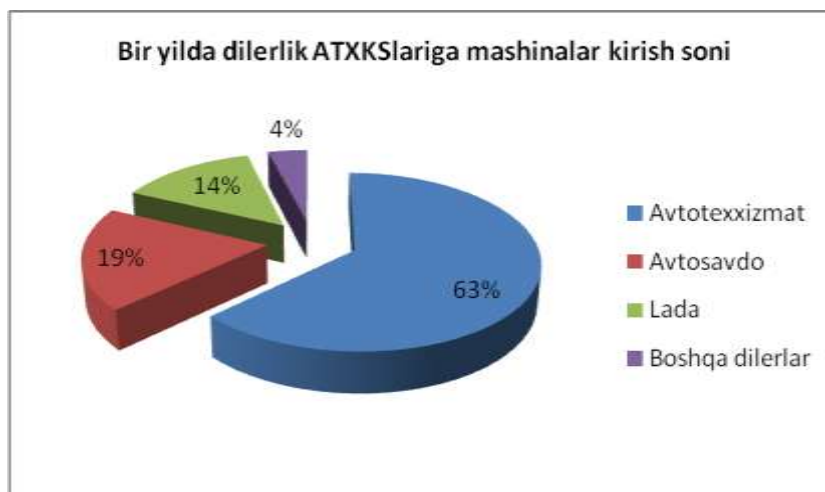
Servislar sonini batafsil ko‘rib chiqishda texnik xizmat ko‘rsatish stansiyalari bilan farqlanadigan korxonalar o‘rtasidagi quyidagi nisbatlar aks ettiriladi:

**Avtotexxizmat** – mazkur tizimning korxonalari bir yildagi mashina mashinalar kirish soni 63 % ni tashkil etadi, negaki mazkur ATXKS si katta spektorda tamirlash xizmatini ko‘rsatish imkoniyatiga ega.

**Avtosavdo** – mazkur tizim korxonasining bir yildagi mashinalar kirish soni 19 % ni tashkil etadi. Chunki mazkur ATXKS potentsiali mayda reglamentli JXK xizmatlari bilan cheklanadi.

**Lada** – mazkur tizim korxonasining mashinalar kirish soni 14 % ni tashkil etadi, negaki mazkur korhona ATXKS si holati va taminlanganligi (jixozlari, asboblari va shu kabilar) eskirgan hisoblanadi.

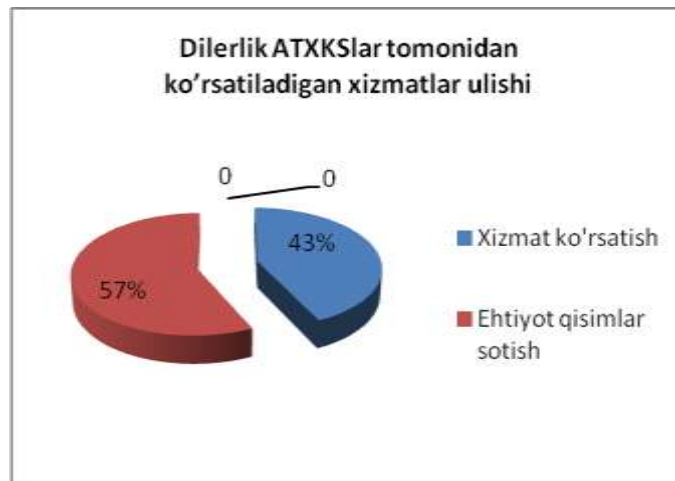
**Boshqa dilerlar** – mazkur korxonalarining bir yildagi mashinalar kirish soni 4 % ni tashkil etadi. Bunday korxonalar asosan sotishdan oldingi tekshirish va mayda reglamentli tamirlashlar bilan cheklanadi.



## 3 – rasm. O‘zbekistondagi Respublikasidagi bir yilda dilerlik ATXKSlariga avtomobilar kirish soni.

**Dilerlik ATXKSlar tomonidan ko‘rsatiladigan xizmatlar ulishi quyidagicha:**

- Xizmat ko‘rsatish 43%
- Ehtiyot qisimlar sotish 57%



**4-rasm. Dilerlik ATXKSlar tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlar ulishi**

## **AVTOMOBILLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH STANSIYALARINING BOSH REJASI TAHLILI**

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarining bosh rejasida asosiy yo'l va qo'shnilarga nisbatan o'rnashtirilgan korxonalar hududi keltiriladi. Unda quyidagilar ko'rsatiladi:

- bino va inshootlar;
- avtomobillarning ochiq saqlash maydonchalari va kutish joylari;
- avtomobillarning hududdagi harakatlanish yo'llari;
- asosiy va yordamchi yurish yo'llari va hokazolar.

Xorijiy mamlakatlarda ATXKSni loyihalash amaliyotida bosh rejani ishlab chiqishda asosan to'rtta mintaqaga e'tibor beriladi:

1. Ishlab chiqarish (avtoservis).
2. Avtomobillarni sotish uchun avtosalon.
3. Ma'muriy–ma'ishiy bino.
4. Tashqi funksional va tashqi nofunksional mintaqalar.

Bosh reja ishlanishidan oldin asosiy bino va inshootlar nomi, ularning gabarit o'lchamlari, yuzalari, bir–birlari bilan bog'liqliklari, kun chiqish, shamol yo'nalishiga va asosiy yo'lga nisbatan o'rinishi aniqlab olinadi.

ATXKS bosh rejasi mavjud «Qurilish me'yorlari va qoidalari»ga amal qilgan holda ishlab chiqiladi.

Bosh reja hududi yuzasi quyidagi formula orqali aniqlanadi.

$$F_x = (F_{io} + F_e + F_{os}) \times K_z \times 10^{-6}, \quad \text{m}^2(1)$$

bu yerda:  $F_{io}, F_e, F_{os}$  – ishlab chiqarish hamda omborxonalar, yordamchi va ochiq saqlash binolari yuzalari,  $\text{m}^2$ ;

$K_z$  – hududning qurilish zichligi koeffitsiyentlari.

ATXKS bosh rejasi tasnifida keltirilgan barcha turdagi korxonalarining alohida xususiyatlarini hisobga olib, ayrim–ayrim loyihalar sifatida ishlab chiqiladi.

Texnik loyihaning bosh reja sxemasida korxonaning uchastkada o'rnashishi, binolarning joylashuvi, hududda avtomobillarning harakat chizmasi ko'rsatiladi.

Bosh reja sxemasi 1:500, 1:1000 masshtabda, binolarning rejalashtirilishi 1:200, 1:400 masshtabda, binolarning asbob-uskunalar bilan jihozlanishini rejalashtirish 1:100, 1:50 masshtabda bajariladi.

Ishchi chizmalar tasdiqlangan texnik loyiha asosida va unga mos ravishda ishlab chiqilib, asbob-uskunalarni o'rnatish va qurilishni ta'minlash uchun xizmat qiladi. Ularda ishchi joylari, har bir joy uchun jihozlarning o'zaro o'rnashuvi, elektr, suv, bug' iste'molchilari ko'rsatiladi.

### **Bosh rejaning asosiy ko'rsatkichlari**

Sobiq Ittifoq ATXKS lari bosh rejalarining asosiy ko'rsatkichlari quyidagilar:

- qurilish maydoni;
- qurilish zichligi;
- hududdan foydalanish koeffitsiyenti;
- ko'kalamzorlashtirish koeffitsiyenti.

**Qurilish maydoni**, bino va inshootlar maydonlarining yig'indisidan iborat.

Unga yo'lkalar, avtomobil harakatlanish yo'llari, ochiq va shaxsiy avtomobillar saqlash joylari, sport va dam olish maydonchalari yuzasi kirmaydi.

**Qurilish zichligi** qurilish maydonining hudud maydoniga nisbati sifatida



- ma'muriy–maishiy binolar;
- savdo do'koni, avtosalon;
- omborxonalar;
- nozimxona;
- mijozlar uchun xonalar.

*Ishlab – chiqarish binolarini* loyihalash va qurish TLUM 01–91 hamda QM 01–89 “Avtomobillarga xizmat ko'rsatish korxonalari” asosida amalga oshiriladi.

*Ma'muriy – maishiy binolarni* loyihalash va qurish QMQ 2.09.04–87 “Ma'muriy va maishiy binolar” asosida amalga oshiriladi.

Yo'l yoqasidagi stansiyalarda yonilg'i quyish va texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari birgalikda rejalashtirilishi mumkin.

Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarining bosh rejasida asosiy yo'l va qo'shnilarga nisbatan o'rnatirilgan korxonalar hududi keltiriladi.

Unda quyidagilar ko'rsatiladi:

- bino va inshootlar;
- avtomobillarning ochiq saqlash maydonchalari va kutish joylari;
- avtomobillarning hududdagi harakatlanish yo'llari;
- asosiy va yordamchi yurish yo'llari va hokazolar.

Bosh reja ishlanishidan oldin asosiy bino va inshootlar nomi, ularning gabarit o'lchamlari, yuzalari, bir–birlari bilan bog'liqliklari, kun chiqish, shamol yo'nalishiga va asosiy yo'lga nisbatan o'rinishi aniqlab olinadi.

ATXKS bosh rejasi mavjud «Qurilish me'yorlari va qoidalari»ga amal qilgan holda ishlab chiqiladi. ATXKS bosh rejasi tasnifida keltirilgan barcha turdagi korxonalarining alohida xususiyatlarini hisobga olib, ayrim–ayrim loyihalar sifatida ishlab chiqiladi. Shahardagi mustaqil ATXKSlar texnologik hisobi va bosh rejalari adabiyotlarda keltirilgan va texnologik loyihalash umumittifoq me'yorlariga mos keladi.

## **Sobiq ittifoq avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarining tahlili**

Sobiq ittifoqda shaxar ATXKSlari 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.

### **Kichik texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari**

Buturdagistansiyalarga 1 tadan 10 tagachapostlaribo'lganstansiyalarkiradi. Bupostlardankamida 3 tasiavtomobillargatexnikxizmatko'rsatilsa, qolganlaridata'mirlashvatekshirishishlaribilanshug'ullaniladi.

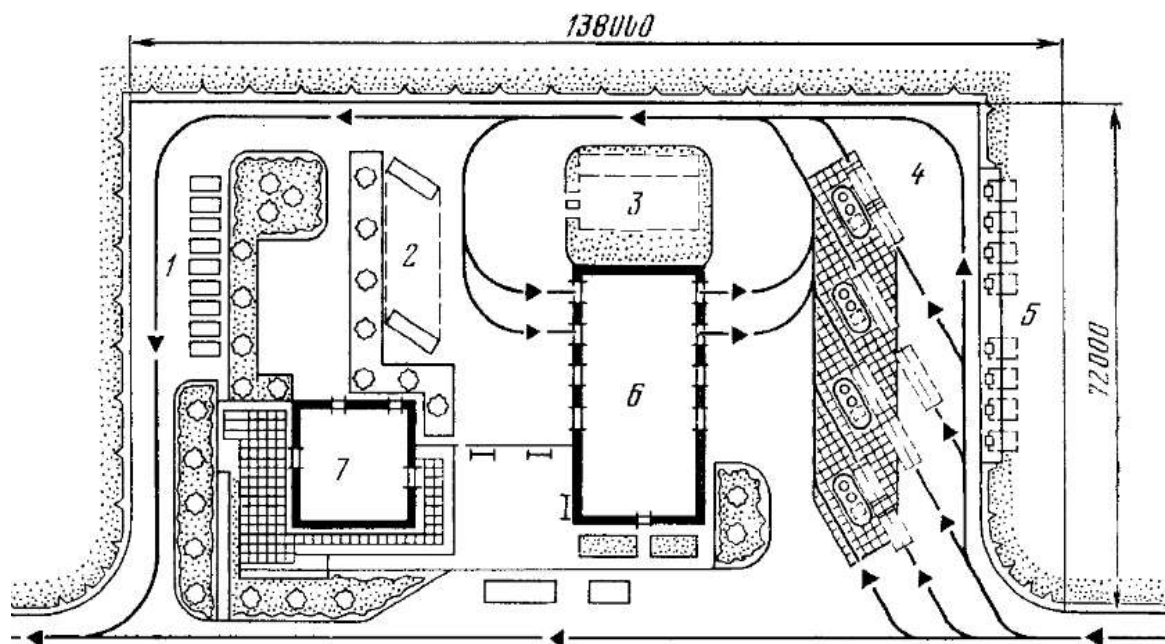
Kichikstansiyalaravtomobilyo'llarigayaqinjoylardajoylashadi. Ularda yuvish-tozalash, yoqilg'i quyish, moylash, nosozliklarni aniqlash, joriy ta'mir, ehtiyot qismlar va ekpluatatsion materiallar savdosi bilan shug'ullaniladi.

Kichikstansiyalardayillikishhajmiishsmenigaqarab 30000 dan 60000 ishchisoatigachabo'lishimumkin.

Quyida 6 postli ATXKS keltirilgan.Bu stansiyada shassini yuvish boksida qo'lda shlanga orqali amalga oshiriladi. Kuzovni yuvish esa, yuvish maydonchasida yuvish–quritish qurilmasi yordamida amalga oshiriladi. Yana bu stansiyada nazorat, moylash uchun alohida post tashkil etilgan.Tashxislash, sozlash hamda ta'mirlash ishlari uchun alohida 4 postli ishlab chiqarish binosi keltirilgan.Ta'mirlash bo'limi yonida ehtiyot qismlar omborini joylashtirilgani texnologik jarayonlarni samarali amalga oshirish uchun katta ahamiyat kasb etadi.

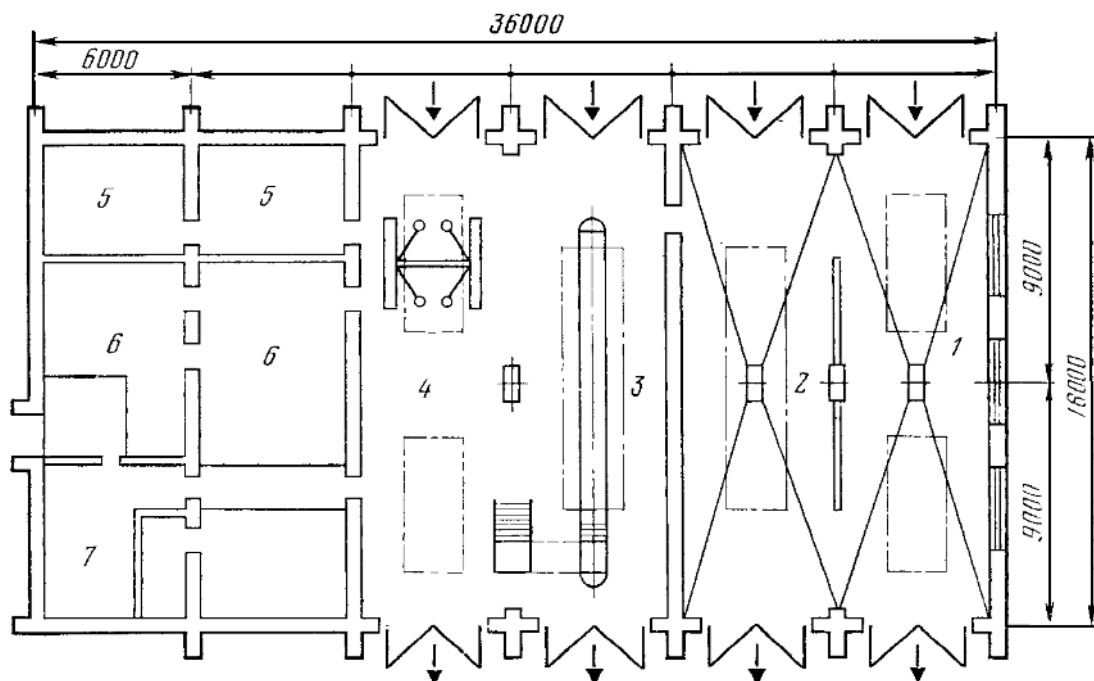
Ular yo'ldan o'tayotgan yengil, yuk avtomobillari va avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatish bilan shug'ullanadi. Ularning ko'pchiligi 1...5 ishchi postiga ega bo'lib, yuvish, moylash, qotirish, sozlash va yo'lda sodir bo'ladigan nosozliklarni

tuzatish bilan shug'ullanadi.



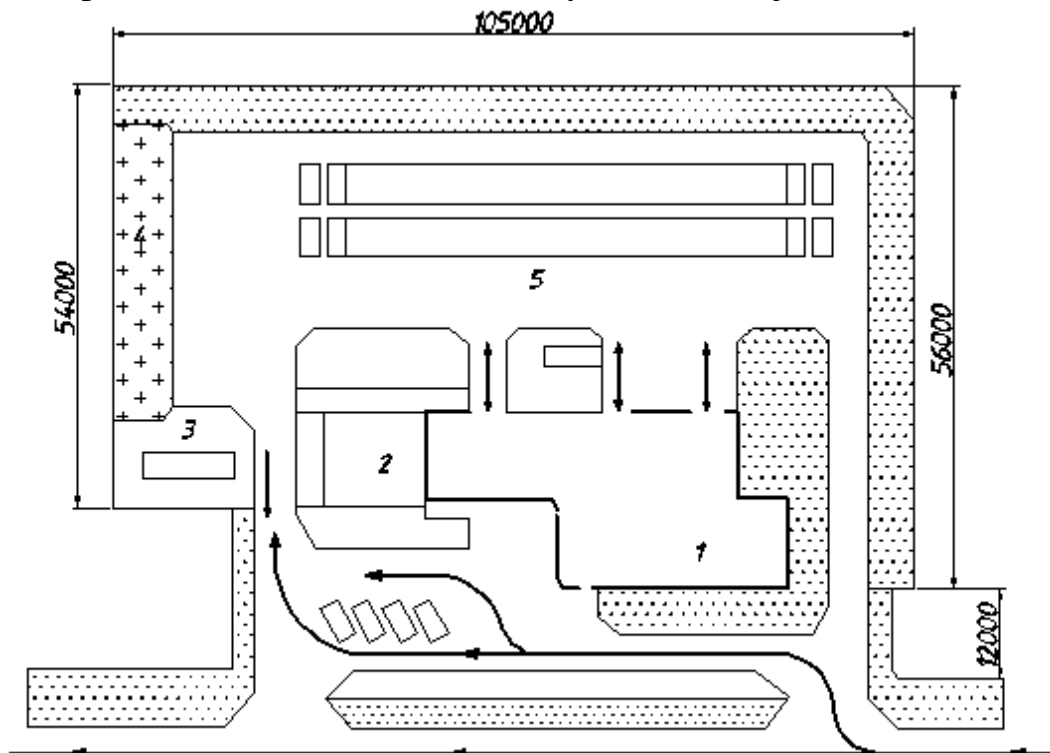
**6-rasm 3 postli yo'l yoqasidagi ATXKS bosh rejasi: [7]**

1 – yengil avtomobillar to'xtash joyi; 2 – kutish joyi; 3 – tozalsh inshoati; 4 – yonilg'i quyish shaxobchasi ; 5 – yonilg'i manbai; 6 – ishlab chiqarish binosi; 7 – kafe.



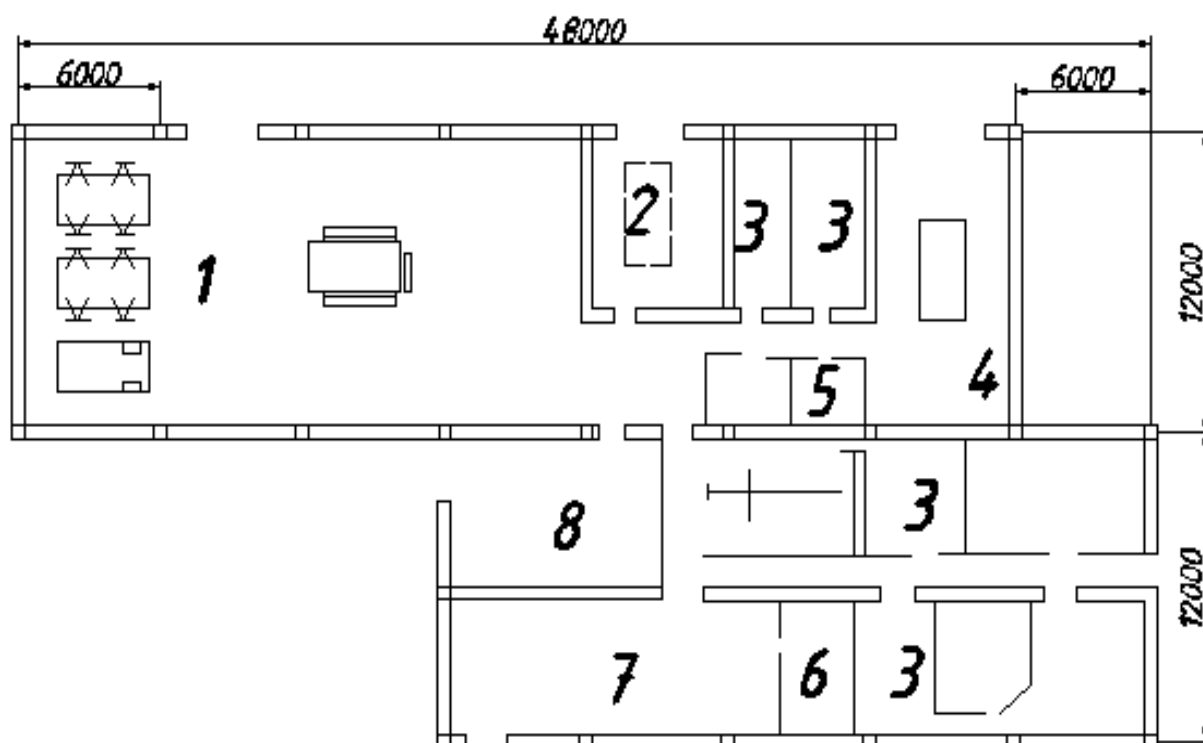
**7-rasm 3 postli yo'l yoqasidagi ATXKS ishlab chiqarish binosi: [7]**

1 – yengil avtomobillarni yuvish mintaqasi; 2 –yuk avtomobillarini yuvish mintaqasi; 3 – yuk avtomobillariga TXK va JT posti; 4 – yengil avtomobilarga TXK va JT posti; 5– omborxonona; 6 – maishiy bino; 7 – mijozlar xonasi.



**8-rasm 6 postli ATXKS bosh rejasi: [6]**

1 – ishlab chiqarish binosi; 2 – TXK binosining kengaytirilgan maydoni; 3 – tozalash inшоati; 4 –tayyor avtomobillar uchun ayvon; 5 – yengil avtomobillar to'xtash joyi;

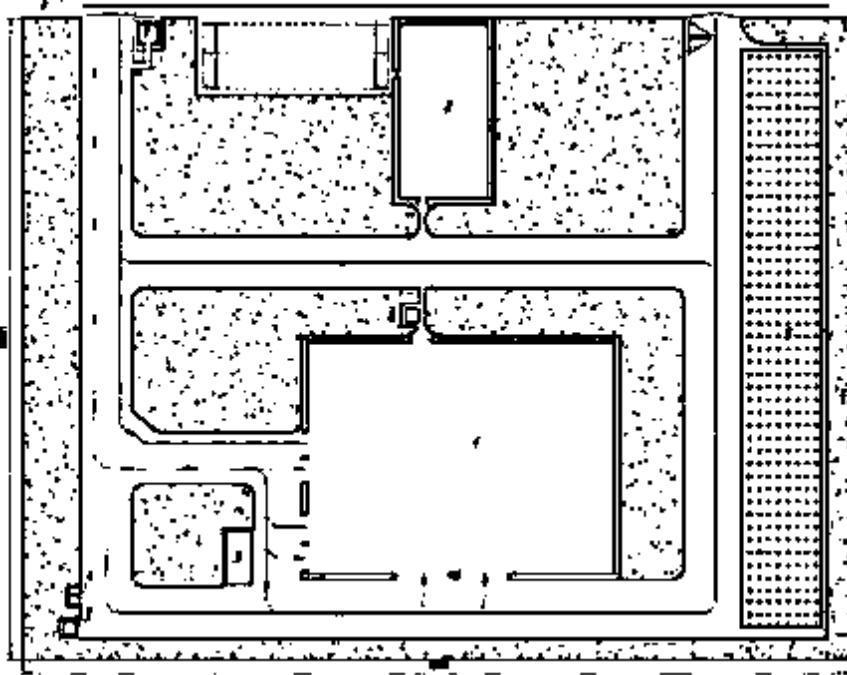


**9-rasm 6 postli ATXKS ishlab chiqarish binosi: [6]**

1- TXK va JT va diagnostika qilish postlari; 2-yengil avtomobillarni yuvish mintaqasi ; 3-maishiy xonalar; 4- bo'yoqchilik mintaqasi; 5-akkumulyator ustaxonasi; 6- Kompressor; 7- mijozlar uchun xona, kutish xonasi  
8-Omborxonona

Sank-Peterburg shahridagi 6-ishchi postli Giproavtotrans filiali bo'lib,

Yiliga 720 ta avtomobilga texnik xizmat ko'rsatadi. Ushbu ATXKS ning 9 ishchi postgacha kengaytirish imkoniyati mavjud. Ushbu ATXKS ning ishlab chiqarish binosi 2ta to'g'rito'rtburchakli binolardan tarkib topib 42x12m ; 30x12m li o'lchamga ega va bu yerda avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatiladi.



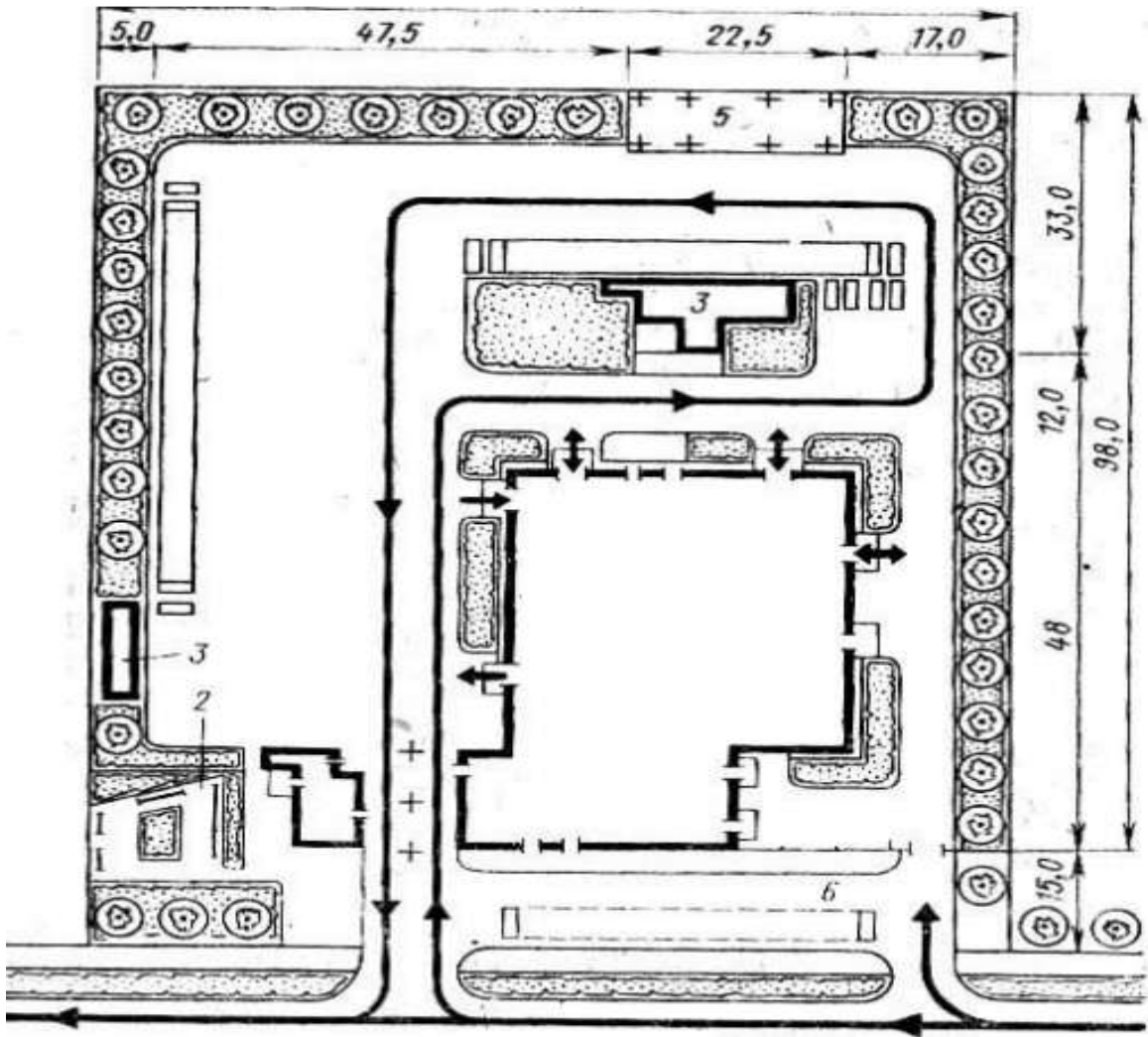
### **10-rasm8 postli ATXKS bosh rejasi**

1 – ishlab chiqarish binosi; 2 – ma'muriy maishiy bino; 3 –tayyor avtomobillar uchun ayvon; 4-qo'riqchilar posti 5 – tozalash inshoati;6 – yengil avtomobillar to'xtash joyi; 7-yong'inga qarshi shit

Angars shahridagi 8 ishchi postli avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyasini bosh rejasi keltirilgan bo'lib sovuq hudud bo'lganligi sababli asosan avtomobillar usti yopiq binoda saqlanadi. Lekin bir kamchilik ushbu loyihaning bir kamchiligi kesishuvchi yo'llar to'liq xisobga olinmagan.

### **O'rta texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari**

Bu turdagi stansiyalarga 11 tadan 25 tagacha postlari bo'lgan stansiyalar kiradi. Bu postlardan 6 tasi avtomobillarga texnik xizmatlarini ko'rsatsa, qolganlari ta'mirlash va tekshirish ishlari bilan shug'ulanadi. Ular katta aholi yashash punktlarida joylashadi. O'rta quvvatdagi texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida yuvish-tozalash, zanglashga qarshi ishlov berish, yoqilg'i quyish, moylash, nosozliklarni aniqlash, kafolat ko'rigini o'tkazish, tekshiruv o'tkazish, joriy ta'mir, agregatlar ta'miri va kuzov ta'mirlash ishlari bajariladi.

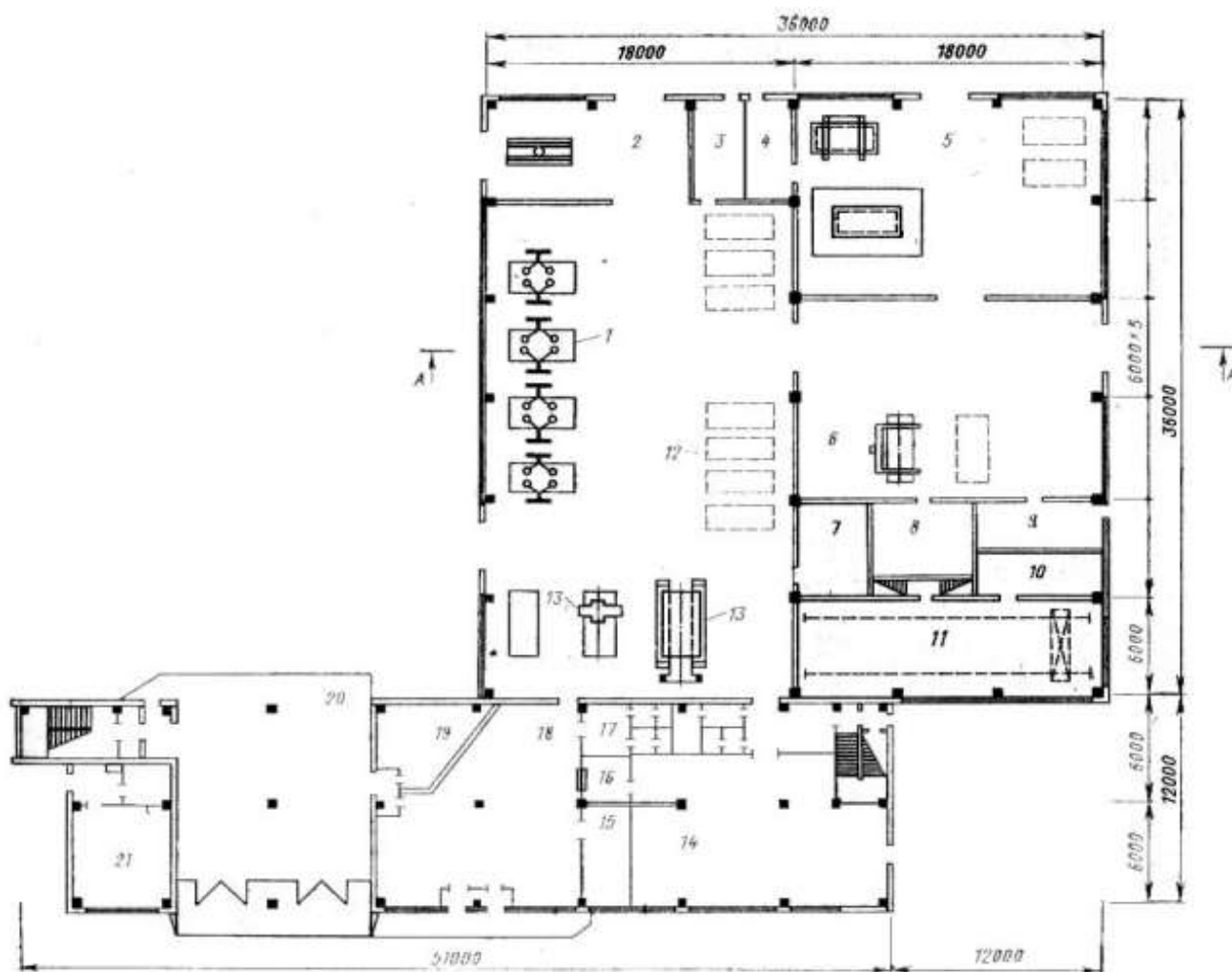


**11-rasm 11 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasi bosh rejasi: [7]**

1–ishlab chiqarish binosi; 2–dam olish mintaqasi; 3–tozalash qurilmasi;

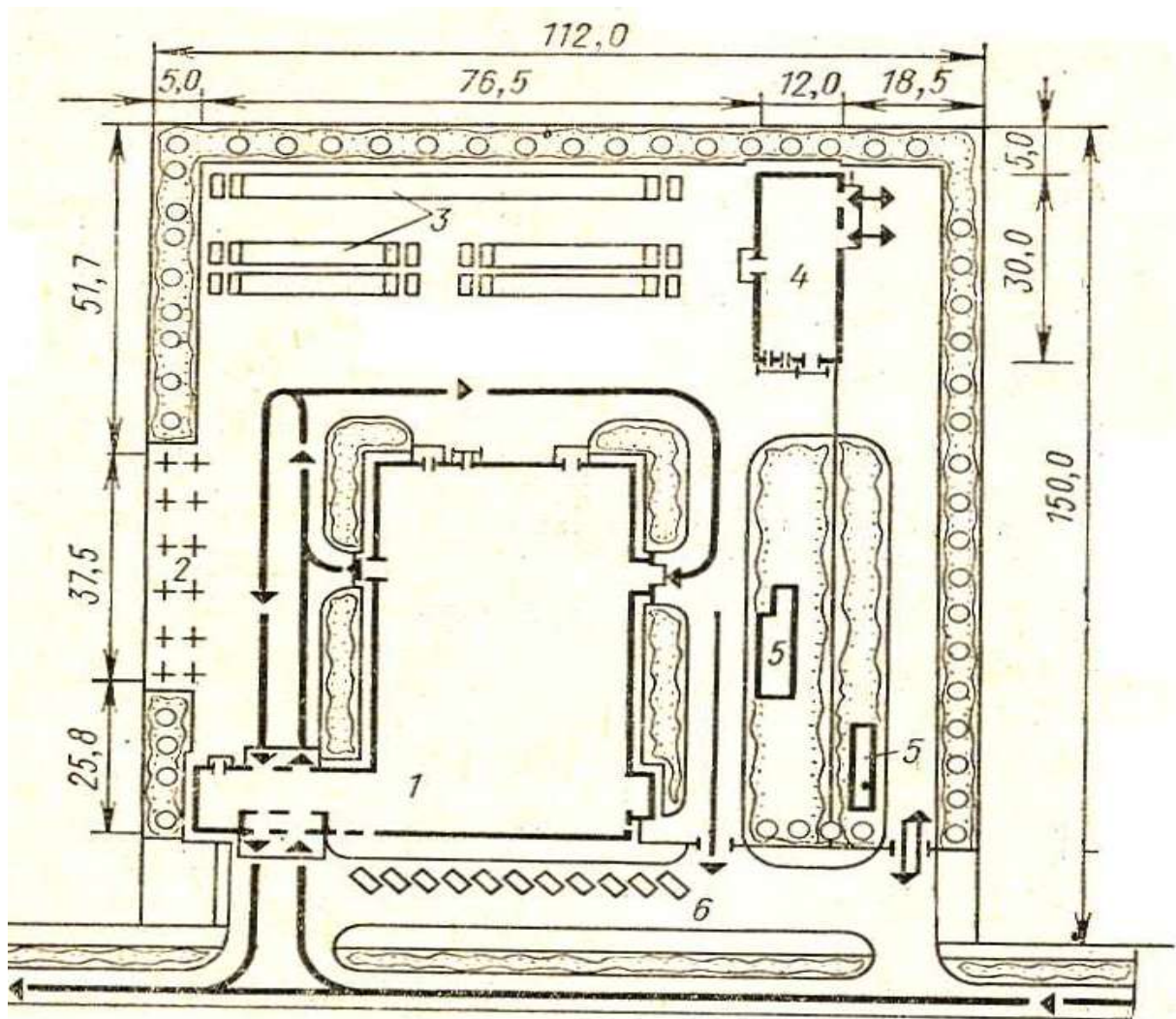
4– avtomobillarni saqlash joyi; 5–tayyor avtomobillar uchun ayvon; 6–yengil avtomobillar turar joyi.

11 postli ATXKS ning ishlab chiqarish binosi keltirilgan.



**12-rasm 11 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasining ishlab chiqarish binosi:[7]**

1–TXK va JT postlari; 2–avtomobillarni yuvish posti; 3–akkumulyator ustaxonasi; 4–bo'yashga tayyorlash bo'limi; 5–bo'yoqchlik bo'limi; 6–kuzov ustaxonasi; 7–shinamontaj; 8–elektr shiti; 9–qoplamachilik bo'limi; 10–ta'minot tizimi ustaxonasi; 11–chilangarlik ustaxonasi; 12–kutish posti; 13– diagnostikalash posti; 14–ehtiyot qismlar posti; 15–direktor xonasi; 16–ehtiyot qismlar do'koni; 17–hojatxona; 18–mijozlar xonasi; 19– hujjatlarni rasmiylashtirish xonasi; 20–avtomobillarni qabul qilish va egasiga qaytarish punkti; 21–texnik xona; 22– oshxona; 23– boshqaruv bo'limi; 24–dam olish xonasi; 25–maishiy bo'lim.

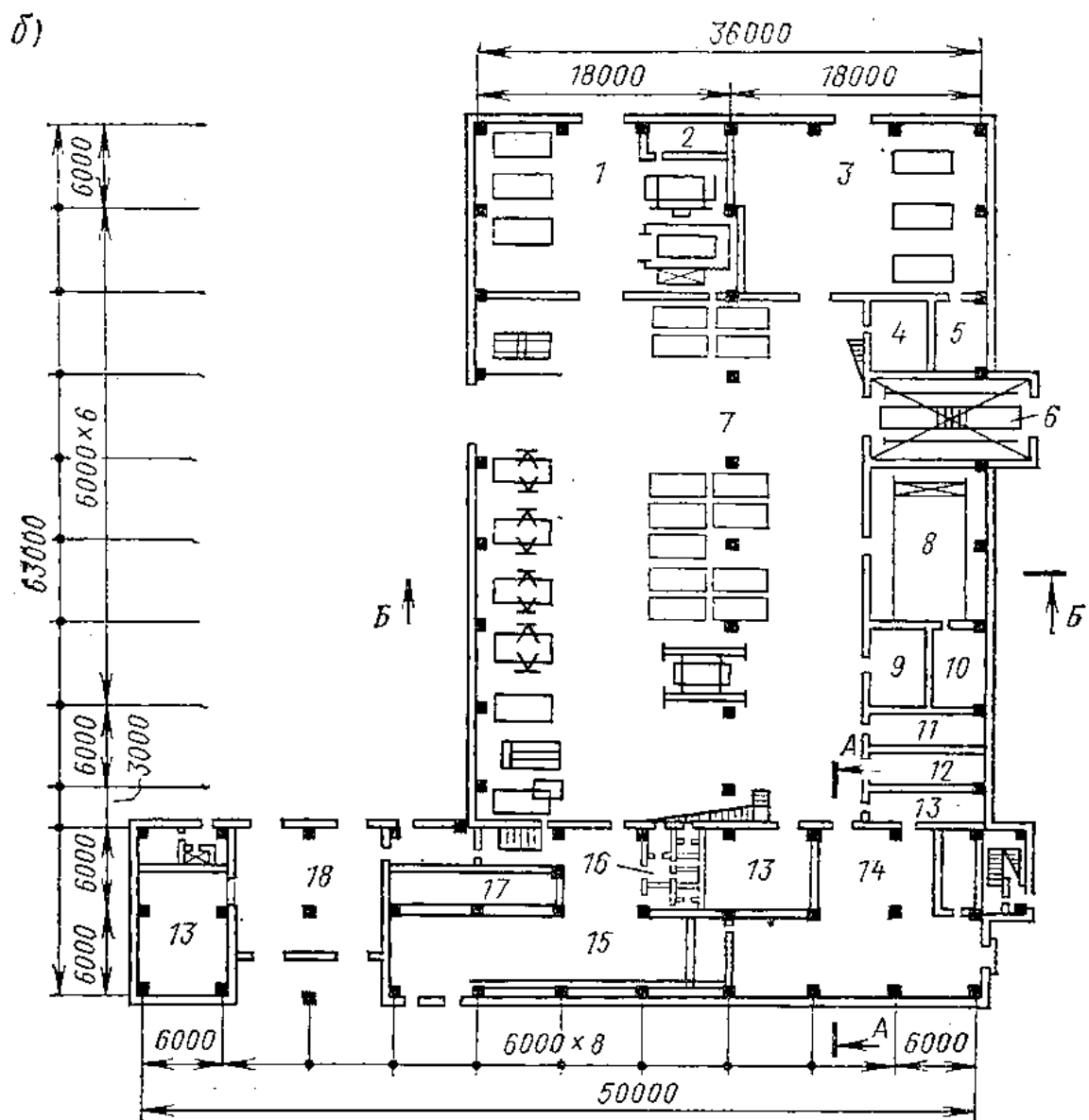


**13-rasm 15 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasining bosh rejasi:[7]**

1– ishlab chiqarish binosi; 2–tayyor avtomobillar uchun ayvon; 3– 4–o'z–o'ziga xizmat ko'rsatish binosi; 5 –tozalash qurilmasi ; 6 –yengil avtomobillar turar joyi.

Bu shahar turidagi ATXKS bo'lib, unda yengil avtomobillarni profilaktik va kafolatli xizmat ko'rsatish hamda ta'mirlash jumladan agregat, uzal va detallarni almashtirish ishlari amalga oshiriladi. Ushbu ATXKSda avtomobillar va ehtiyot qismlar sotuvi yo'lga qo'yilgan. Bu ATXKS loyihasining alohida xususiyati shundaki, avtomobillarga xizmat ko'rsatish va ta'mirlash postari uchun kutish postlari to'g'ridan – to'g'ri ishlab chiqarish binosida joylashtirilgan.

xizmat ko'rsatishni kutuvchi avtomobillarni saqlash joyi;

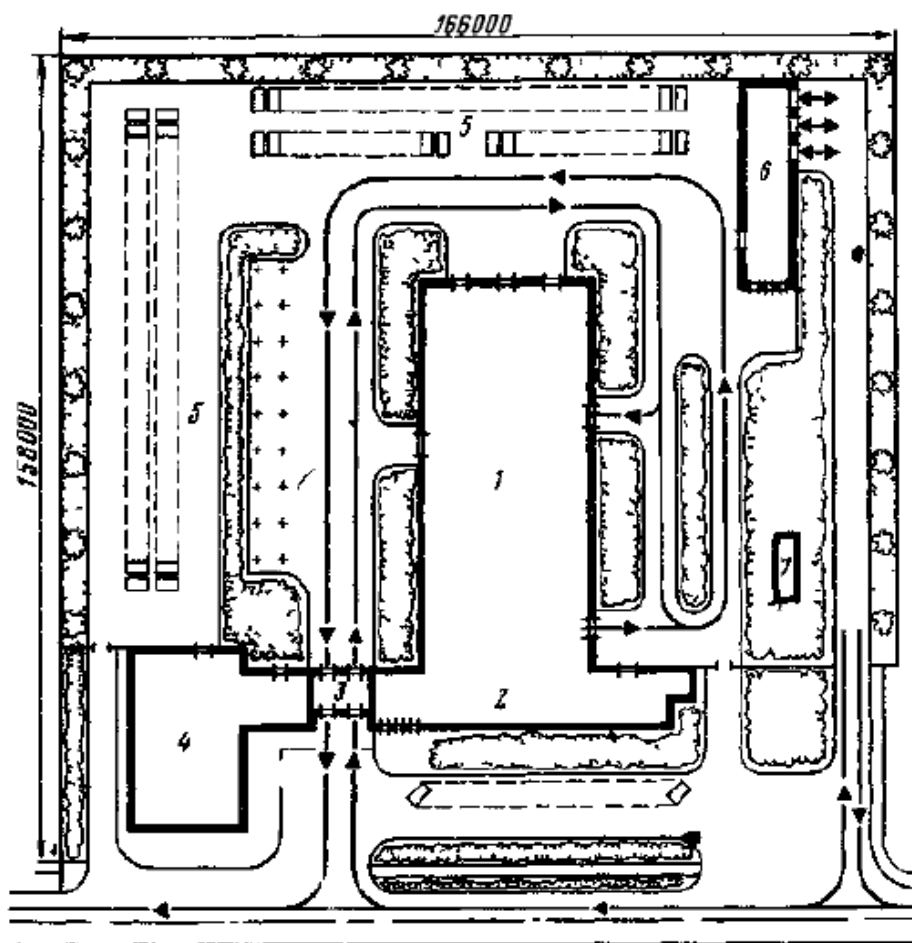


**14 –rasm 15 postli ATXKS ishlab chiqarish binosi:[7]**

1–bo'yoqchilik bo'limi; 2–bo'yashga tayyorlash bo'limi; 3– kuzov ustaxonasi; 4– kompressorxonasi; 5– qoplamachilik ustaxonasi; 6– yuvish mintaqasi; 7 –JT va TXK postlari; 8 –chilangarlik ustaxonasi; 9– asbob uskunalar ombori; 10 –ta'minot tizimi ustaxonasi; 11– akkumulyator ustaxonasi; 12– shina yig'ish; 13 – yordamchi texnik bino; 14 – ehtiyot qismlar ombori; 15 – mijozlar xonasi; 16–hojatxona;

17– hujatlarni rasmiylashtirish xonasi; 18–avtomobillarni qabul qilish va egasiga qaytarish posti; 19–dam olish xonasi; 20–oshxona; 21–boshqaruv bo'limi; 22–maishiy bo'lim.

Rejalashtirishning yechimi 3770 ta avtomobilga xizmat ko'rsatishga, 2000 ta yangi va 150 ta ekspluatatsiya qilingan avtomobillarni sotishga mo'ljallangan 25 ishchi postli o'rta ATXKSning bosh rejasini keltirish



mumkin.

**15 -rasm 25 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasi bosh rejasi: [7]**

1–ishlab chiqarish binosi; 2– ma'muriy– maishiy qism; 3– qabul qilish va qaytarib topshirish posti; 4– do'kon; 5– avtomobillar turar joyi; 6– o'z – o'ziga xizmat ko'rsatish joyi; 7– tozalash inshooti.

Ushbu ATXKS da mijozlar uchun o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish postlari ham mavjud bo'lib, mijozlar kerakli bilim tajribaga ega bo'lsalar ushbu postlarda o'z avtomobillarini ta'mirlashlari mumkin bo'ladi.

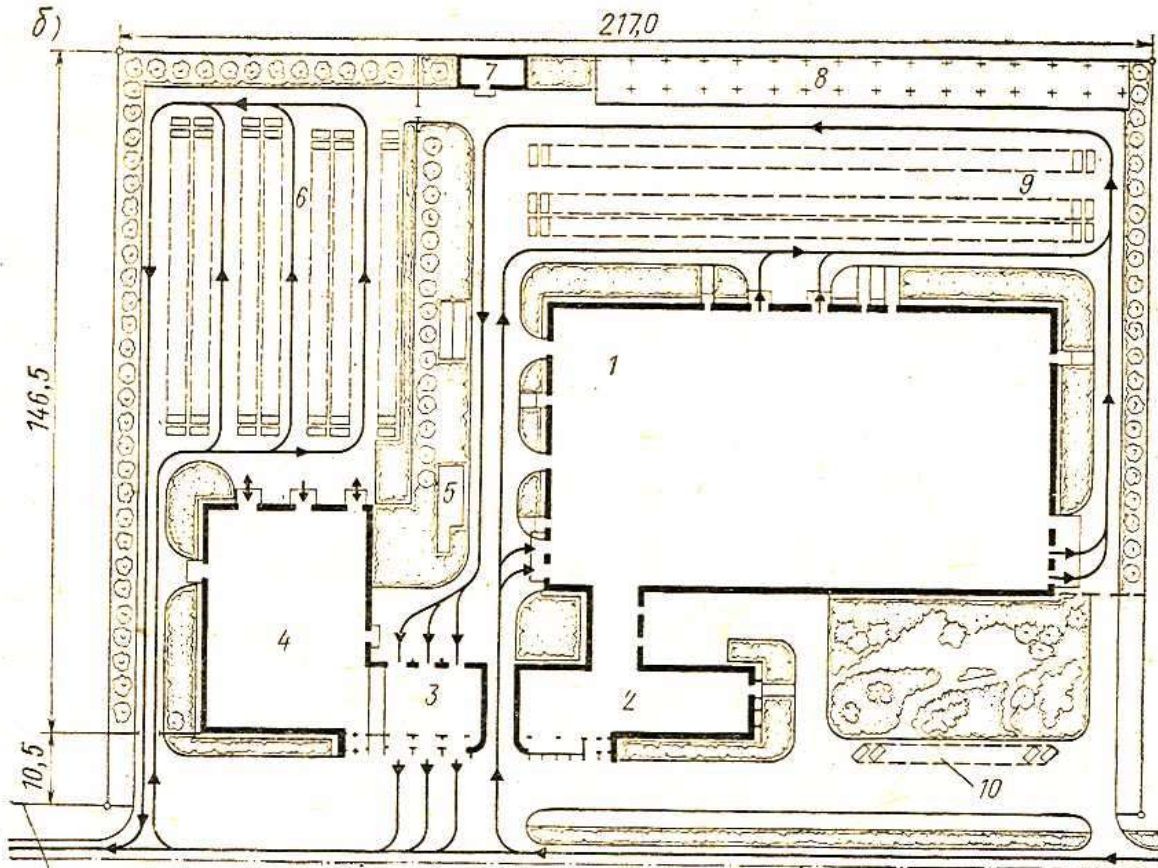


**16-rasm 25 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasining ishlab chiqarish binosi: [7]**

1–bo'yoqchlik bo'limi; 2–kuzov ustaxonasi; 3–ustaning xonasi; 4– qoplamachilik ustaxonasi; 5–yuvish va quritish posti; 6– shina ta'mirlash bo'limi; 7– akkumulyator ustaxonasi; 8– transformator xonasi; 9– kompressorxonasi; 10– chilangarlik ustaxonasi; 11– ta'minot tizimi ustaxonasi; 12– dahliz; 13–texnik bino; 14–ehtiyot qismlar ombori; 15–ehtiyot qismlar do'koni; 16–mijozlar xonasi; 17– hojatxona; 18–hujjatlarni rasmiylashtirish xonasi; 19–avtomobillarni qabul qilish va egasiga qaytarish punkti; 20–ma'muriyat; 21– namoyishlar zali; 22– do'kon; 23– diagnostika posti; 24– JT va TXK postlari; 25– kutish posti; 26– tozalash posti.

## Katta texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari

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



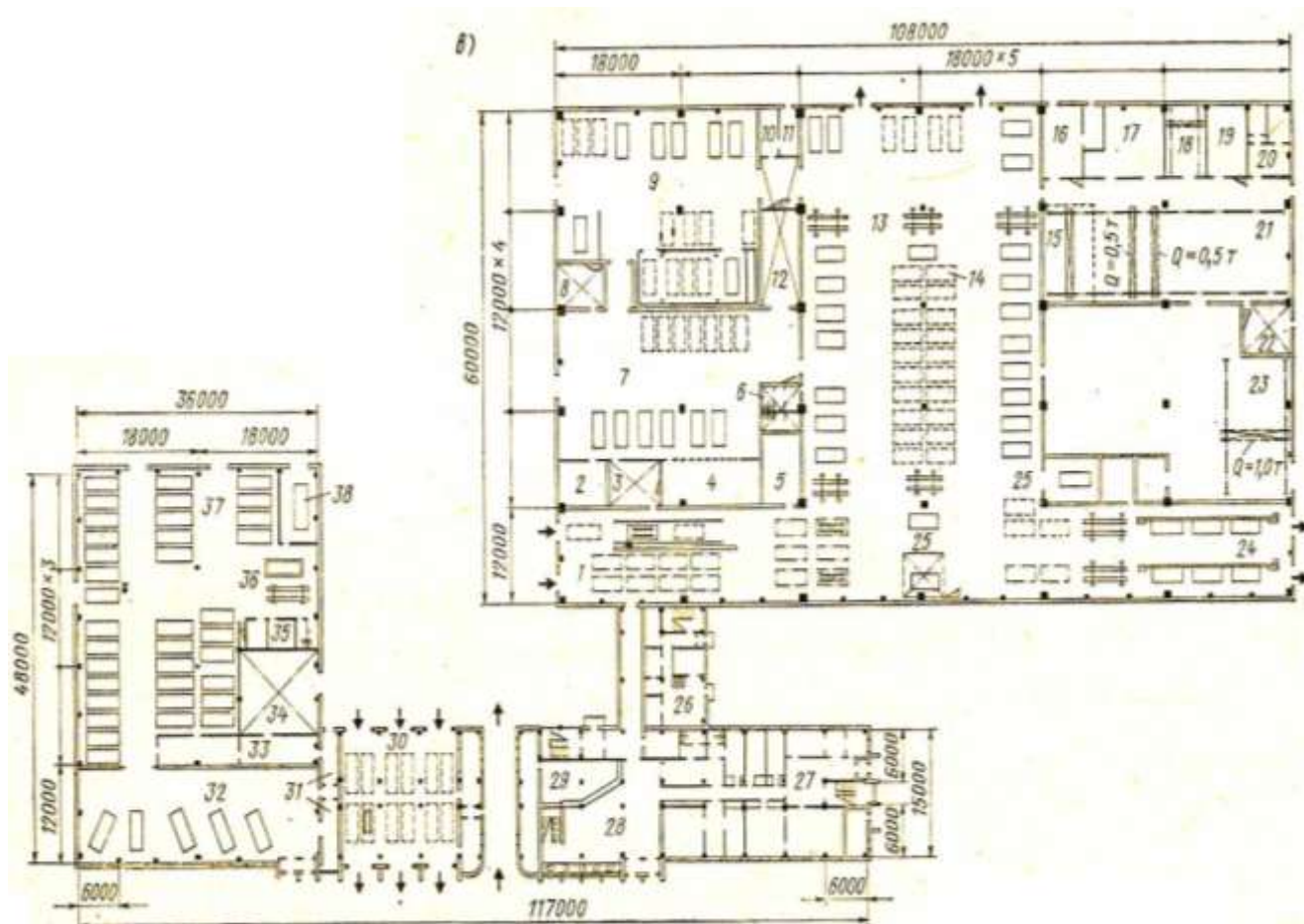
**17 -rasm 50 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasining bosh rejasi:[7]**

1— ishlab chiqarish binosi; 2— ma'muriy—maishiy bino; 3— xizmat ko'rsatilgan avtomobillarni qaytarish binosi; 4—do'kon; 5 —tozalash qurilmasi ; 6 —sotiladigan avtomobillarni saqlash joyi 7- atsetelin va kislorod ballonlarini saqlash ombori;

8- tayyor avtomobillar uchun ayvon; 9-yengil avtomobillar turar joyi

Bu loyihaning boshqa loyihalardan farqi barcha asosiy binolarni bir binoda joylashtirilganida. Yana ahamiyat beriladigan tomoni bu binoda avtomobillar harakati vaqtida yo'llarning o'zaro kesishmalari va to'qnashuvlariga yo'l qo'yilmagan.

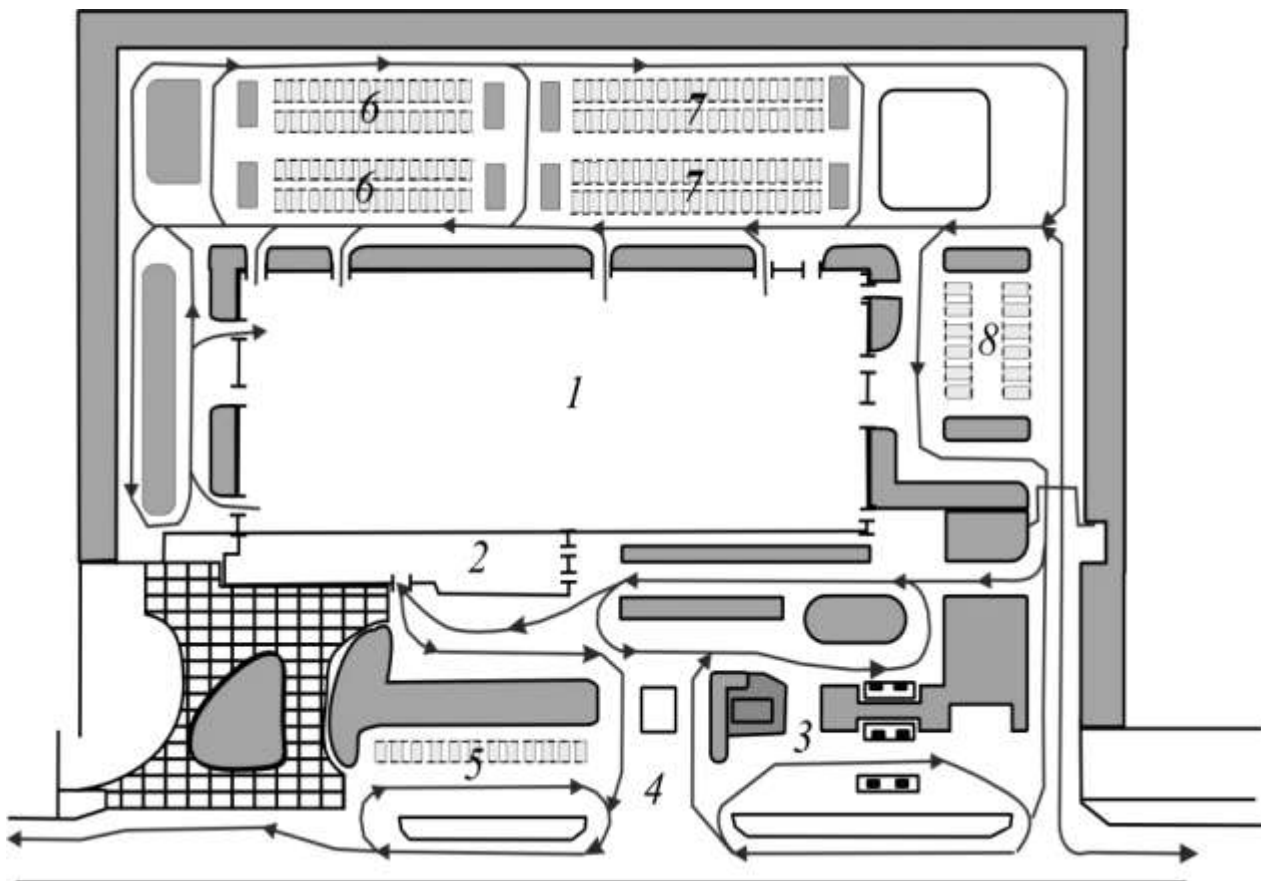
O'ta katta stansiyalar (35 dan ortiq postli) texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash xizmatlarining turlarini to'liq hajmda o'tkazish, agregatlarni mukammal ta'mirlash, avtomobil va anjomlar sotish bilan shug'ullanadi



**18-rasm 50 postli texnik xizmat ko'rsatish stansiyasini ishlabchiqarish binosi : [7]**

1-yuvish mintaqsi va avtomobillarni qabul qilish; 2-kompressor; 3-shamollatish xonasi; 4-transformator; 5-shinomontaj ustaxonasi; 6-xojatxona; 7-kuzov ustaxonasi; 8-bo'yoqchilik ustaxonasi; 9-qoplamachilik ustaxonasi; 10-bo'yoq tayyorlash xonasi; 11- bo'yoq maxsulotlari ombori; 12-metallar ombori; 13-TXK va JT postlari; 14-kutish postlari; 15- bosh mexanik bo'limi; 16- mexanik -agregatlar ustaxonasi; 17-elektrotexnika ustaxonasi; 18-dvigatel ta'minot ustaxonasi; 19-karbyurator va injector ustaxonasi; 20-Akkumlyator ustaxonasi; 21-agregatlar ustaxonasi; 22-avtomatik o't o'chirish qurilmalari xonasi; 23-ehtiyot qismlar va agregatlar ombori; 24- kafolat xizmat ko'rsatish posti; 25- diagnostika posti; 26-qo'shimsha ovqatlanish xonasi; 27-Maishiy xonalar; 28-Mijozlar xonasi; 29-buyurtmalarni ro'yxatga olish xonasi; 30- mijozlarga avtomobilini qaytarish posti; 31- do'kon; 32-ko'rgazmalar zali; 33-34-ehtiyot qismlar sotish bo'limi; 35-mexanik xonasi; 36-sotish oldi tayyorlov postlari; 37-oldi sotdi zali; 38- avtomobillarni saqlash zali

«Jiguli» avtomobillari uchun 50 ishchi postli VAZ maxsus avtomarkazi bosh rejasi keltirilgan.

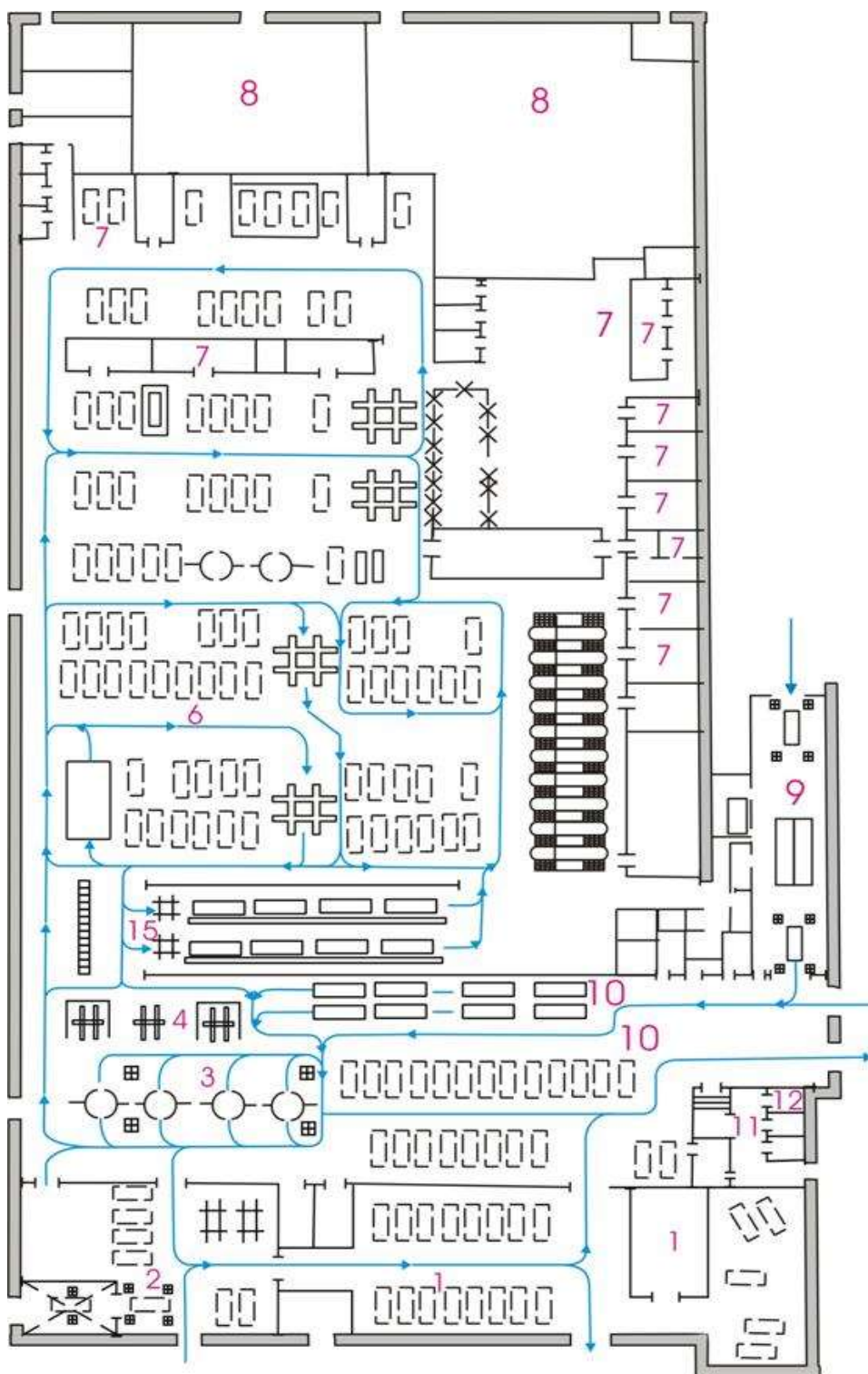


**19-rasm «Jiguli» avtomobillari uchun 50 ishchi postli VAZ maxsus avtomarkazi bosh rejasi:[16]**

1– ishlab chiqarish binosi; 2– ma’muriy–maishiy bino; 3– AYOQSH; 4– nazorat–o’tkazuv joyi; 5–shaxsiy avtomobillar turar joyi; 6–yangi avtomobillarni saqlash joyi; 7–xizmat ko’rsatilgan avtomobillar turar joyi; 8– xizmat talab avtomobillar turar joyi.

Bu loyihaning boshqa loyihalardan farqi barcha asosiy binolarni bir binoda joylashtirilganida. Yana ahamiyat beriladigan tomoni bu binoda avtomobillar harakati vaqtida yo’llarning o’zaro kesishmalari va to’qnashuvlariga yo’l qo’yilmagan.

«Jiguli» avtomobillari uchun 50 ishchi postli VAZ maxsus avtomarkazi ishlab chiqarish binosi keltirilgan.



**20-rasm «Jiguli» avtomobillari uchun 50 ishchi postli VAZ maxsus avtomarkazi ishlab chiqarish binosi: [16]**

1–avtodorin; 2–sotuvoldi xizmati mintaqasi; 3–mojlash postlari; 4– tashxislash postlari; 5– kafolatli xizmat ko’rsatish mintaqasi; 6– TXK va JT mintaqasi; 7– ustaxonalar; 8– omborxonalar; 9– yig’ishtirish–yuvish postlari; 10– avtomobillarni qabul qilish va qaytarish postlari; 11– mijozxona; 12– nozimxona.

## ***Sobiq ittifoq ATXKSlarini texnologik hisobi***

Shahar ATXKSlarida Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan, Sobiq Ittifoq zavodlarida ishlab chiqarilgan va chiqarilayotgan hamda xorijiy davlatlar avtomobillariga xizmat ko'rsatiladi.

### **ATXKS mintaqa maydonini hisoblash**

- TXK va JT mintaqasining maydonini hisoblash:

$$F_{txk-jt} = f_a \times X_{txk-jt} \times K_z, \quad m^2(2)$$

bu erda,  $X_{txk-jt}$  – TXK va JT postlari soni;  $f_a$  – avtomobilning rejadagi egallagan maydoni;  $K_z$  – koeffitsiyentining qiymati, avtomobil tashqi o'lchamlariga, postlar va jihozlar joylashishiga bog'liq. Postlar bir yoqlama joylashganda  $K_z = 6...7$ , ikki yoqlama joylashganda  $K_z = 4...5$  ga teng.

- avtomobillarni qabul qilish va qaytarish mintaqasi maydonini hisoblash:

$$F_{q-q} = f_a \times X_{q-q} \times K_z, \quad m^2(3)$$

- bu erda,  $X_{q-q}$  – qabul qilish qaytarish postlari soni;  $K_z$  - zichlik koeffitsiyenti.

- yig'ishtirish yuvish mintaqasi maydonini hisoblash:

$$F_{y-yu} = f_a \times X_{y-yu} \times K_z, \quad m^2(4)$$

bu erda,  $X_{y-yu}$  – yig'ishtirish – yuvish postlari soni.

- yordamchi postlar egallagan maydon:

$$F_{yo} = f_a \times X_{yo} \times K_z, \quad m^2(6)$$

bu yerda:  $X_{yo}$  - yordamchi postlar soni.

- avtomobillarni kutish joylari egallagan maydon:

$$F_{ku} = f_a \times X_{ku} \times K_z, \quad m^2(7)$$

bu yerda:  $X_{ku}$  - kutish postlari soni.

- ko'rgazma avtomobillari egallagan maydon:

$$F_{ko'r.z} = f_a \times X_{ko'r} \times K_z, \quad m^2(8)$$

bu yerda:  $X_{ko'r}$  – ko'rgazma avtomobillari uchun joy.

Umumiy mintaqalar maydoni quyudagicha hisoblanadi:

$$F_m = F_{txk-jt} + F_{q-q} + F_{y-yu} + F_{yo} + F_{ku} + F_{ko'r.z}, \quad m^2(9)$$

# ***RIVOJLANGAN XORIJIY DAVLATLAR ATXKS LARNI REJALASHTIRISH TAJRIBASI***

Rivojlangan xorijiy davlatlar ATXKS lari asosan firma usulida ish olib boradi. Firma usulida xizmat ko'rsatadigan avtoservislar faqat bir firma mahsuloti bo'lgan avtomobillarga xizmat ko'rsatadi. Ularning avzalligi – brend tushunchasi mavjudligi va ushbu brend obro'sini oshirish maqsadida xizmat sifati yuqoriligi, ishlab chiqaruvchi bilan hamkorlikka va buning evaziga sifatli xizmat ko'rsatish va sifatli ehtiyot qismlar bilan ta'minlanganligidir, hodimlar malakasi bir turdagi avtomobilga moslashgani ham sifatni oshiradi. Kamchiligi – narhining balandligi.

Firma usuldagi ATXKSlar texnologik hisobi va bosh rejasi haqidagi ma'lumotlar adabiyotlarda keltirilgan .

ATXKSni loyihalash amaliyotida bosh rejani ishlab chiqishda asosan to'rtta mintaqaga e'tibor beriladi:

1. Ishlab chiqarish (avtoservis).
2. Avtomobillarni sotish uchun avtosalon.
3. Ma'muriy–ma'ishiy bino.
4. Tashqi funksional va tashqi nofunksional mintaqalar.

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

Vengriyada va boshqa xorijiy mamlakatlarda ATXKS lar quyidagi turlarga bo'linadi: Avtoservis korxonalarining ishchi postlari soniga bo'yicha tasnifi.

– 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 TXK va JT ishlari to'liq hajmda bajariladi;

– maxsus stansiyalar korxonalar va muassasalar, avtomobil klublarining texnik stansiyalari avtomobillarini saqlash, TXK va T ishlari bilan shug'ullanadi.

O'zbekistonda ham ATXKS larning besh turli tasnifi qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

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.

Misol tariqasida «CHEVROLET» dilerlik korxonalarini uchun taklif etilgan loyiha asosida qurilgan Toshkent viloyati Zangiota tumanida Toshkent xalqa yo'li bo'ylab o'rnatilgan «DRIVERS VILLAGE» dilerlik markazini keltirish mumkin.



**21-rasm** «CHEVROLET» firmasining “DRIVERS VILLAGE” dilerlik markazi[17]

Korxonaning bosh rejasi 87x200 m o'lchamdagi to'g'ri to'rtburchak shaklida tekis joyda o'rnatilgan. Hudud ko'kalamzorlashtirilgan. Binoning old tomoni xalqa yo'li bo'ylab joylashgan. Binoning olida ekspluatatsiya qilingan avtomobillarni sotish uchun ochiq turar joylari, mijozlar avtomobillari uchun turar joy va avtomobillar sinov maydoni joylashgan.

Bundan tashqari maydon ichida avtosalon xizmatchilarining avtomobillari va avtoservisga kelgan yengil avtomobillar uchun turar joy ko'zda tutilgan.

Dilerlik markazi hududida sotishga va ta'mirlashga mo'ljallangan 200–250 avtomobillar uchun avtomobillar turar joyi bo'lishi ko'zda tutilgan.

Hududda to'rtta kirish chiqish joylari rejalashtirilgan:

- xizmatchilar uchun;
- keluvchilar uchun;
- avtomobil turar joyiga kirish uchun;
- servisga kiruvchi avtomobillar uchun.

Loyihalash topshirig'iga ko'ra bajarilgan texnologik hisoblar natijari asosida ishchi postlar aniqlanadi, ishlab chiqarish binosi, omborxonalar, yordamchi va ochiq saqlash binolari yuzalari aniqlanib, hudud maydoni hisoblanib natijalarga ko'ra zamonaviy avtoservis korxonalarini va loyihalari timsol sifatida tanlab olinadi va ATXKS loyihasi

bajariladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, bozor iqtisodiyotiga o'tish sharoitida o'ta kichik va kichik ATXKS loyihalariga ehtiyoj katta.

Avtomobil ishlab chiqaruvchi zavodlarning firmalari o'z avtomobillarining xususiyatlaridan kelib chiqib ATXKS loyihalarini ishlab chiqqanlar.

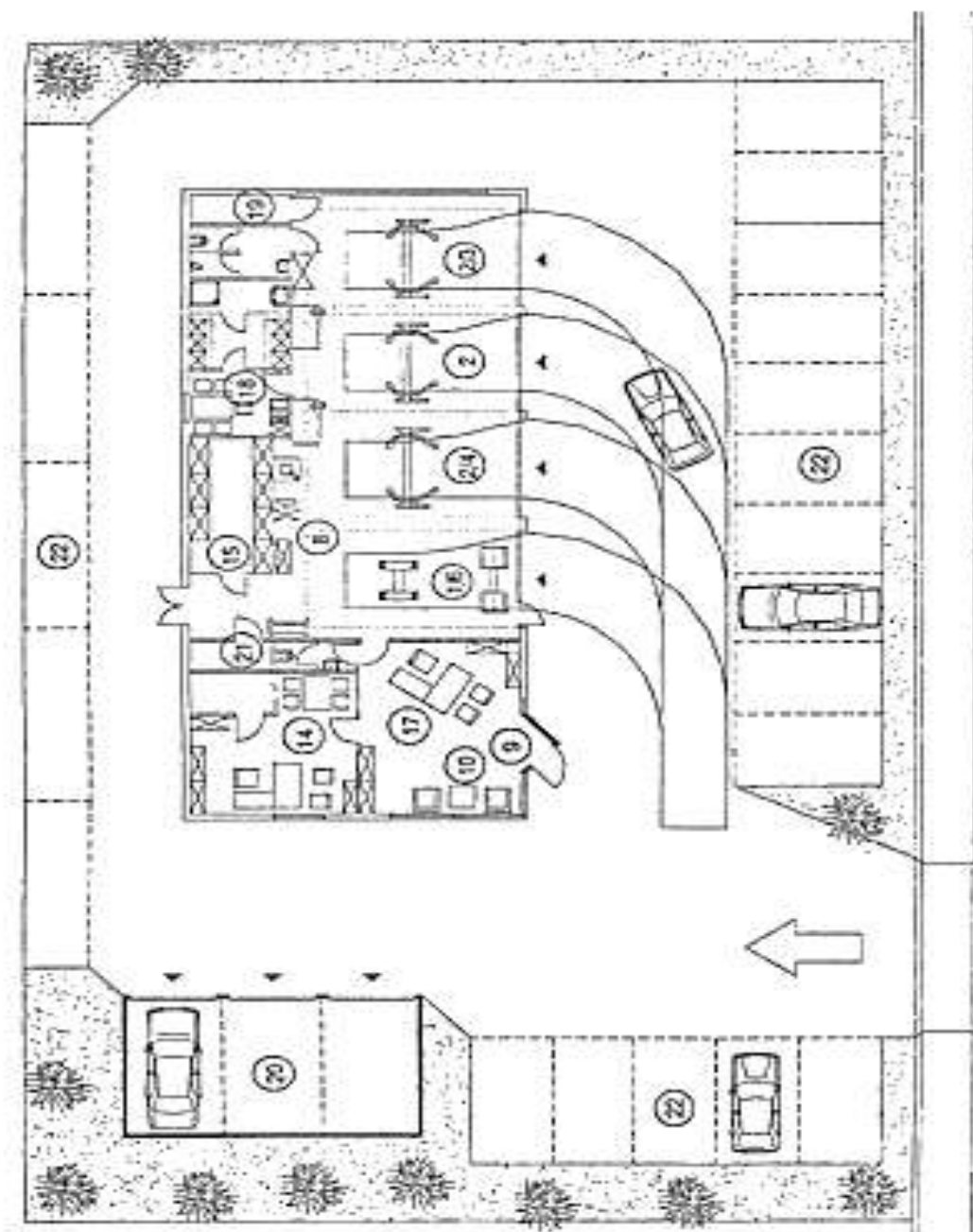
Mustaqil avtoservis korxonalarini ham o'z ehtiyojlaridan kelib chiqib yangi loyihalar yoki mavjud hududga o'rnashtiriladigan ATXKS loyihalari asosida avtoservis korxonalarini qurmoqdalar.

Quyida mavjud avtoservis korxonalarining loyihalari keltirilgan

### **KARLIK (O'TA KICHIK)XIZMAT KO'RSATISH STANSIYALARI**

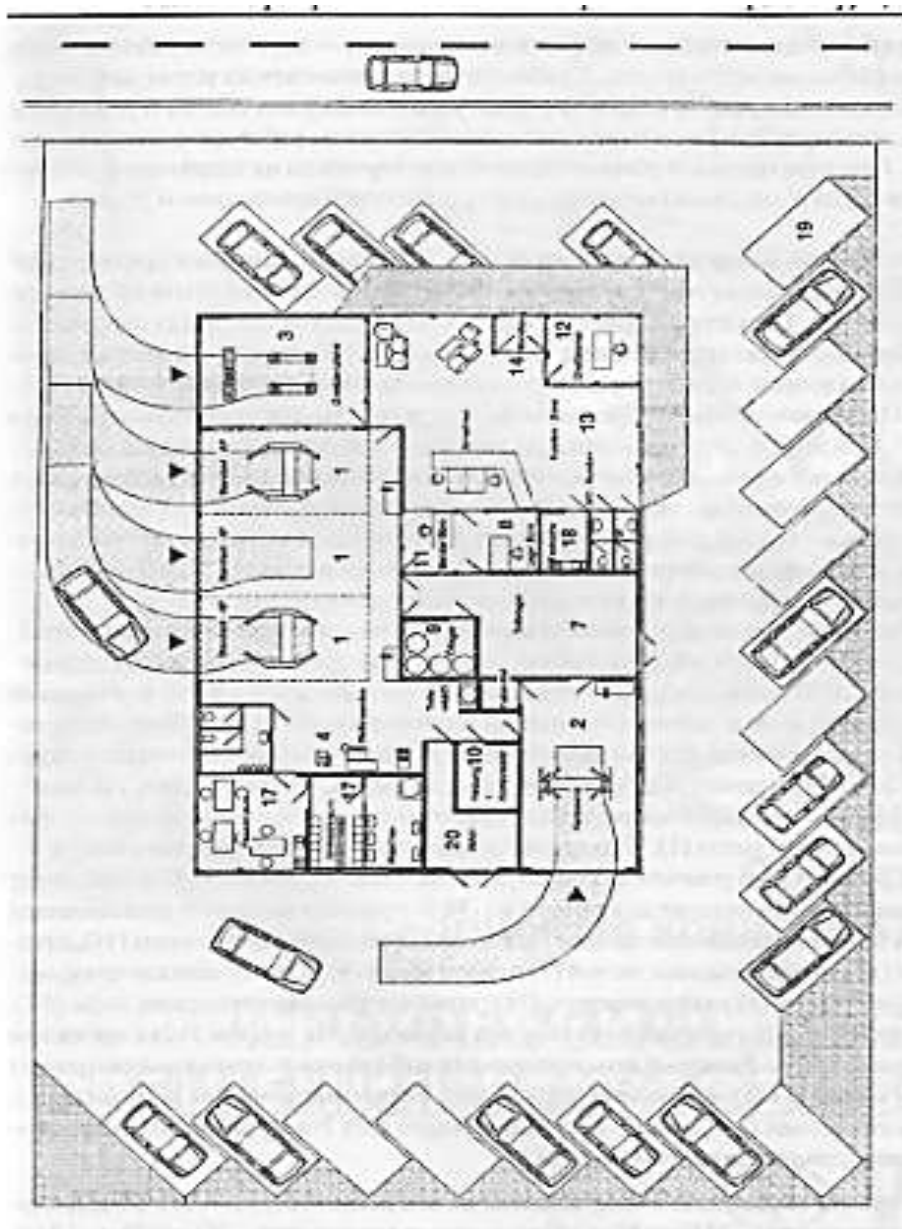
Bu toifadagi stansiyalar 1 ta dan 5 tagacha bo'lgan postlardan tashkil topadi. Ularda asosiy qilinadigan ishlar avtomobillarga xizmat ko'rsatish va faqatgina 1 ta yoki 2 ta postda avtomobillarni nazorat qilish va ta'mirlashdan iborat. Bu turdagi stansiyalar, odatda, katta avtomagistrallar yaqiniga quriladi. Bu stansiyalar quyidagi funksiyalarga ega: yuvish – tozalash ishlari, yoqilg'i quyish, moylash, murakkab bo'lmagan tekshiruvlar, mayda ta'mirlash ishlari, nosozliklarni bartaraf qilish, ehtiyot qismlar va ekspluatatsion materiallar savdosi.

3 postlik stansiyaning loyihasi keltirilgan.. Unda avtomobillarga TXK va mijozlar uchun barcha sharoitlar keltirilgan. Karlik stansiylarda yillik ish hajmi ish smeniga qarab 6000 dan 30000 ish soatigacha bo'lishi mumkin.



**22-rasm 3 postli ATXKS bosh rejasi: [14]**

1/6 – avtomobillarni qabul qilish posti; 2 – standart ishchi posti; 2/3 – kuzovni ta'mirlash posti; 2/4 – shina ta'mirlash posti; 8 – uskunalar va jihozlar uchun xona; 9 – asosiy kirish yo'li; 10 – mijozlar uchun joy; 14 – ofis; 15 – ombor; 17 – qabul qiluvchi ustaning ish joyi; 18 – ma'ishiy bino; 19 – moylash materiallari ombori; 20, 22 – avtomobillar uchun turar joy. 21 – texnik xona (kompressor xonasi).



**23-rasm 5 postli ATXKS bosh rejasi[14]**

1- standart ishchi postilari 2 – kuzovni ta'mirlash posti 3-avtomobillarni qabul qilish postiva diagnostikalash bo'limi; 4 – shina ta'mirlash posti; 7 – uskunalar va jihozlar uchun xona; 9 –moylash materiallari ombori 10 – texnik xona (kompressor xonasi). 11- Ustalar xonasi; 12- bosh menejer xonasi; 13- mijozlar xonasi; 14- ventilyatsiya xonasi; 17- maishiy xonalar; 19- avtomobillar uchun turar joy; 20- chiqindilar uchun aloxida joy;

ATXKS ning umumiy maydoni -  $1750 \text{ m}^2$  (50m x 35m)

Qurilish maydoni –  $470 \text{ m}^2$  (26m x 18m)

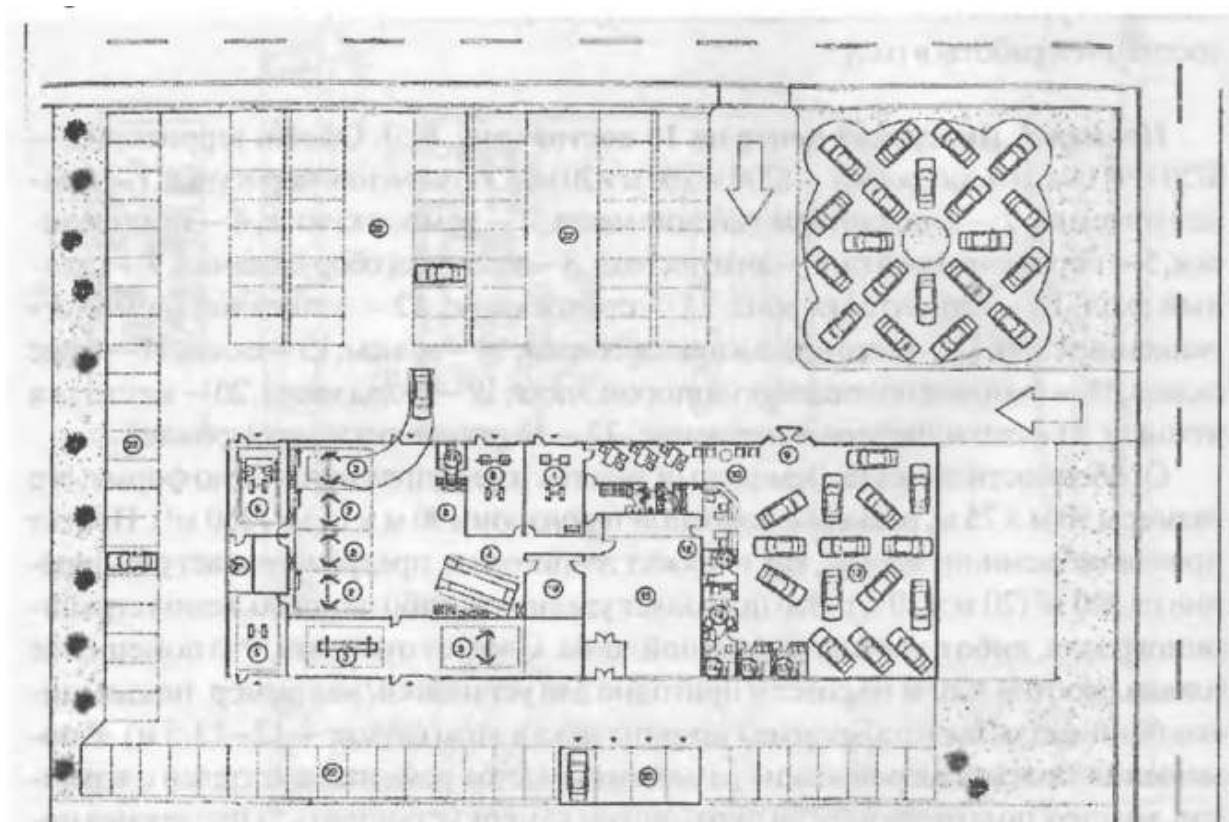
Qurilish koeffisenti - 0,27

## KICHIK TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH STANSIYALARI

Buturdagistansiyalarga 6 tadan 10 tagachapostlaribo'lganstansiyalarkiradi. Bupostlardankamida 3 tasiavtomobillargatexnikxizmatko'rsatilsa, qolganlaridata'mirlashvatekshirishshilabilanshug'ullaniladi.

Kichikstansiyalaravtomobilyo'llarigayaqinjoylardajoylashadi. Ularda yuvish-tozalash, yoqilg'i quyish, moylash, nosozliklarni aniqlash, joriy ta'mir, ehtiyot qismlar va ekpluatatsion materiallar savdosi bilan shug'ullaniladi.

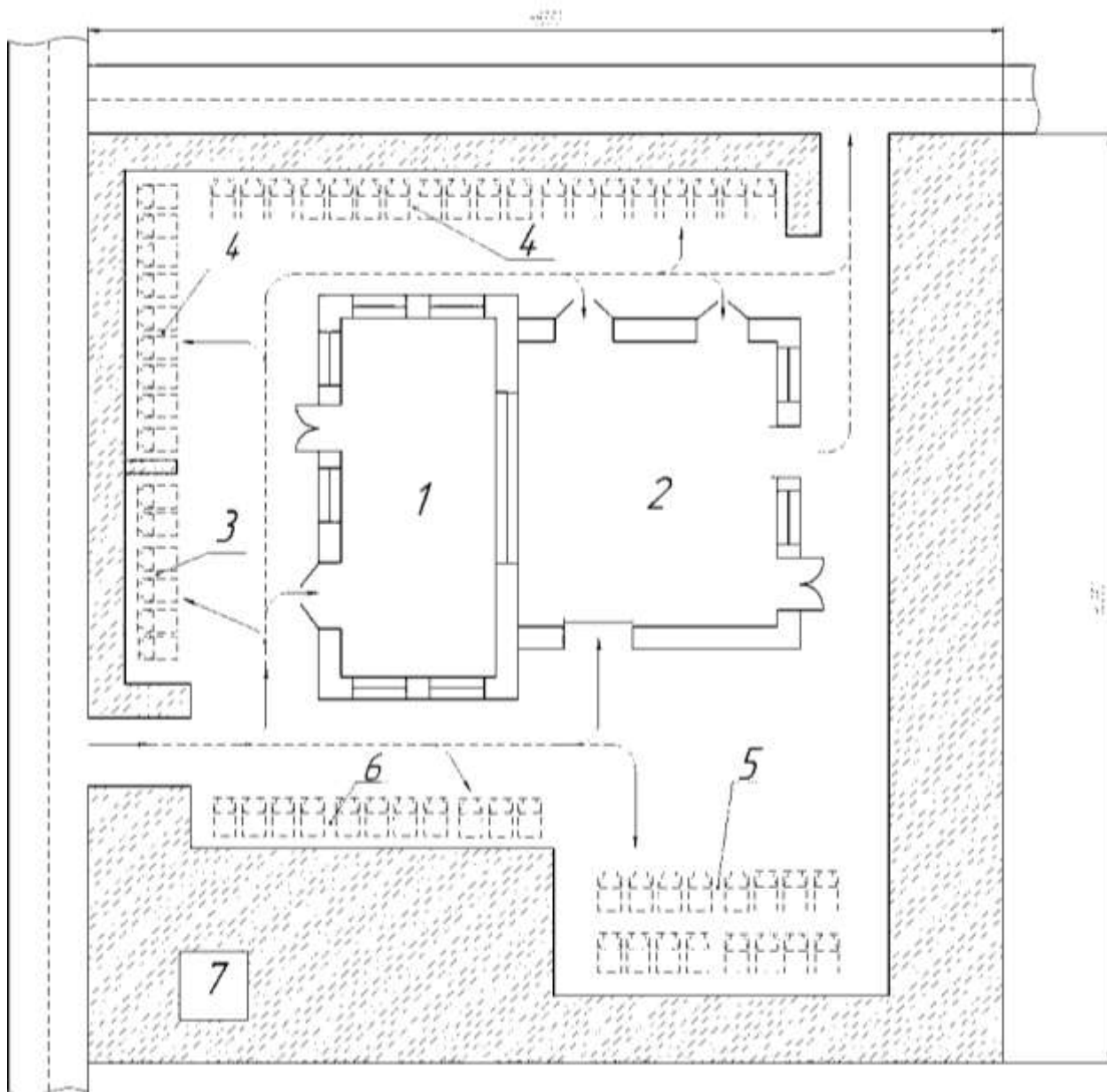
Kichikstansiyalardayillikishhajmiishsmenigaqarab 30000 dan 60000 ishchisoatigachabo'lishimumkin.



**24-rasm 10 postlidilerlikmarkazi bosh rejasi [14]**

- 1-Qabul qilish posti; 2- standart ishchi postilari ; 3- kuzovni ta'mirlash posti;  
4-shina ta'mirlash posti; 5-Avtomobillarni avtomatik yuvish bo'limi;  
6 – diagnostika; 8- Jihozlar uchun joy; 9- asosiy kirish yo'li; 10- mijozlar xonasi;  
11- buyurtmalar stoli; 12- Ko'rgazmalar zali; 13- avtomobillarni sotish bo'limi; 14- ofis;  
15- ombor; 17- ofis ombori; 19- moylash materiallari ombori;  
20-chiqindilar uchun aloxida joy; 21- texnik xonalar; 22- avtomobillar uchun turar joy;

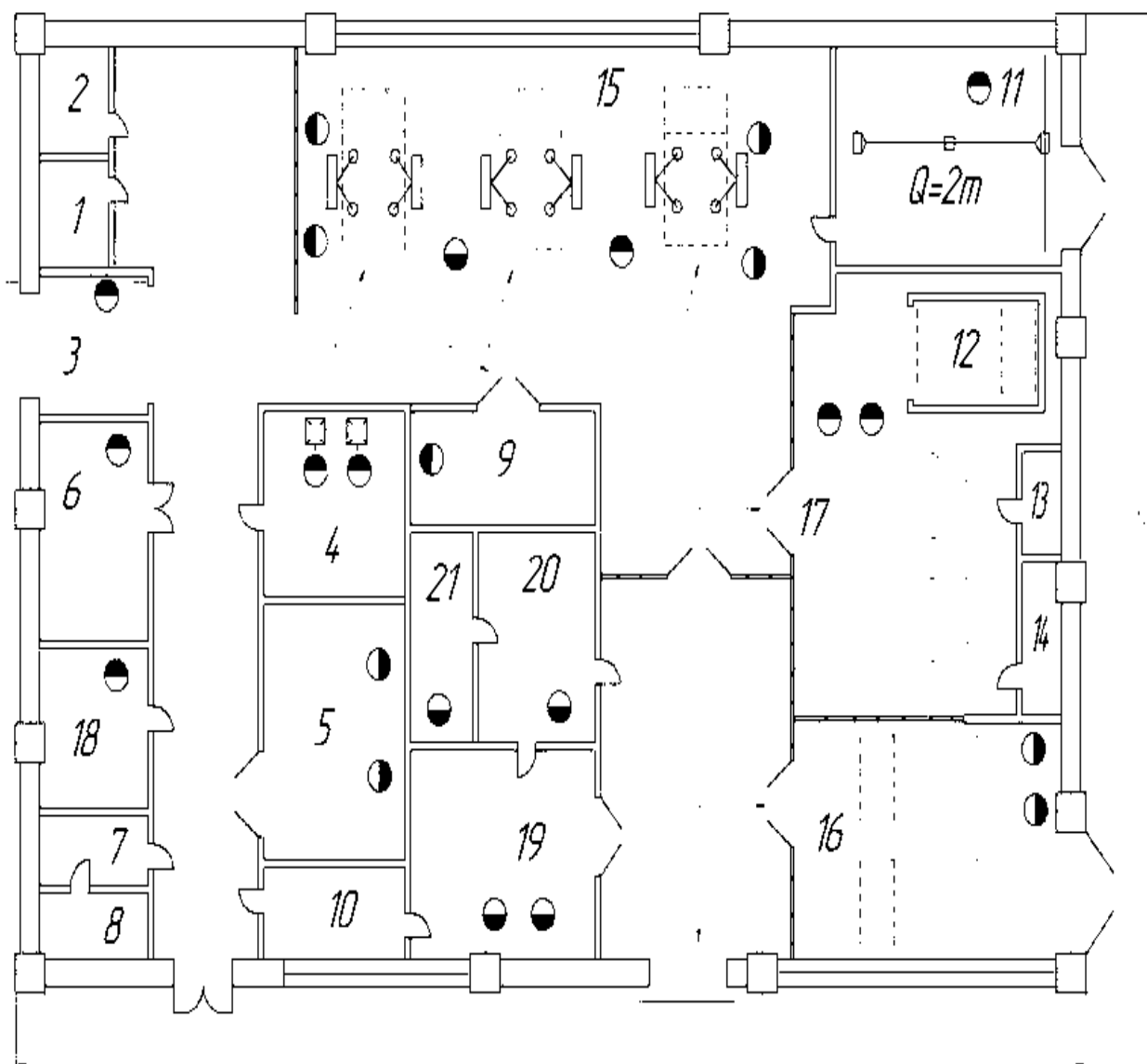
10 postlidilerlikmarkaziloyihasikeltirilgan. ATXKSningqurilishmaydoni 1200 m<sup>2</sup> nitashkiletadi. ATXKSda 4 tstandatpostmavjudbo'ib, shulardanuchtasiko'targichli, ikkitakuzovta'mirlashposti, qabulqilishvaqaytarishpostlarihamdashinata'mirlashvatashxislashpostlariham mavjud.



**25-rasm 8-ishchi postli zamonaviy ATXKS bosh rejasi: [18]**

1-Ma'muriy maishiy bino; 2-ishlab chiqarish binosi;3-sotuvdagi avtomobillar turar joyi;

4-mijozlar uchun avtomobillar turar joyi;5- xizmat ko'rsatishni kutuvchi avtomobillarni saqlash joyi;6-ishchi xodimlar avtomobillari turar joyi;7-tozalash inshooti;



**26-rasm 8-ishchi postli zamonaviy ATXKS ishlab chiqarish binosi: [18]**

1-Ustalar xonasi; 2-Dam olish xonasi ; 3-Post UMR ; 4-ma'lumot olish bo'limi ;  
5-agregatlar bo'limi; 6-ta'minlash tizimiga xizmat ko'rsatish ustaxonasi; 7-  
Ventkamera;

8-Kompressor xonasi; 9-Diagnostika posti; 10-Sanuzel; 11-Ombor; 12-Bo'yash  
kamerasi; 13-tozalash inshooti; 14-bo'yoq tayyorlash ustaxonasi; 15-tunukasozlik  
ustaxonasi; 17-Bo'yoqchilik ustaxonasi; 18-Akkumlatorlarga xizmat ko'rsatish  
ustaxonasi; 19-chilangar mexanik ustaxonasi; 20- shinalarni ta'mirlash ustaxonasi;  
21-qoplamachilik ustaxonasi

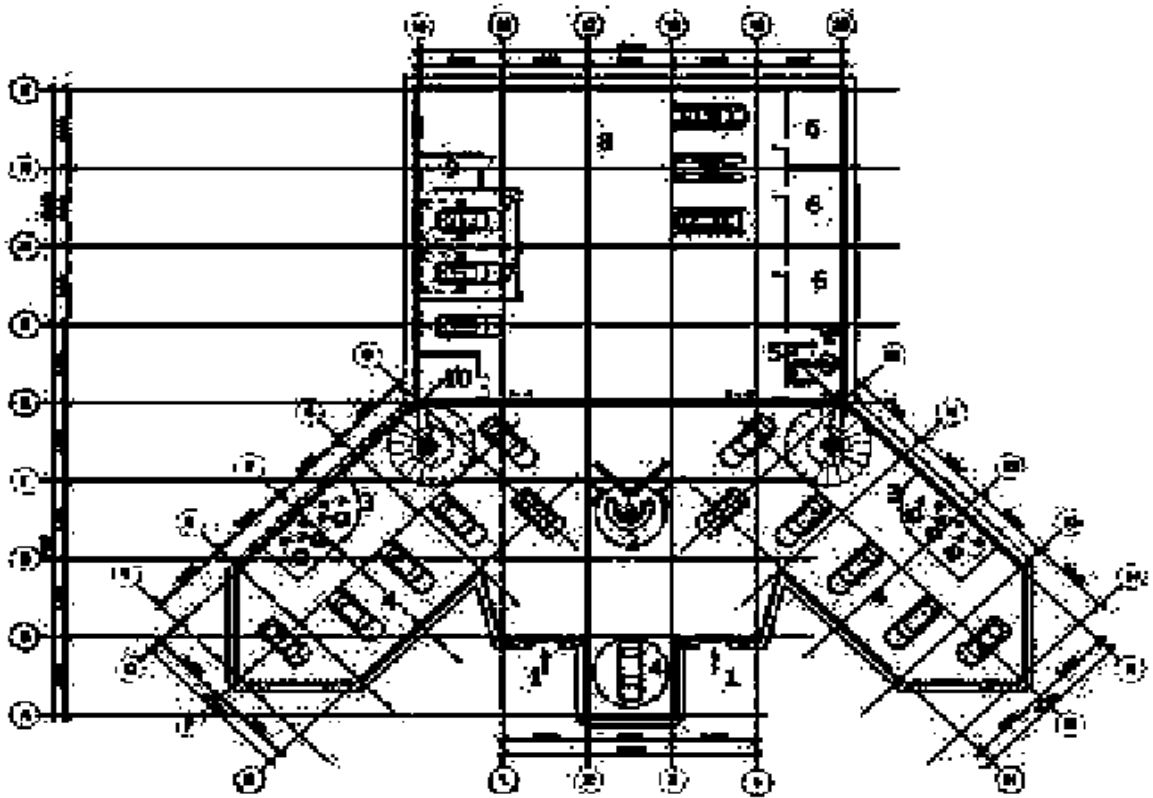
Ushbu 8 ishchi postli ATXKS ishlab chiqarish binosi avtomobillarga qulay xizmat ko'rsatishga moslashgan bo'lib to'liq zamonaviy texnologik jihozlar bilan jihozlangan bo'lib, ustalar uchun ham zarur shart sharoitlar yaratilgan , xizmat ko'rsatish xonalari ketma-ketligi mavjud talab doirasida bo'lib qulay ish protsessiga moslangan, mijozlar uchun ham axborot olish xonasi mavjud.

Volkswagen dilerlik markazi bosh rejasi



**27-rasm 6-ishchi postiga ega bo'lgan Volswagen dilerlik markazining bosh rejasi [27]**

1-ishlab chiqarish binosi; 2-mijozlar avtomobillari uchun to'xtash joyi ;3- ishchi hodimlar avtomobillari uchun to'xtash joyi; 4-TXX va JT ni kutuvchi avtomobillar to'xtash joyi; 5-Xizmat ko'rsatilgan tayyor avtomobillar uchun saqlash joyi



**28-rasm 6-ishchi postiga ega bo'lgan Volsvagen dilerlik markazining ishlab chiqarish binosi [27]**

1-asosiy chiqish; 2-qabul qilish posti; 3-sotish bo'limi; 4-Ko'rgazmalar zali;  
 5-Sanuzel; 6-Zahira ombori; 7- Avtomobillarni yuvish-quritish bo'limi ;  
 8-TXK postlari; 9-texnik zonalar; 10-ustalar xonasi

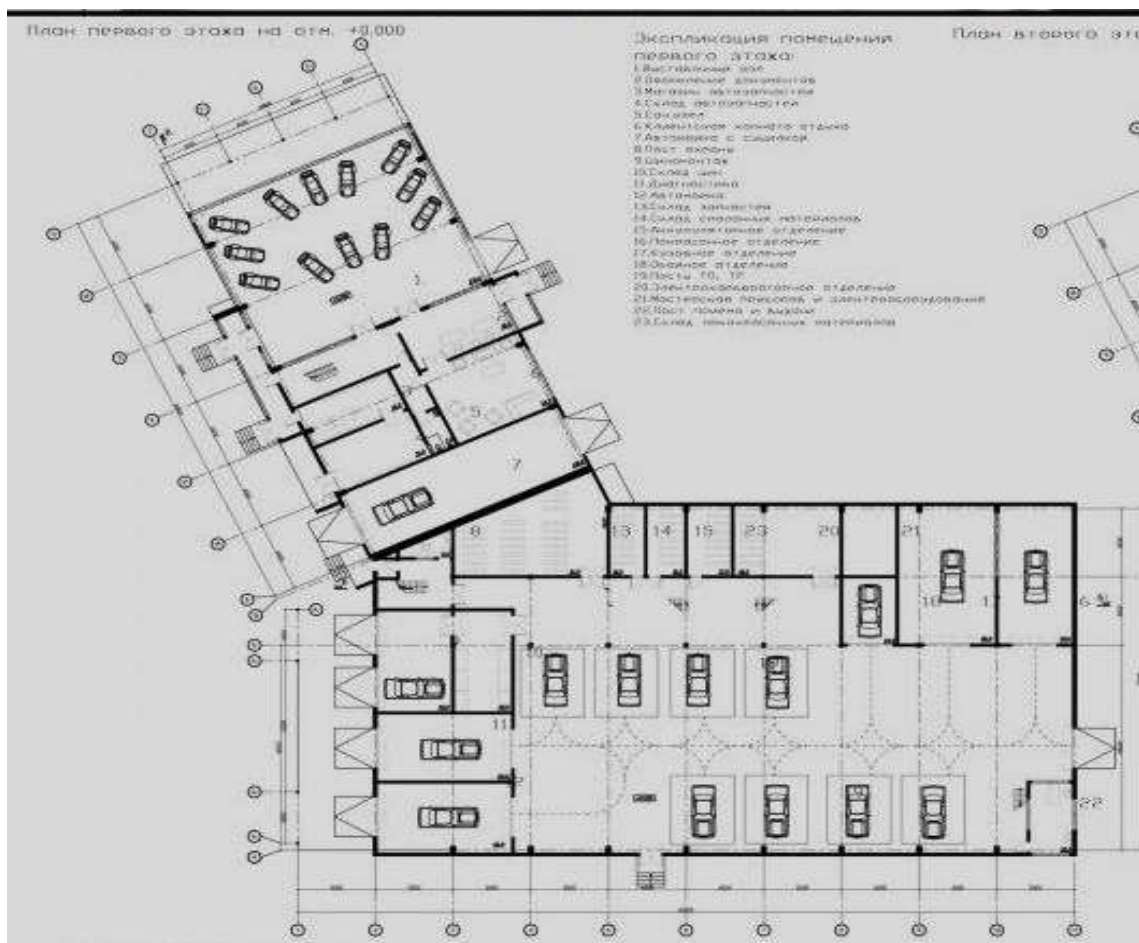
Bu zamonaviy uslubda qurilgan dilerlik markazlaridan biri bo'lib binoning old qismida so'tish uchun reklamaga qo'yilgan avtomobillar o'zgacha uslubda joylashtirilgan va binoning orqa tomonida kafolatli servis xizmati zonalar mavjud ushbu servis markazida qulay ishchi muhit ta'minlangan bo'lib,

Bu turdagi stansiyalarga 11 tadan 25 tagacha postlari bo'lgan stansiyalar kiradi. Bu postlardan 6 tasi avtomobillarga texnik xizmatlarini ko'rsatsa, qolganlari ta'mirlash va tekshirish ishlari bilan shug'ullanadi. Ular katta aholi yashash punktlarida joylashadi. O'rta quvvatdagi texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida yuvish-tozalash, zanglashga qarshi ishlov berish, yoqilg'i quyish, moylash, nosozliklarni aniqlash, kafolat ko'rigini o'tkazish, tekshiruv o'tkazish, joriy ta'mir, agregatlar ta'miri va kuzov ta'mirlash ishlari bajariladi.



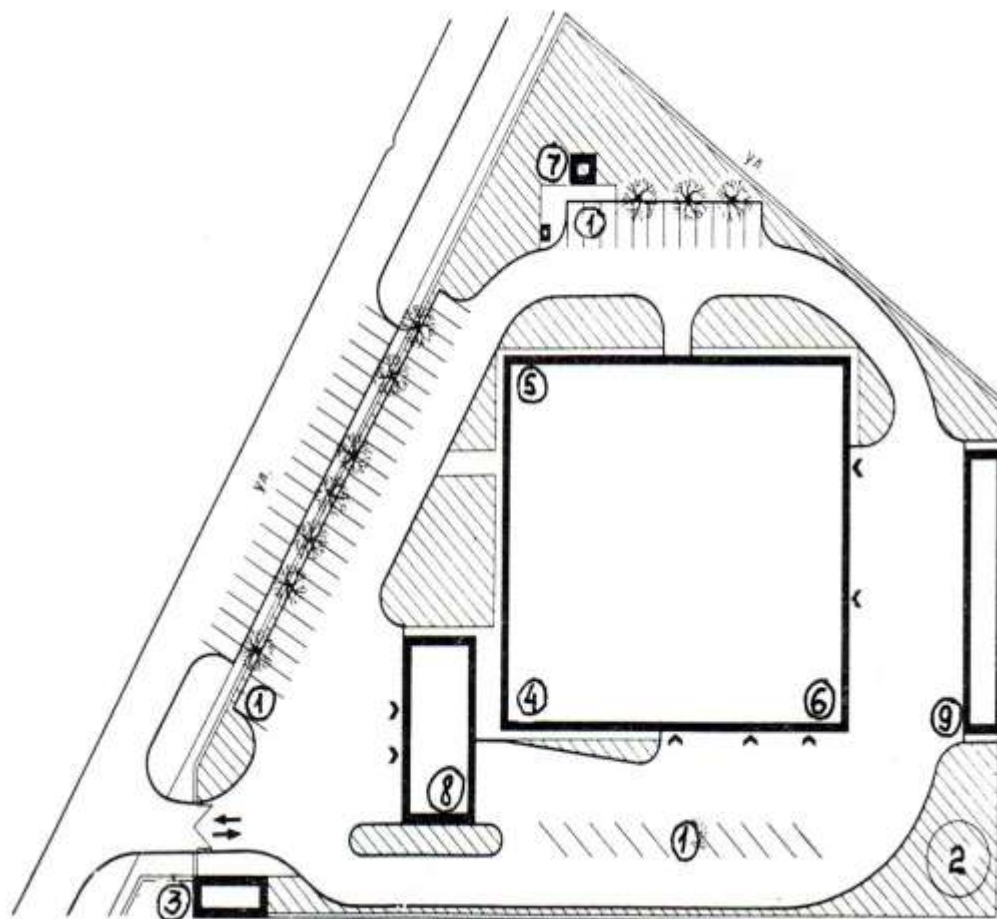
**29 – rasm MERSEDEERS-BENZ kompaniyasi diler markazining bosh rejasi [26]**

1-Ishlab chiqarish binosi ; 2-Ko'rgazmalar maydoni; 3-Xizmat ko'rsatishni kutuvchi avtomobillar to'xtash joyi;4-Mijozlar avtomobillari uchun to'xtash joyi; 5-Tayyor bo'lgan avtomobillar to'xtash joyi;6-Ishchi hodimlar avtomobillari uchun to'xtash joyi;



### **30-rasm MERSEDERS-BENZ kompaniyasi diler markazining Ishlab chiqarish binosi [26]**

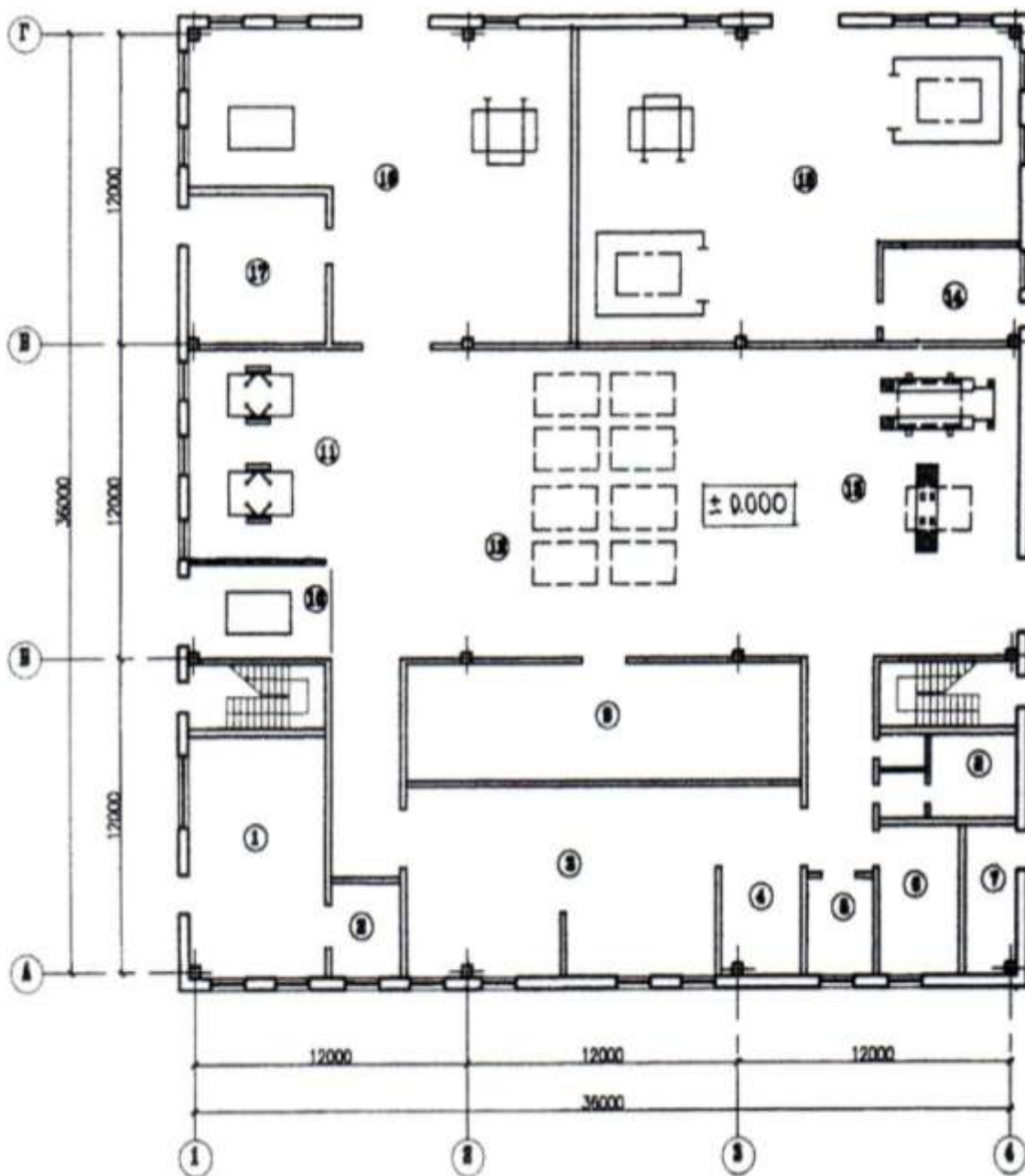
1-Ko'rgazmalar zali; 2- hujjatlarni rasmiylashtirish xonasi; 3- ehtiyot qismlar do'koni; 4-ehtiyot qismlar ombori; 5-sanuzel; 6-Mijozlar dam olish xonasi; 7-avtomatlashtirilgan yuvish quritish bo'limi; 8-qo'riqlash posti; 9-Shinomontaj ustaxonasi; 10- shinalar ombori; 11-diagnostika; 12-avtomoyka; 13-moylash materiallari ombori; 14-lak bo'yoq materiallari ombori; 15-Akkumlator ustaxonasi 16-bo'yoqchilik ustaxonasi; 17- kuzov ustaxonasi; 18- qoplamachilik ustaxonasi; 19-TXK va JT postlari; 20-Elektrotexnika ustaxonasi; 21-ustalar xonasi; 22-nazorat posti; 23- elektr qurilmalari ombori



**31-rasm Vengriyadagi zamonaviy ATXKSning bosh rejasi:[18]**

1 – Avtomobillar to'xtash joyi; 2 –yerosti inshooti; 3 –kirish yo'lagi; 4 –diagnostika; 5 –oshxona; 6 –TXK va JT postlari; 7 – avtomobillarga yoqilg'I quyish shaxobchasi; 8 – avtomobillarni avtomatik yuvish qurilmasi ; 9 –ma'muriy bino.

Ushbu loyiha rejasida har bir bino va inshootlarning alohida alohida joylashganligini ko'rishimiz mumkin . Bunda har bir avtomobil uchun 25 m<sup>2</sup> maydon to'g'ri kelishiga qarab loyiha rejalashritilgan, avtomobillar servis stansiya hududida bir biriga qarama qarshi kelmasdan harakatlanish to'liq hisobga olingan, AYOQSh ham mavjud bo'lib mijozlat talabini qondiruvchi barcha sharoitlarga egaligi bilan boshqa ATXKS lardan farq qiladi.



**32-rasm** Vengriyadagi zamonaviy ATXKSning ishlab chiqarish binosi rejasi : [18]

1 –Mijozlar xonasi; 2- hujjatlarni rasmiylashtirish xonasi; 3- Agregat, mexanik, shinomontaj va elektrotexnika ustaxonalari; 4- agregat va uzellarni yuvish ustaxonasi;

5-Akkumlatot ustaxonasi; 6-qoplamachilik ustaxonasi; 7-Isitish xonasi;

8-Sanuzel; 9-Ehtiyot qismlar va agregatlar ombori; 10-avtomobillarni yuvish mintaqasi ; 11-TXK va JT postlari ; 12-Kutish postlari; 13-Diagnostika bo'limi; 14-lak bo'yoq tayyorlash xonasi; 15- bo'yash ustaxonasi

## KATTA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH STANSIYALARI



**32-rasm Farg'ona shahridagi Chevrolet diler markazi bosh rejasi: [17]**

1-ishlab chiqarish binosi, 2-hodimlar uchun avtomobil saqlash joyi, 3 – mijozlar uchun avtomobil saqlash joyi, 4 –gazabalonli avtomobil saqlash joyi.

Korxonaning bosh rejasiyuqoridagidek shaklida tekis joyda o'rnashgan. Hudud ko'kalamzorlashtirilgan. Binoning old tomoni xalqa yo'li bo'ylab joylashgan. Binoning olida ekspluatatsiya qilingan avtomobillarni sotish uchun ochiq turar joylari, mijozlar avtomobillari uchun turar joy va avtomobillar sinov maydoni joylashgan.

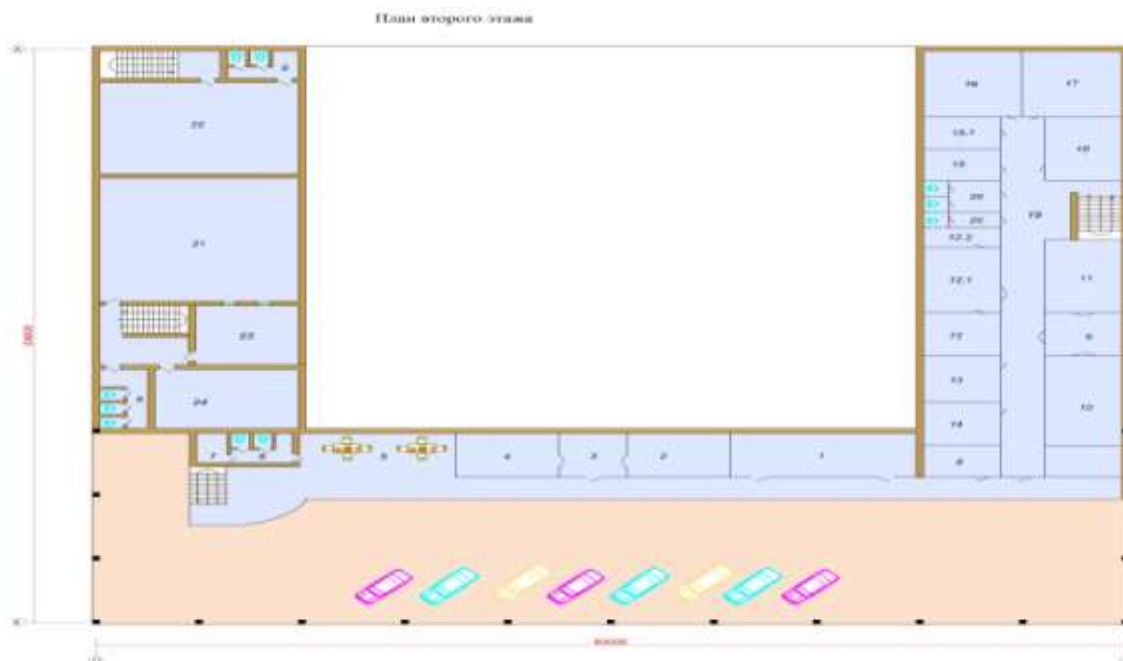
Bundan tashqari maydon ichida avtosalon xizmatchilarining avtomobillari va avtoservisga kelgan yengil avtomobillar uchun turar joy ko'zda tutilgan.

Dilerlik markazi hududida sotishga va ta'mirlashga mo'ljallangan 200–250 avtomobillar uchun avtomobillar turar joyi bo'lishi ko'zda tutilgan.



### 33-rasm Farg'ona shahridagi chevrolet dilerlik markazi ishlab chiqarish binosi[17]

1-kirish eshigi, 2-avtomobilllar chiqishi uchun darvoza, 3-resepsiya, 4-namoyish zali, 5-zina, 6-avtomobil qabul qilish punkti, 7-yuvish maydoni, 8-yuvish maydoni, 9-texnik xizmat ko'rsatish maydoni, 10-avtomobil topshirish joyi, 11-hojatxona, 12-qorovulxona, 13-g'azna, 14-yuvinish xonasi va hojatxona, 15-ustalar xonasi, 16-agregat maydoni, 17-ehiyot qismlar omborxonasi, 18-oshxonaga chiqish zinasini, 19-kuzov detallari omborxonasi, 20-ustalar xonasi, 21-sport zalga chiqish zinasini, 22-avtomobil bo'yash maydoni, 23-quritish kamerasi, 24-avtomobil kuzovlarini ta'mirlash maydoni, 25-kompressor va ventilatsiya kamerasi, 26-yechilgan detallarni saqlash ombori, 27-elektr shit, 28-ventilatsiya kamerasi, 29-avtomobillarga gazbalon uskunasini o'rnatish maydoni, 30-gazbalon uskunasini sinash maydoni, 31-avtomobil qabul qilish va yuvish maydoni, 32-avtochilangarlar uchun kiyim almashtirish xonasi, 33-ofis chiqish zinasini, 34-bolalar maydoni



**34-rasm Farg'ona shahridagi Chevrolet diler markazi i shlab chiqarish binosi 2-qavati. [17]**

1-konferensiya zali, 2-marketing bo'limi boshlig'i o'rinbosari xonasi, 3-qabulxona, 4-buxgalter xonasi, 5-kafe, 6-hojatxona, 7-ventilyatsiya kamerasi, 8-huquqshunos xonasi, 9-qabulxona, 10-rahbar xonasi, 11-bosh injener xonasi, 12-bosh buxgalter xonasi, 12.1-buxgalteriya, 12.2-g'azna, 13-kadrlar bo'limi, 14-rejalashtirish bo'limi, 15-TXKS boshligi xonasi, 15.1-kafolat bo'yicha injener xonasi, 16-ICHTB, 17-agrotexservis bo'yicha mutaxassislar, 18-agrotexservis rahbari o'rinbosari xonasi, 19-koridor, 20-hojatxona, 21-oshxona, 22-sportzal, 23-oshxona.

Korxonaning bosh rejasi 87x200 m o'lchamdagi to'g'ri to'rtburchak shaklida tekis joyda o'rinishgan. Hudud ko'kalamzorlashtirilgan. Binoning old tomoni xalqa yo'li bo'ylab joylashgan. Binoning olida ekspluatatsiya qilingan avtomobillarni sotish uchun ochiq turar joylari, mijozlar avtomobillari uchun turar joy va avtomobillar sinov maydoni joylashgan.

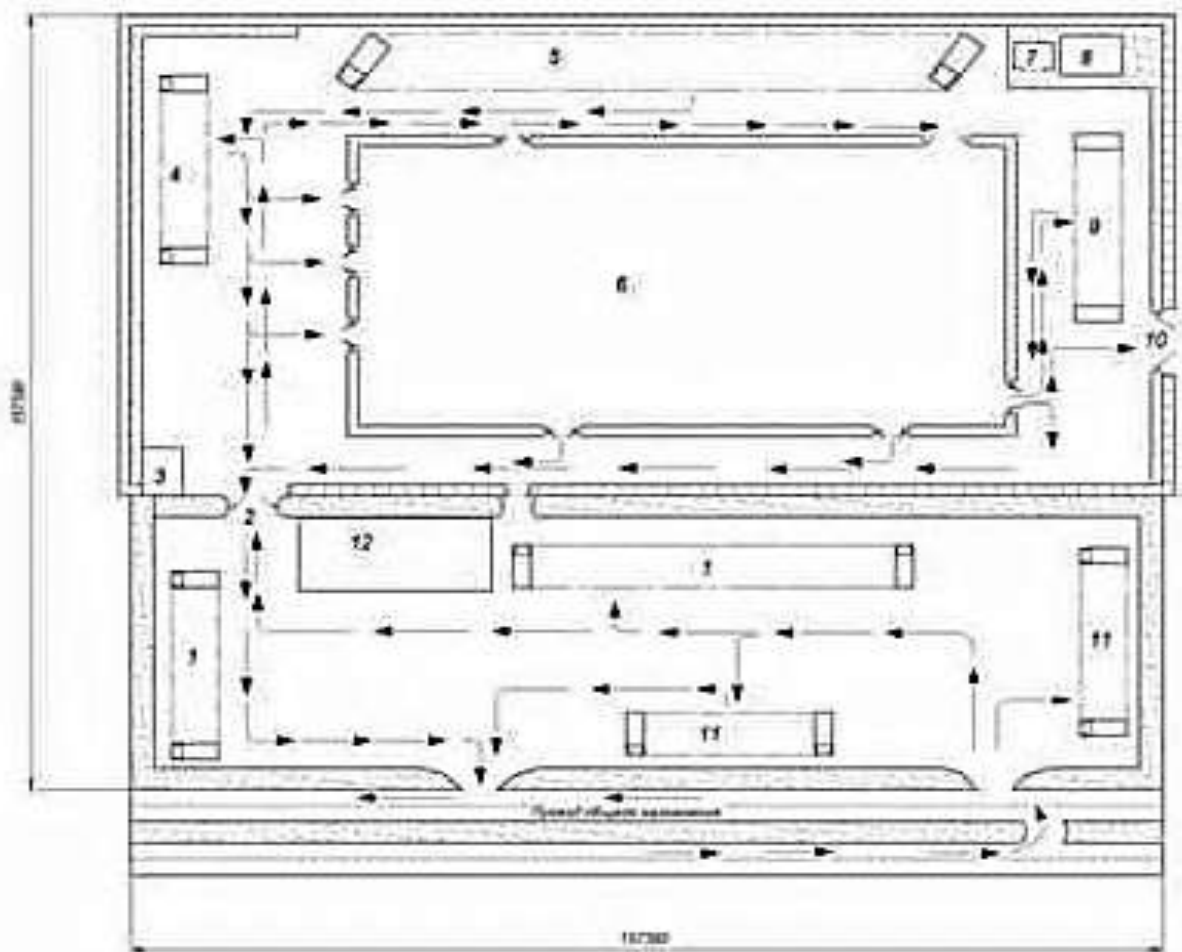
Bundan tashqari maydon ichida avtosalon xizmatchilarining avtomobillari va avtoservisga kelgan yengil avtomobillar uchun turar joy ko'zda tutilgan.

Hududda to'rtta kirish chiqish joylari rejalashtirilgan:

- xizmatchilar uchun;
- keluvchilar uchun;
- avtomobil turar joyiga kirish uchun;
- servisga kiruvchi avtomobillar uchun.

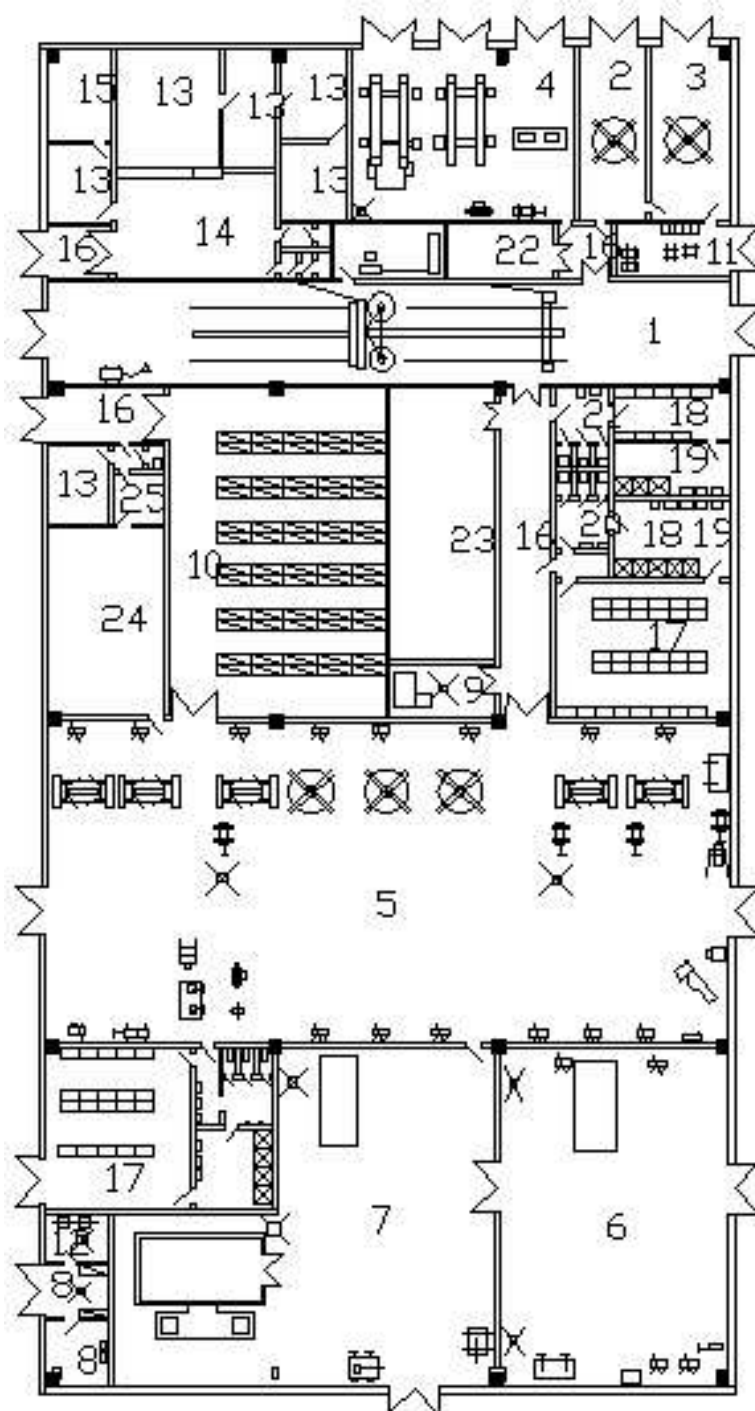
### **O'TA KATTA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH STANSIYALARI**

Bu turdagi stansiyalarga 35 tadan ortiq postlari bo'lgan stansiyalar kiradi. Bu postlardan 25 tasi avtomobillarga texnik xizmatlarini ko'rsatsa, qolganlari ta'mirlash va tekshirish ishlari bilan shug'ulanadi. Ular katta aholi yashash punktlarida yoki yirik shaharlarda joylashadi. O'ta katta quvvatdagi texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarida yuvish-tozalash, zanglashga qarshi ishlov berish, yoqilg'i quyish, moylash, nosozliklarni aniqlash, kafolat ko'rigini o'tkazish, tekshiruv o'tkazish, joriy ta'mir, agregatlar ta'miri va kuzov ta'mirlash ishlari bajariladi va sotish va sotish oldi xizmatlari mavjud bo'lib har xil turdagi avtomobil servislari yig'ilgan markaz holida bo'lishi mumkin.



**35-rasm 40-postli ATXKS ning bosh rejasi: [16]**

1-Mijozlar avtomobillari uchun to'xtash joyi; 2-kirish yo'lagi ; 3- qo'riqash posti; 4-TXK ni kutuvchi avtomobillar uvhun to'xtash joyi; 5-sotuvga qoilgan avtomobillar saqlash joyi; 6- ishlab chiqarish binosi; 7-yong'inga qarshi shit 8- tozalash inshooti, 9- TXK ko'rsatilgan avtomobillar to'xtash joyi; 10-chiqish yo'lagi; 11- ishchi hodimlar avtomobillari to'xtash joyi; 12- ma'muriy maishiy bino;



**36-rasm 40 postlitexnikxizmatko'rsatishstansiyasi: [16]**

1– kuzov yuvish; 2–shassi yuvish; 3–nazorat, moylash posti; 4–diagnostika va sozlash; 5–ta'mirlash posti; 6–kuzov ustaxonasi; 7–bo'yoqchilik ustaxonasi; 8–akkumulyator ustaxonasi; 9–detallarni yuvish xonasi; 10–ehtiyot qismlar ombori; 11–moylash materiallari ombori; 12–kislotalar ombori; 13–idora; 14–mijozlar uchun xona, kutish xonasi ; 15–direktor xonasi; 16–yo'lak; 17–kiyim almashtirish xonasi; 18 – yuvinish xonasi; 19–vestibyul; 20–erkaklar hojatxonasi; 21–ayollar hojatxonasi; 22–bosim stansiyasi; 24–issilik markazi; 25–taqsimlash shiti.

## Daewoo avtomobillari uchun texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarining texnologik hisobi

Daewoo avtomobillariga, asosan, firmali servis xizmati ko'rsatiladi. Avtomobillarning ishonchliligi yuqori darajada bo'lgani uchun TXK va JT ish hajmlari keskin qisqaradi, asosiy ishlar TXK va JT postlarida bajariladi. har qaysi stansiyada avtomobil sotish ko'zda tutiladi.

### *DAEWOO ATXKS maydonlarini hisoblash*

TXK va JT mintaqasi, ustaxonalar, omborxonalar, maishiy–ma'muriy va xizmat xonalari hamda hudud maydonlari quyidagi 1–jadvalda keltirilgan tavsiyaga asosan qabul qilinadi. 1–jadval

### DAEWOO ATXKS maydonlari

	Nomi	Tavsiya etilgan maydon yuzasi, m <sup>2</sup>
1	2	3
Ko'rgazma zali va ofis xonalari	Ko'rgazma zali	Har bir avtomobil uchun 46 m <sup>2</sup>
	Qabulxona	1 kishiga–6m <sup>2</sup> , qo'shimcha kishi uchun – 3 m <sup>2</sup> dan
	Menedjyerlar uchun ofis	10...15 m <sup>2</sup>
	Umumiy ofis	1 kishiga – 5 m <sup>2</sup> dan
	G'aznaxona	1 kishiga – 3 m <sup>2</sup> dan
	Uchrashuvlar uchun xona	1 kishiga – 2 m <sup>2</sup> dan
	Mijozlar kutish xonasi	1 kishiga – 2,5 m <sup>2</sup> dan, kami bilan 10 m <sup>2</sup> bo'lishi kerak
xizmat ko'rsatish post	Umumiy ta'mir	Har bir avtomobilga 3,5m × 6m

	Kuzov ishlari	Kuzov ishlari uchun $3,5\text{m} \times 6,5\text{m}$ Kuzovlarni to'g'rilash uchun $5\text{m} \times 8\text{m}$
	Bo'yoqchilik ishlari	Kuzovni yaltiratish va bo'yash uchun $3,5\text{m} \times 6,5\text{m}$ , bo'yash kamerasi uchun $4,5\text{m} \times 9\text{m}$ , bo'yoq tayyorlash va bo'yash kamerasi uchun birgalikda $6\text{m} \times 9\text{m}$
	Avtomobillarni yuvish	Qo'l bilan yuvishda $4,5\text{m} \times 7\text{m}$ , Avtomatlashganyuvishda $6\text{m} \times 10\text{m}$
	Nazorat qilish	$(6...8\text{m}) \times 13\text{m}$
	Harakat yo'lkalari	Kengligi $6\text{m}$
Yordamchi maydonlar	Motor va agregatlarni ta'mirlash ustaxonasi	Kami bilan $20\text{ m}^2$
	Elektrjihozlar va akkumulyator ustaxonasi	Kami bilan $4\text{ m}^2$
	Asboblarni uchun xona	Kami bilan $5\text{ m}^2$
	2	3
	Bo'yoqlar ombori	Kami bilan $4\text{ m}^2$
	Kompressor xonasi	Kami bilan $3\text{ m}^2$
saqlash joylari va boshqa maydonlar	Oqova suvlarga ishlov berish va xavfli materiallar ombori	Kami bilan $20\text{ m}^2$
	Ehtiyot qismlar ombori	Umumiy qurilish yuzasining $18...23\%$ hisobida

	Mijozlar uchun avtomobillarni saqlash joyi	Bir avtomobil uchun 3m × 6m
	Yangi avtomobillar uchun ombor	Bir avtomobil uchun 2,5m × 5m
	TXK ga qabul qilish posti	Bir avtomobil uchun 3,5m × 7m
	Ta'mirlashda turgan avtomobillar uchun saqlash joyi	Bir avtomobil uchun 2,5m × 5m
	Ishchi hodimlar avtomobillari uchun saqlash joyi	Bir avtomobil uchun 2,5m × 5m
	Umumiy harakat yo'lkalari	Kengligi 6...8 m
	Ishchi hodimlar uchun maishiy xizmat xonalari	Oshxona
Yechinish xonasi		Har bir kishiga –0,8 m <sup>2</sup> dan
Dushxona		Har bir kishiga –0,6 m <sup>2</sup> dan
Ofis hodimlari uchun hojatxona		10 kishigacha –12 m <sup>2</sup> 11... 20 kishigacha –21 m <sup>2</sup> 20 kishidan ortiq bo'lsa –33 m <sup>2</sup>

Mexaniklar uchun hojatxona	5 kishigacha –6 m <sup>2</sup> 6...10 kishigacha –9 m <sup>2</sup> 11...20 kishigacha –15 m <sup>2</sup> 20 kishidan ortiq bo'lsa –24 m <sup>2</sup>
-------------------------------	---

2–jadval

DAEWOO ATXKS uchun umumiy maydonlar yuzasi

Yillik sotiladigan avtomobillar soni, A <sub>s</sub>	Postlar soni, X <sub>p</sub>	Binolar uchun maydon yuzasi, m <sup>2</sup>						Ochiq maydonchalar yuzasi, m <sup>2</sup>					Umumiy maydon, m <sup>2</sup>
		Ko'rgazma zali	Ofis	Qabulxona	Ustaxonalar	Ehtiyot qismlar ombori	Jami	Yangi avtomobillar uchun saqlash joyi	Mijozlar avtomobillarini saqlash joyi	Ta'mirdagi avtomobillarni saqlash joyi	Harakat yo'lkasi va o'tish joylari	Jami	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
100	2	46	71	25	130	69	341	80	108	140	108	436	777
200	3	46	76	25	179	83	409	120	162	220	166	668	1077
300	4	92	81	25	228	109	535	160	216	280	216	872	1407
400	5	92	86	25	429	161	793	200	270	360	274	1104	1897
500	7	92	96	25	555	196	964	280	378	500	384	1540	2504
600	8	92	137	25	576	212	1042	320	432	560	433	1745	2787
700	10	92	156	25	702	249	1224	400	540	700	541	2181	3405
800	11	92	165	25	751	263	1296	440	594	780	592	2386	3682
900	12	92	174	49	800	284	1559	480	648	840	649	2617	4176
1000	14	138	190	49	898	325	1600	560	756	980	692	2788	4388
1100	15	138	199	49	947	340	1789	600	810	1060	815	3285	5074
1200	17	138	217	49	1045	369	1818	680	918	1200	923	3721	5539
1300	18	138	225	49	1094	384	1890	720	972	1260	974	3926	5816
1400	19	138	234	49	1143	399	1963	760	1026	1340	1031	4158	6121
1500	20	138	243	74	1192	432	2125	800	1080	1400	1082	4362	6487
1600	22	184	265	74	1290	462	2275	880	1188	1540	1191	4799	7074
1700	24	184	283	74	1388	492	2421	960	1296	1680	1299	5235	7656
1800	25	184	295	74	1437	507	2497	1000	1350	1760	1356	5466	7963
1900	26	230	303	74	1535	546	2688	1040	1404	1820	1417	5711	8399
2000	28	230	325	74	1584	570	2807	1120	1512	1960	1515	6107	8914
2100	29	230	333	74	1633	585	2879	1160	1566	2040	1573	6339	9218
2200	30	230	345	98	1682	595	2930	1200	1620	2100	1624	6544	9474

DAEWOO ATXKS uchun umumiy maydonlar yuzasitahliliko'rsatishichapostlarsonijadvallardagipostlarsonidanfarqqilsayokiustaxon alar maydoni, qabulxona maydoni, ko'rgazmalar zali maydoniningyuzasipostlarsonigamutanosibo'zgarmaganligihisobgaolinsaATXKStexnologikhisobinibajarishdabinolar uchun maydon yuzasi tahlillar natijasida hisoblangan quyidagi empirik formulalar orqali aniqlanishi mumkin.

### 1.1. Ustaxonalar maydon yuzasi

Postlar soni – $X_p$	2–9	10–30	(10)
Maydon yuzasi – $f_u, m^2$	$f_u = 60 + 70 \times (X_p - 1)$	$f_u = 650 + 49 \times (X_p - 9)$	

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

### 1.2. Ehtiyot qismlar ombori maydoni yuzasi quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$f_{eq} = 50 + 19 \times (X_p - 1), m^2 \quad (11)$$

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

### 1.3. Qabulxona maydon yuzasi

Postlar soni – $X_p$	2–11	12–19	20–29	30	(12)
Maydon yuzasi – $f_q, m^2$	$f_q = 25$	$f_q = 49$	$f_q = 74$	$f_q = 98$	

### 1.4. Ofis maydoni yuzasi quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$f_{ofis} = 128 + 9 \times (X_p - 7), m^2 \quad (13)$$

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

### 1.5. Ko'rgazmalar zali maydon yuzasi:

Postlar soni – $X_p$	2–3	4–12	13–20	21–25	26–30	(14)
Maydon yuzasi – $f_{kz}, m^2$	$f_{kz} = 46$	$f_{kz} = 92$	$f_{kz} = 138$	$f_{kz} = 184$	$f_{kz} = 230$	

Jami binolar maydoni yuzasini aniqlash uchun yuqorida keltirilgan uning tashkil etuvchilarining texnologik hisobda chiqqan postlar soniga muvofiq aniqlangan yuzalar yig'indisini hisoblaymiz.

$f_b = f_u + f_{eq} + f_q + f_{ofis} + f_{kz}, m^2$  (15) Ochiq maydonchalar maydonchalar yuzasining tahlillar natijasida hisoblangan quyidagi empirik formulalar orqali aniqlanishi mumkin:

1.6. Mijozlar avtomobilini saqlash joyi maydon yuzasi:

$$f_{mij.} = 54 \times X_p, m^2 \quad (16)$$

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

1.7. Ta'mirlangan avtomobillarni saqlash joyi maydon yuzasi:

$$f_{t.a.} = 70 \times X_p, m^2 \quad (17)$$

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

1.8. Yangi avtomobillarni saqlash joyi maydon yuzasi:

$$f_{ya.a} = 40 \times X_p, m^2 \quad (18)$$

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

1.9. Harakat yo'lkasi va o'tish joylari maydon yuzasi:

$$f_{xar.yo'l.} = 54 \times X_p, m^2 \quad (19)$$

bu erda,  $X_p$  – texnologik hisobda aniqlangan ishchi postlari soni.

Jami ochiq maydonchalar yuzasini aniqlash uchun yuqorida keltirilgan uning tashkil etuvchilarining texnologik hisobda chiqqan postlar soniga muvofiq aniqlangan yuzalar yig'indisi.

$$\begin{aligned} f_{o.m} &= f_{mij.} + f_{t.a.} + f_{ya.a} + f_{xar.yo'l.}, m^2 \\ f_{o.m} &= 54 \times X_p + 70 \times X_p + 40 \times X_p + 54 \times X_p = 218 \times X_p, m^2 \end{aligned} \quad (20)$$

3. ATXKS ning umumiy maydoni jami binolar maydoni yuzasi va jami ochiq maydonchalar yuzasi yig'indisidan iborat.

$$f_{umb} = f_b + f_{o.m}, m^2 \quad (21)$$

## 7. Xorijiy firma ATXKSlari texnik–iqtisodiy ko'rsatkichlari.

Xorijiy avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalari loyihalarida texnologik

hisob natijalari keltirilgan. Ularning texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari taxlili ko'rsatishicha katta ATXKSlarda avtomobil turar joylari aniqlanganda yangi sotiladigan avtomobillar, ijara avtomobillari, mijozlar avtomobillari, tamir vaqtda berib turiladigan avtomobillar turar joylari, hamda kelgusida kengayish maydonlari hisobga olinishi ko'zda tutilgan. Masalan Daewoo ATXKSlar uchun yillik sotiladigan avtomobillar soniga bog'liq holda ekspluatatsiyadagi avtomobillar soni, ishchi postlari soni, mexaniklar, hodimlar sonlari, bino ichidagi xonalar maydoni yuzasi, ochiq maydondagi turar joylar yuzasi keltirilgan.

Ammo avtomobillarning yillik yurgan yo'li, ish hajmi, avtomobil turkimi (o'ta kichik, kichik, o'rta) ishlatilish sharoiti, stansiya ish tartibi o'zgarganda yuqoridagi texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlar o'zgarishi haqida ma'lumotlar keltirilmagan.

Zamonaviy Daewoo yengil avtomobillarining solishtirma ish hajmi  $-0.8 \dots 1.2$  ishchi soat /1000 km sobiq ittifoq yengil avtomobillar solishtirma ish hajmi  $2.0 \dots 2.7$  ishchi soat /1000 km dan 2–3 martrta kam.

Stansiyaning ish tartibi ham Daewoo yengil avtomobillari uchun oylik ish kunlari soni  $D_o=22.2$  kun, VAZ loyihasida yillik ish kuni  $D_y=253$  kun, 2 almashinuv qabul qilingan.

Xorijiy firmalar ATXKSlarda tashqi funksional va tashqi nofunktsional mintaqalariga katta e'tibor berilgan, ishlab chiqarish binosining oldida ekspluatatsiya qilingan avtomobillarni sotish uchun turar joy, mijozlar avtomobillari uchun turar joy, stansiya xizmatchilari avtomobillari uchun turar joy, avtomobillar sinov maydoni va boshqalar ko'zda tutilgan.

Shuning uchun firmalar ATXKSlarining texnik–iqtisodiy ko'rsatkichlari taxlilida loyihaning dastlabki ma'lumotlari, TXK va JT solishtirma ish hajmi, bino va inshoatlar tarkibi, xizmat ko'rsatiladigan amallar ro'yxati, xizmat ko'rsatishning universal (bir necha turkumdagi avtomobillarga xizmat ko'rsatadigan) yoki maxsus (bitta turkumdagi avtomobillarga xizmat ko'rsatadigan) stansiya ekanligiga, firma tajribasida qo'llaniladigan binolarning bir butun (blokli) yoki ayrim–ayrim (povilionli) qurilishiga e'tibor berish lozim.

## 8. Sobiq Ittifoq Shahar ATXKS solishtirma texnik–iqtisodiy ko’rsatkichlari

Ko’rsatkichlar	Sankt–Peterburg Giproavtotrans			VAZ			Giproavtotrans		
	Postlar soni								
Xizmat ko’rsatiladigan avtomobillar soni	6	11	15	25	25*	50*	50*	10	20
	120	116	125	151	151	182	260	203	203
Bino ichidagi avtomobil postlari **	1.0	2.2	2.3	2.8	2.0	3.4	3.7	2.2	2.5
Jami hodimlar soni	6	5.4	5.8	6.6	6.4	7.5	7.1	7.7	7.1
Ishlab chiqarish ishchilari	4.3	4.0	4.4	4.9	4.9	5.3	5.5	5.9	5.7
Uchastka maydoni, m <sup>2</sup>	1383	1000	973	1048	1048	682	680	820	650
Bosh bino foydali maydoni, m <sup>2</sup>	138	218	222	41	205	249	254	201	246
Bosh bino qurilish hajmi, m <sup>3</sup>	833	1380	1456	1575	1240	1722	1850	1225	1469

\* – do’kon bilan;

\*\*– bunga ishchi, yordamchi postlar va kutish postlari ham kiradi.

UzDaewoo avtomobillari uchun ham stansiyalarning shunday texnik–iqtisodiy ko’rsatkichlari yuqorida keltirilgan edi.

Sankt–Peterburg Giproavtotrans, VAZ, Giprospesavtotrans andozaviy loyihalari solishtirma texnik iqtisodiy ko’rsatkichlari tahlili ko’rsatishicha bitta ishchi postiga to’g’ri keluvchi yillik xizmat ko’rsatiladigan avtomobillar soni 116 dan 260 gacha bo’lib buning sababi loyihalashning dastlabki ma’lumotlarida TXK va JT yillik ish hajmlari va stansiya ish tartibi qiymatlari har xil qabul qilingan. Masalan Sankt–

Peterburg Giproavtotrans loyihalarida TXK va JT yillik ish hajmi 51.5 dan 64.5 ishchi soat gacha, stansiya ish tartibi 357 kun va 1.5 almashinuv, 50 postli VAZ loyihasida ish hajmi 36 ishchi soat, ish tartibi 253 kun va 2 almashinuv qabul qilingan bunday farqlarning yana bir sababi Sankt–Peterburg Giproavtotrans loyihalari bir necha turkumdagi avtomobillarga xizmat ko’rsatadigan universal stansiyaga, VAZ loyihalari faqat VAZ avtomobillariga xizmat ko’rsatadigan maxsus stansiyaga mo’ljallangan.

ATXKS solishtirma ko’rsatkichlari tahlili ko’rsatishicha stansiya quvvatini oshib borishi bilan bir ishchi postiga to’g’ri kelgan avtomobil joylari maydonlari, binoning qurilish hajmi va ishchilar soni ortib boradi. Katta stansiyalarda bajariladigan ish turlari va hajmining oshib borishi tufayli avtomobil joylari soni ortadi, qimmatbaho jihozlar va mexanizatsiyalash vositalari qo’llaniladi.

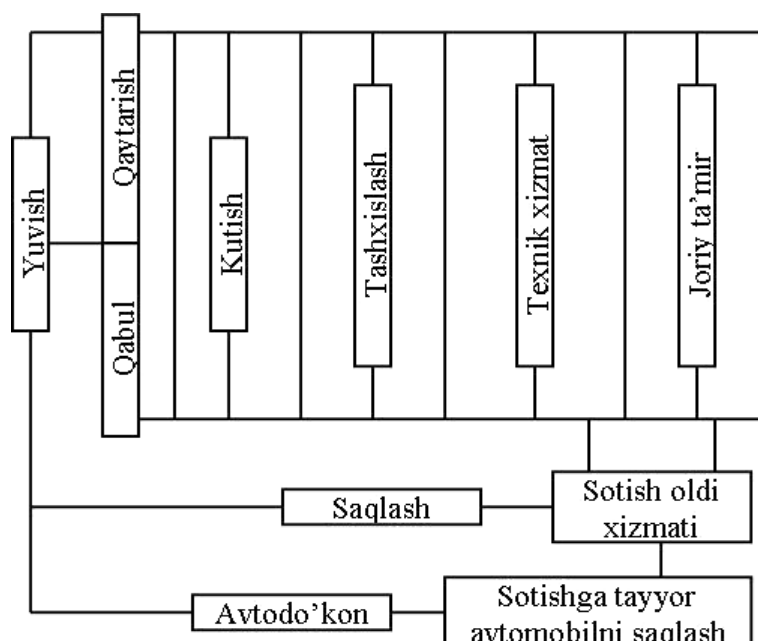
Katta stansiyalarning yuqori rentabelligi tufayli harajatlarni qoplanish muddati kichik va o’rta stansiyalarga nisbatan 2–3 marta kam.

## 9. BOSH REJANI ISHLAB CHIQISH USLUBI

1. Loyihaning kirish qismida mavzuning dolzarbligi asoslanadi, Respublikada avtoservisning rivoji haqida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari, Vazirlar Mahkamasi qarorlari va me'yoriy hujjatlarning amalga oshirilish natijalari keltiriladi.

2. Loyihalash topshirig'iga asosan avtoservis korxonasining texnologik hisobi bajariladi.

ATXKS bosh rejasi va ishlab chiqarish binosini rejalashtirish stansiyada ishlab chiqarish jarayonini aks ettiradigan uning funksional sxemasi asosida amalga oshirilishi lozim .



Avtomobillarga xizmat ko'rsatishning funksional sxemasi.

Stansiyada o'ziga xos quyidagi maqsadlarga xizmat qiluvchi binolar va xonalar bo'lishi kerak:

- ishlab chiqarish binolari (TXK va JT mintaqalari, ustaxonalar, kutish postlari);
- ma'muriy–maishiy binolar;
- savdo do'koni, avtosalon;
- omborxonalar;
- nozimxona;
- mijozlar uchun xonalar.

3. ATXKSning loyihalash uchun topshirig'i asosida bajarilgan texnologik hisoblar natijasida aniqlangan ishchi postlari soni asosida loyihalananayotgan korxonaning ishlab chiqarish bino maydonlari hisoblanadi.

-TXK va JT mintaqasining maydoni quyidagicha hisoblanadi:

$$F_{txk-jt} = f_a \times X_{txk-jt} \times K_z, \quad m^2(22)$$

bu erda,  $X_{txk-jt}$ – TXK va JT postlari soni;  $f_a$ – avtomobilning rejadagi egallagan maydoni;  $K_z$  – koeffitsiyentining qiymati, avtomobil tashqi o'lchamlariga, postlar va jihozlar joylashishiga bog'liq. Postlar bir yoqlama joylashganda  $K_z = 6...7$ , ikki yoqlama joylashganda  $K_z = 4...5$  ga teng.

- avtomobillarni qabul qilish va qaytarish mintaqasi maydonini hisoblash:

$$F_{q-q} = f_a \times X_{q-q} \times K_z, \quad m^2(23)$$

- bu erda,  $X_{q-q}$  – qabul qilish qaytarish postlari soni;  $K_z$  - zichlik koeffitsiyenti.

- yig'ishtirish yuvish mintaqasi maydonini hisoblash:

$$F_{y-yu} = f_a \times X_{y-yu} \times K_z, \quad m^2(24)$$

bu erda,  $X_{y-yu}$ – yig'ishtirish – yuvish postlari soni.

- yordamchi postlar egallagan maydon:

$$F_{yo} = f_a \times X_{yo} \times K_z, \quad m^2(25)$$

bu yerda:  $X_{yo}$  - yordamchi postlar soni.

- avtomobillarni kutish joylari egallagan maydon:

$$F_{ku} = f_a \times X_{ku} \times K_z, \quad m^2(26)$$

bu yerda:  $X_{ku}$  - kutish postlari soni.

- ko'rgazma avtomobillari egallagan maydon:

$$F_{ko'r.z} = f_a \times X_{ko'r} \times K_z, \quad m^2(27)$$

bu yerda:  $X_{ko'r}$  – ko'rgazma avtomobillari uchun joy.

Umumiy mintaqalar maydoni quyudagicha hisoblanadi:

$$F_m = F_{txk-jt} + F_{q-q} + F_{y-yu} + F_{yo} + F_{ku} + F_{ko'r.z}, \quad m^2(28)$$

4. ATXKS ning aniqlangan bino maydonlari asosida binolarning eksplikatsiyasi tuzilib, shunga qarab mavjud namunaviy avtoservis korxonalarini loyihalari, yakka tartibda va buyurtma asosida bajarilgan loyihalar, Respublikamizdagi va rivojlangan horijiy davlatlar avtoservis korxonalarini loyihalari tahlil qilinib, bo'lg'usi loyihaning o'xshashi (timsoli) hisobga olinadi.

5. Loyihalashga qo'yiladigan talablarga mos ravishda avtoservis korxonalarining ishlab chiqarish binosi rejalashtiriladi.

Ishlab chiqarish binosi va bosh reja loyihasi birgalikda ishlab chiqiladi.

ATXKS bosh rejasi mavjud «Qurilish me'yorlari va qoidalari»ga amal qilgan holda ishlab chiqiladi.

Bosh reja hududi yuzasi quyidagi formula orqali aniqlanadi.

$$F_x = (F_{io} + F_e + F_{os}) \times K_z \times 10^{-6}, \quad m^2(1)$$

bu yerda:  $F_{io}, F_e, F_{os}$  – ishlab chiqarish hamda omborxonalar, yordamchi va ochiq saqlash binolari yuzalari,  $m^2$ ;

$K_z$  – hududning qurilish zichligi koeffitsiyentlari.

Yordamchi binolar tarkibiga ma'muriy maishiy binolar kiradi. Ma'muriy – maishiy binolarni loyihalash va qurish QMQ 2.09.04–87 “Ma'muriy va maishiy binolar” asosida amalga oshiriladi.

Bundan tashqari saqlash joylari rejalashtiriladi (!!!!!!!!!!!!!)

ATXKSlarning bosh rejalarini **ОНТП-01-91** (Общесоюзные нормы технологического проектирования) meyorlari asosida va **СНИП II 93-74** standartlari asosida loyihasi ishlab chiqiladi.

Quyida Avtoservis korxonasining loyihalashdagi asosiy talablari keltirilgan:

- Avtoservis korxonalarini xududlari qattiq qoplamalar (asfalt, beton) bilan qoplanishi lozim. Agar avtoservis korxonasi dizel yoqilg'isi bilan ishlaydigan avtomobillarga xizmat ko'rsatadigan bo'lsa, xududlar albatta temir-beton bilan qoplanishi tavsiya etiladi, chunki dvigatellarning, ta'mirlash tizimlaridan va boshqa

agregatlardan tomgan yoki oqqan moylar asfaltni bo'shashtirib, ularni ko'chib chiqishiga sabab bo'ladi.

- Ishchilarga beriladigan maxsus oyoq kiyimining ham moyga chidamli bo'lishi, ularni xizmat muddatini oshiradi. Xududlarni tekislashda avtomobillar turar joylarni ularning uzinasini (bo'yi) yon chizig'ining 1% perpendikulyar, o'ziga nisbatan -4% nishob bilan tekislanishi lozim. Bunday nishoblar oqava suvlar turib qolmasligi uchun xizmat qiladi.

- AYOQSHlar xududlarini qurishda va tekislashda, YOMM va atmosfera yog'in sochinlari bu xuddudlardan chetga chiqib ketmasligini inobatga olgan holda bajariladi. Yer osti suvlari podval, texnik quvurlar, ta'mir chuqurliklaridan (kanavalardan pastda bo'lish uchun, lozim bo'lsa ATXKS xududi atrofida chuqur er osti suvlarini tortib ketadigan zovurlar bilan o'ralishi ham mumkin) chiqib ketishi lozim.

- ATXKS larda avtomobil dvigatellaridan va sexlardan ko'plab zararli chiqindilar va yana intensiv shovqin chiqadi. Shu sababli avtoservis korxonalarini loyixalashda "Roza vetrov" kuchli shamol yo'nalish amalga olinib, avtomobillar turar xududlari, xavfliligi, zararli moddalar chiqadigan sexlar ham shamol yo'nalishi ya'ni yo'nalish oxirlarida boshqalari zararsiz, xavfsiz sexlar bo'limlar boshlarida joylashtiriladi. SHamol yo'nalishiga zararli, xavfli jarayonlar bilan ishlaydigan sex va bo'limlar joylashtirilib boshqa sex va ma'muriy binolarga kamroq zarari etadi.

- Xududlar balandligi 1.6 metrga teng devorlar bilan o'raladi, kechqurunlari suniy yoritgichlar (projektorlar) bilan yoritiladi va agar katta servis markazlar katta hududga ega bo'lsa eng qulay va eng balandlikda (vishkada) qoravulxona ham quriladi., va ular toza va tartibli ravishda saqlanadi.

- Agarda avtoservis korxonasida 50 dan ortiq avtomobillar saqlansa, yoki 10 dan ortiq texnik xizmat ta'mirlash postlari (joylari) bo'lsa, unda ikkita kirib chiqish darvozasi 1-2 zahira (yong'inda avtomobillarni chiqarib tashlash) bo'lishi lozim.

- Avtomobillarning kirish va chiqishlarini kam intensivli yo'llar orqali tashkil qilinadi. Loyixalarda kirish darvozasi oldida 10-15% umumiy avtomobillar

soniga nisbatan kirishni kutib turish uchun xududlar ham xisobga olinishi shart, chunki bunday sharoit yaratilmasa katta yo‘llardan o‘tayotgan avtomobillar uchun to‘siqlik yoki yo‘l xarakati xavfligiga olib kelishi, natijada baxtsiz xodisalar yuz berishi mumkin.

- Avtomobillar ochiq yoki yopiq xududlarda saqlanishlari mumkin. Bularga ayvon sifatida qurilgan (yonlari ochiq) saqlash joylari ham kiradi. SNIP II-93-74 qoida va me‘yorlarda avtomobillar oralaridagi masofalar me‘yordagi keltirilgan bo‘lib, ular avtomobillar guruxlariga bog‘liqdir. Yonilg‘i tashuvchi avtomobillar xam yopiq binolarda saqlanishlari mumkin. Binolar 1 qavatli, yong‘inga chidamli 2 darajalilikdan kam bo‘lmasligi, boshqa binolardan yong‘inga chidamliligi 0.75 metrli devorlar bilan ajratilgan bo‘lishi lozim.

ATXKSlarda, Servis markazlarida xavfsizlik texnikasi, sanoat sanitariyasi, yo‘l harakati xavfsizligi va yong‘in xavfsizligi qoida, me‘yor va yo‘riqnomalariga rioya qilmaslik, ish rejimini buzilishi, noqulay meteorologik sharoit, jarohatlanishga, zaharlanishga va kasalliklarga olib kelishi mumkin

#### Avtoservis

korxonalarida ichkarida avtomobillar qatnash yo‘llari ularni burchak ostida texnik va servis xizmat ko‘rsatish postlariga joylashtirilishiga bog‘liq.

Buyuri sh yo‘llari engil avtomobillar uchun 4,2 dan 9 metrgacha, yuk avtomobillarga texnik, servis xizmat ko‘rsatish va joriy ta‘mirlash ishlarini olib borish uchun zarur bo‘lgan xizmat ko‘rsatish chuqurliklarida va postlarda yoki ochiq turar joylarda o‘tkazilishi mumkin. Agar rejabo‘yicha 16 tadan oraliq avtomobillar servis xizmatidano‘tkazilsa konveyerlar (itaruvchi, ko‘taruvchi va k. b. bo‘lishi mumkin) orqali avtomobillar postlarga xarakat qildiriladi.

## 10. FOYDALANILGANADABIYOTLAR:

1. Karimov I.A. O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida.-T., "O'zbekiston", 2011. -440 b.
2. «Kadrlar tayyorlash bo'yicha milliy dastur to'g'risida» O'zbekiston Respublikasi qonuni. - T., "Sharq" nashriyot matbaa konserni, 1998. – 62 b.
3. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 yil, 6-son, 70-modda)
- 4 Zamonaviy avtoservis korxonalarini loyihalari va ulardan o'quv jarayonida foydalanish bo'yicha tavsiyalar. / M. Z. Musadjonov, N.B. Azizov. T.: TAYI nusxa ko'paytirish bo'limi, 2013-73b.
- 5 ОНТП-01 – 91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта – М., "Гипроавтотранс", 1991-184с.
- 6 Напольский Г.М. "Технологическое проектирование АТП и СТО", Учебник для вузов. - М., Транспорт, 1993 г.-272с.
- 7 Афанасьев Л.Л. и др. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей. М., Транспорт, 1980 г.-216с.
- 8 Автотранспорт корхоналарини қайта қуриш ва техник қайта жиҳозлаш. Г.М. Напольский., А.В.Пугин (М.З.Мусаджанов ва Н.М.Муминжанов таржимаси), 2004 й.-87б.
- 9 M.Z. Musajonov "Avtoservis korxonalarini loyihalash asoslari" Toshkent \_\_\_\_\_ nashriyoti 2016.-300b.
- 10 Кузнецов Е.С. Состояние и тенденции развития технической эксплуатации и сервиса автомобилей в России. – М., "Информавтотранс", 2000. – 46 с.
- 11 Musajonov M.Z. Avtotransport tarmog'i korxonalarini loyihalash. 2-nashri Darslik. – T, "A.Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti", 2011-320b.

- 12 **Епишкин В.Е.** и др. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей: Учебное пособие по дисциплине «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»: для студентов специальности 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» Тольятти: ТГУ, 2008. - 284 с.
- 13 **Волгин В.В.** Автобизнес. В 2 т. М.: Центр маркетинга, 2003. 849 с.
- 14 **Марков О. Д.** Станции технического обслуживания автомобилей. – К.: Кондор, 2008.-536с.
- 15 **Asadov D. A.** ning “Avtoservis korxonasi ishlab chiqarish binosi rejasini” mavzudagibitiruv malakaviy ishining hisoblash tushuntiruv xati. Toshkent – 2014.- 55b.
- 16 **Кузнецов Е.С.** Техническая эксплуатация автомобилей в США. -М., “Транспорт”, 1992.- 352 с.
- 17 **Predproektnoe predlojenie dlya dilerskix predpriyatij «CHEVROLET».**
- 18 **Автосервис и фирменное обслуживание** книга «works doklads.ru».

#### Foydalanilgan internet saytlari

[www.uzauto.uz](http://www.uzauto.uz)

[www.Bibliofond.ru](http://www.Bibliofond.ru)

[www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

[www.СТО.ru](http://www.СТО.ru)

[www.autoservis.com](http://www.autoservis.com)

[www.3dmodel.ru](http://www.3dmodel.ru)

[www.autotexsentr.ru](http://www.autotexsentr.ru)

[27 www.volkswagen.com](http://www.volkswagen.com)

[26 www.mersedersbenz.com](http://www.mersedersbenz.com)

<http://ecouniver.com/3623-avtocentry-ac-ili-avtotexcentry-atc-ili.html>

# Mundarija

1. Kirish .....	4
2. O'zbekistonda avtoservisni tashkil etish tajribasi va holati .....	7
3. Avtoservis korxonalarini bosh rejasi tahlili .....	14
3.1 Bosh reja ko'rsatkichlari .....	15
4. Sobiq ittifoq ATXKSlarini rejalashtirish tajribasi.....	16
5. Sobiq ittifoq avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish stansiyalarining tahlili	
5.1. Kichik ATXKSlar bosh rejalari.....	17
5.2. O'rta ATXKSlar bosh rejalari.....	21
5.3. Katta ATXKSlar bosh rejalari.....	28
5.4. Sobiq ittifoq ATXKSlarini texnologik hisobi .....	32
6. Rivojlangan xorijiy davlatlar ATXKSlarni rejalashtirish tajribasi.....	33
6.1. Karlik (o'ta kichik) ATXKSlar bosh rejalari.....	36
6.2. Kichik ATXKSlar bosh rejalari.....	39
6.3. O'rta ATXKSlar bosh rejalari.....	44
6.4. Katta ATXKSlar bosh rejalari.....	48
6.5. O'ta katta ATXKSlar bosh rejalari.....	51
6.6. Rivojlangan xorijiy davlatlar ATXKSlarni texnologik hisobi.....	54
7. Xorijiy firma ATXKSlari texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari.....	61
8. Sobiq Ittifoq Shahar ATXKS solishtirma texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari.....	62
9. Bosh rejani ishlab chiqish uslubi.....	64
10. Foydalanilgan adabiyotlar .....	69



