

Ўзбекистон республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Наманган муҳандислик педагогика институти

«Транспорт воситаларидан фойдаланиш» кафедраси

**«Автосервис корхоналарини ишлаб чиқариш  
техника базаси»  
фанидан**

Тажриба ишларини бажариш бўйича

***Услубий кўрсатма***

Наманган -2006

Ушбу кўрсатма 521200, 5140900 «Транспорт воситаларидан фойдаланиш» таълим йўналиши давлат таълим стандарти ва ўқув режаси ҳамда ўқув дастурига асосан тайёрланди. Кўрсатмада автосервис корхоналарини ишлаб чиқариш техник базаси» фанидан тажриба ишларини бажариш учун ишлаб чиқилган.

Тузувчилар: доц. Б.М.Исохожаев  
Асс. Ш.Имомқулов

Тақризчи: доц. М.Хатамов

Ушбу кўрсатма «ТВФ» кафедрасининг«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2006 йилдаги йигилишда (\_\_\_ мажлис баёни) кўриб чиқилди ва мақулланди.

Услубий кўрсатма институт илмий методик кенгашининг 2006 й. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ сонли мажлисида муҳокама қилинди ва фойдаланишга тавсия этилди.

Руйхат рақами №:

I. Ишнинг мақсади.  
Автосервис корхоналарини ишлаб чиқариш техник базаси таркиби ва элементлари.

II. Ишнинг мазмуни.

1. Автосервис корхоналарини ишлаб чиқариш техник базаси билан танишиш.
2. Автосервис ишлаб чиқариш техник базасини ўзига ҳос хусусиятлари билан танишиш.
3. Техник база фаолияти самарасига таъсир этувчи омиллар таҳлили билан танишиш.

III. Керакли жиҳозлар ва тавсия этилган адабиёт ва қўлланмалар.

1. Автосервис корхонаси ТБси тўғрисида маълумот.
2. В.П.Карташов. Развитие производственно-технический базў авторанспортных предприятий. Москва «Транспорт» 1991г.
3. Г.М.Напольский, А.В.Пугин. Авторанспорт корхоналарини қайта қуриш ва техник қайта жиҳозлаш. Тошкент 2004 й
4. Г.М.Напольский. Технологическое проектирования автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания.
5. Г.Ф.астовцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковўх автомобилей.

IV. Ҳисоботни тузиш тартиби.

1. Ишлаб чиқариш техник базасига нималар киради.
2. АСК ва унинг элементлари.
3. Автосервис ишлаб чиқариш техник базасини ўзига ҳос хусусиятлари.
4. Автосервис корхонасида ТБ ни асосий камчиликлари.
5. Тажриба иши бўйича назорат саволлари.

V. Ҳисоботни тузиш.

1. Ишлаб чиқариш техник базаси таркибига нималар киради.

Ишлаб чиқариш тезник базасининг (ИЧТБ) асосий вазифаси энг кам моддий маблаг ва меҳнат срафланган ҳолда автомобилларнинг техник тайёргарлиги талаб даражасида тامينлашдан иборат. Ишлаб чиқариш техник базаси таркибига Автосервис воситалари ҳамда асосий ишлаб фондлари киради.

Ишлаб чиқариш тезник базаси таркибига қуйидагилар киради.

- иморатлар- (Ишлаб чиқариш, маъмурий-маиший, автомобиллар сакланадиган ёпик бинолар, омборхона ва бошқалар);

- иншоотлар - (жиҳозланган очиқ сақлаш жойлари, йўл ва корхона атрофидаги йул иншоотлари, ёнилги сақлаш ва қуйи шахобчалари. Сув сақлагичлар);

- куч машиналари - (Двигатель, генератор, трансформатор, буг қозонлари, ҳаракатланувчи электр станциялари.)

- Ишчи машина ва ва жиҳозлар - (ишлаб чиқариш минтақлари ва устахоналари учун технологик ва ёрдамчи жиҳозлар)

- узатувчи қурима - (электр тармоги, алоқа боғловчи ва бошқалар);

- хар хил асбоблар ва бошқалар - (асбоблар, ўлчов ва ҳисоблаш техникаси ва бошқалар).

2. АСК ва унинг элементлари.

Автосервис транспорти корхоналарининг ишлаб чиқариш техник базаси ҳаркатдаги таркибни ишлаш қобилиятини ва уни кафолати ишончлигини таъминлашга сменалар оралигидаги сақлаш кундалик хизмат кўрсатиш (КХК), техник хизмат кўрсатиш (ТХК) ва жорий таъмирлаш (ЖТ) ишларни бажаришга мўлжалланган. Бино ва иншоотлар, ишлаб чиқариш устахоналари, омборхоналари ва ёрдамчи постлар, жиҳозлар анжомлар, мосмала ва асбоблар, муҳандис-техник тузилмалар, камуникация ва тармоқлар биргаликда ТБ мажмуини ташкил этади.

АСК нинг асосий ишлаб чиқариш фонларидан янада тўлиқроқ фойдаланиш масаласини ҳал этиш учун АСК бўйича тўлиқ ҳамда унинг ТБ элементларининг қуввати ва катта ва кичиклиги ҳақида тушунчага эга бўлиши керак.

АСК ва унинг элементларининг катта кичиклиги асосан хизмат кўрсатилаётган ҳаркатдаги таркибларнинг сони билан белгиланади. Яъни қатор АСКларда техника базаси элементларининг параметрлари авваламбор геометрик ўлчамларига мос келди. Бу эса ТХК ва ЖТ ишчи постларини ишлаб чиқариш ва омборхоналарини технологик жиҳозлардан самарали фойдаланиш имконини бермайди.

Кейинги йилларда кенг тарқалган махсуслаштирилган ҳаракатдаги таркиблар ТБ элементларига қўйилаётган талабларга сезиларли таъсир кўрсатмоқда. Савдо юқларини ташувчи АСКда махсус автомобил фургонлар кузовли автомобиллар сони кескин ортди. Бундай ҳолат автобус саройларида ҳам кузатилмоқда бундай жараёнлар АСКдан шуларга мос ишлаб чиқариш устахоналарини ташкил қилишни талаб қилади.

Ҳозирги кунда анъанавий технология сақлаб қолинган тақдирда ҳам мавжуд жиҳозларни янгилаш ва етимаётган моделлари билан тўлдириш узлуксиз бўлиши керак.

Мавжуд корхоналарни жиҳозлар билан таъминлаш зарурлиги қўпгина омилалр билан шартланади: баъзи намуналарни маънавий эскириши ва уларни такомиллаштирилган моделлари билан алмаштириш ва

жиҳозларнинг узоқ муддатли фойдаланиш талабларига жавоб берадиган ва ишлаб чиқариш эҳтиёжини қонрадиган жиҳозларни қўллаш.

Корхонадаги жиҳоз таркиби сони ва ўлчамлари технологик жараёнлар билан биргаликда ишлаб чиқариш кучларини ривожланганлик даражасини акс этиради ва уни ташкилий-иқтисодий муносабатларига мослигини белгилаб беради.

Корхоналарни жиҳозлар билан таъминланганлик даражаси меҳнат унумдорлигига меҳнат ҳажмига ва бажарилаётган ишларнинг сифатига уларнинг таннархига ҳал қилувчи таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқариш жараёнини механизациялаш даражаси ва ишлаб чиқариш ходимларини меҳнат шароити унга тўғридан тўғри боғлиқ.

### 3. Автосервис ишлаб чиқариш техник базасини ўзига ҳос хусусиятлари.

Юқорида санаб ўтилган элементлар асосий ишлаб чиқариш фондларининг пассив қисми ҳаракатланувчи таркиб эса актив қисми ҳисобланади. (саноатда эса аксинча бўлиб транспорт воситалари пассив қисми элементи, ишчи машина ва жиҳозлар умумий ишлаб чиқариш фондини актив қисми ҳисобланади).

Автосервис ишлаб чиқариш техник базасини хусусияти қуйидагича бўлади. Автосервис амалий ишни олиб бориши учун база билан таъминланган бўлиши керак. Хохлаган агрегат ва қисмлар марказий омборхонлардан олиб келинади, носоз агрегат эса таъмирлаш учун АСК ни ишлаб чиқариш техник базасига юборилади. Бундай АСК ўзини ишлаб чиқариш базасисиз бошлангич этапда рентабеллик билан ишлаб туриши мумкин.

АСКни база қиймати раҳбарият ва маиший бинони хусусиятидан ва бир неча марта талабларни ошиши билан лойиҳани қиймати ошиб бормоқда.

АСК лойиҳаларида очиқ тура жойлар ва охириги пайтларда албатта қиш пайти учун двигателларга иссиқ жой ҳам кўзда тутилади. Битта автомобил учун бундай жойлар 202 дан 700 сўмгача боради. Бундан ташқари АСК лойиҳасида ҳаракатланувчи таркиб техник ташхислашдан ўтказиш ҳам мўлжалланди.

Ишлаб чиқариш техник базасига янги элементларни жорий этиш натижасида жиҳоз ва қурилиш нархи ошди, шу билан бирга АСКни лойиҳалаш нархини ошиб бориши, ривожланишдан орқада қолишдир.

### 4. Автосервис корхонасида ТБни асосий камчиликлар.

Ҳозирги кунда ТХК ва Т жараёнида жиҳозлар тутган ўрнининг аҳамияти қанчалик муҳимлигига қарамай, уларнинг АСКлардаги мавжудлари амалдаги эҳтиёжини қондирмайди, мисол учун технологик жиҳозларни таъминланганлик қиймати бўйича меъёрининг атиги 45-50% ни ташкил этади.

Мавжуд технологик жараёнларни камчиликлари, технологик жиҳозларни етишмаслиги технологик интизомни бузилишига, ишларни сифатини пасайишига ва охир оқибатда ҳаракатдаги таркибни мудадатдан илгари бузилишига ва носозликларга олиб келади.

Техника базасидан фойдаланиш самарадорлигига сезиларли таъсир кўрсатадики, уларнинг иқтисодий техникавий аспекти узвий ўзаро боғлангандир. АСК техник базасини ҳолатини тахлили бир томондан, Тбни ривожланганлик даражасини таърифловчи асосий камчиликларини аниқлашга ва бошқа томондан ТБни бундан кейинги такомиллаштириш жараёнидаги мавжуд қарама-қаршиликларини бартараф этиш йўлларини белгилашга имкон беради.

### АСК ТБ ни асосий камчиликлари.

Камчиликлар	Сабаблари	Оқибати
ТБ элементлари ўлчамларининг ҳаракатдаги таркибнинг ўлчамларига мос келмаслиги	Мавжуд ҳаракатдаги таркибнинг ўлчами ва юк кутариш қобилияти лойиҳа бўйича кўзда тутилган автомобил моделларини ўлчамлари ва юк кўтариш қобилиятига мос елмайди.	ЖТ ишчи постларини жойлаштириш ва ҳаракатдаги таркибни габарит ўлчамларини бир бирига ва қуриш конструкциялари ва элементларига яқинлашиши меъёрлари бузилади. Асосий технологик жиҳозларнинг ўлчамлари мавжуд ҳаракатдаги таркибнинг ўлчамларига мос келмайди.
ТБ элементлари ўлчамлари газ балонли автомобилларнинг фойдаланиш талабларига мос келмаслиги	Ишлаб чиқариш бинolari ва иншоотларининг қурилиш конструкциялари материаллари ва ўлчамлари ва муҳандислик жиҳозлари тегишли талабларга жавоб бермайди.	Бино ва иншоотларнинг ёниш ва портлаш хавфи мавжуд.

	ТХК ва ЖТ хоналарида табиий шамоллатиш авриялари ёритиш хаво муҳитини автоматик назорат қилиш тизимлари йўқ	Бино иншоотларининг ёниш ва портлаш хавфи мавжуд.
	Газли таъминот тизимига ТХК ва ЖТ махсус технологик жиҳозлар ва ТБ ни элементи мавжуд эмас	Газли таъминот тизимига ТХК ва ЖТ ишларини тула хажмда бажаришга имкон яратилмайди.
Тбни технологик жиҳозлар билан таъмиланмаганлиги	Жиҳозларнинг асосий турларини етишмаслиги йиғиштириш-ювиш, кўтариш, мойлаш-тозалаш ажратиш - йиғиш, станоклар, бўяш қуритиш, пайвандлаш, шиналарни ечиш-ўрнатиш, темирчилик-преслаш	Ишлаб чиқариш ишчиларининг меҳнат унумдорлиги ва ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш даражаси паст ҳаракатдаги таркибнинг ТХК ва ЖТ ишлари таннархининг юқорилиги.
Ишлаб чиқаришни марказлаштирилган ҳолда бажарилишнинг йўқлиги	Ташкилий сабаблар ходимлар ва жиҳозларнинг йўқлиги	Иш вақтининг сезиларли йўқотилиши ишлаб чиқариш суръатининг бузилиши.
Ишлаб чиқаришни тайёрлаш мажмуасининг йўқлиги	Ишлаб чиқариш ва оморларнинг мос хоналарини жиҳозларининг йўқлиги	Ишлаб чиқариш ишчиларининг иш вақтини йўқотилиши меҳнат унумдорлиги ва иш сифатини пасайиши.
Материал техника таъминоти дарасининг пастлиги	Ташкилий сабаблар, омор хўжалагининг ёмон ташкил этилганлиги ташиш-кўтариш жиҳозларининг ва оморхоналарининг йўқлиги	Ишлаб чиқариш суръатининг бузилиши ҳаракатдаги таркибнинг ТХК ва ЖТ да туриб қолиш вақтининг ошиши ва техник тайёргарлик даражасини пастлиги.

#### Автосервис корхоналари камчиликларини аниқлаб табицага тўлдириш

Камчиликлар	Сабаблари	Оқибати

#### 5. Тажириба иши бўйича назорат саволлари.

1. АСК корхонаси камчиликлари нималардан иборат?
2. АСК ИЧТБ си элементларига нималар киради?
3. АСК ТБ сини ривожлантириш мезонлари?
4. АСК ИЧТБ ўзига хос хусусиятларини нималардан иборат?

#### 2-Тажириба иши

#### Мавзу: АСК ТХК станциясининг ишлаб чиқариш фаолиятини ўрганиш

##### I.Ишдан мақсад:

АСК ТХК станциясининг ишлаб чиқариш фаолиятини ўрганишдан иборат.

##### II.Ишни мазмуни:

- 1.ТХКС структураси ва ишлаб чиқариш жараёни шахар ТХК станциясининг фаолият схемаси.
2. ТХКС ишлаб чиқариш қувватларини шакллантириш.
3. ТХКС ни ривожлантиришнинг асосий талаб ва вазибалари.

##### III. Керакли адабиёт ва қўлланмалар.

1. Меъёрий ҳужжатлар.
2. Адабиётлар ва услубий қўрсатмалар.
- 2.1. Г.М.Напольский, Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. Москва. «Транспорт», 1985 г.

2.2. Г.Ф.Фасговцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. Москва. «Транспорт» 1989 й.

#### IV. Ҳисобот тузиш тартиби

1. ТХКС структураси ва ишлаб чиқариш жараёни шаҳар ТХК станциясининг фаолият схемаси.
2. ТХКС ишлаб чиқариш қувватларини шакллантириш.
3. ТХКС ни ривожлантиришнинг асосий талаб ва вазифалари.

#### V. Назорат учун саволлар

1. Ишчи пост деб нимага айтилади?
2. Автомобил сақлаш майдони ўзи нима?
3. ТХ ва КТ участкасида қандай ишлар бажарилади?
4. Ювиш участкасида қандай ишлар амалга оширилади?

#### VI. Ҳисобот тузиш

1. ТХКС структураси ва ишлаб чиқариш жараёни шаҳар ТХК станциясининг фаолият схемаси.

ТХКС структураси ва ишлаб чиқариш жараёни шаҳар ТХК станциясининг фаолият схемаси қуйидагича бўлади (расм 2.1).

Техник хизмат кўрсатиш станциясига келган автомобил аввал ювиш участкасида ювилади ва қабул участкасига ўтади, у ерда автомобилни техник ҳолати ва носозлиги аниқланади, ҳамда бажариладиган ишлар руйхати қилиниб, бу ишларни баҳоси яъни хизмат нархи аниқланади. Агар ТХКС автомобил сотиш йўлга қўйилган бўлса, келган автомобиллар, сотувга тайёрлаш участкасига юборилади у ердан магазинга ёки сақлаш майдонига жўнатилади.

Автомобилларни ТХКС қабул қилишда ва ТХ ва Т дан сўнг чиқариб юборишда ТХК корхонаси «Аҳоли автомобилларига» ТХК ва Т техник талабларга риоя қилишлари керак.

Агар қабул қилинган шахсий автомобилнинг ташҳислаш жараёнида, ҳаракат хавфсизлиги қоидаларига хавф солиши ва бундай носозлик билан автомобилни эксплуатация қилиш инсон ҳаётига хавф солиши аниқланганда, автомобил эгаси билан келишиб. Бу камчиликни бартараф этиш чоралари кўрилади ва таъмирланади.

Агарда автомобил эгаси техник носозликни бартараф этиш учун рад жавобларини берганда, бундай ҳолларда буюртма-нарядига «Автомобил ишга яроқсиз, эксплуатация қилиш мумкин эмас» деб ёзиб қўйилади.

+абул қилинган автомобил бажариладиган ишларига қараб, шу ишга мос бўлган ишлаб чиқариш постлари банд бўлса, яъни буюртма-наряди бўйича ишлар бажарилаётган бўлса, у ҳолда қабул қилинган автомобил кутиш майдонига ёки сақлаш зонасига жўнатилади.

Ишчи постларни бўшашига қараб улар ишлаб чиқариш постларига ўтади. Навбатма-навбат ишлар бажарилган сўнг автомобил чиқариш участкасига келади.

ТХ ёки ЖТ ишлари бажарилган автомобил эгасига топширилишидан олдин техник-назоратчидан ўтиши лозим.

Бажарилган ТХ ва таъмир ишларига қуйидагича кафолатли даврлар белгиланган: ТХ-10 кун; ТТ учун - 30 кун; кузовни бўяш - 6 ой.

ТХКС кафолат давридаги носозлик ва бузилишларни бепул тузатишни ўз зиммасига олади, агарда буюртмачи автомобилга қараб ва эксплуатация талабларига амал қилган бўлсагина ТХ бепул бажарилади.

Лойиҳа асосида қурилган ТХК станцияси унинг қувватига боғлиқ бўлган қуйидаги ишлаб чиқариш участкалари мавжуд бўлади: қабул қилиш ва чиқариш; ТХ, ТТ, мойлаш аккумуляторни зарядлаш-таъмирлаш, электржиҳозларни таъмирлаш; ёнилги аппаратларини таъмирлаш; механик-агрегат; шиномонтаж; ички коплама; кузов, бўяш сотувга тайёрлаш (магазини бор ТХКС ларида).

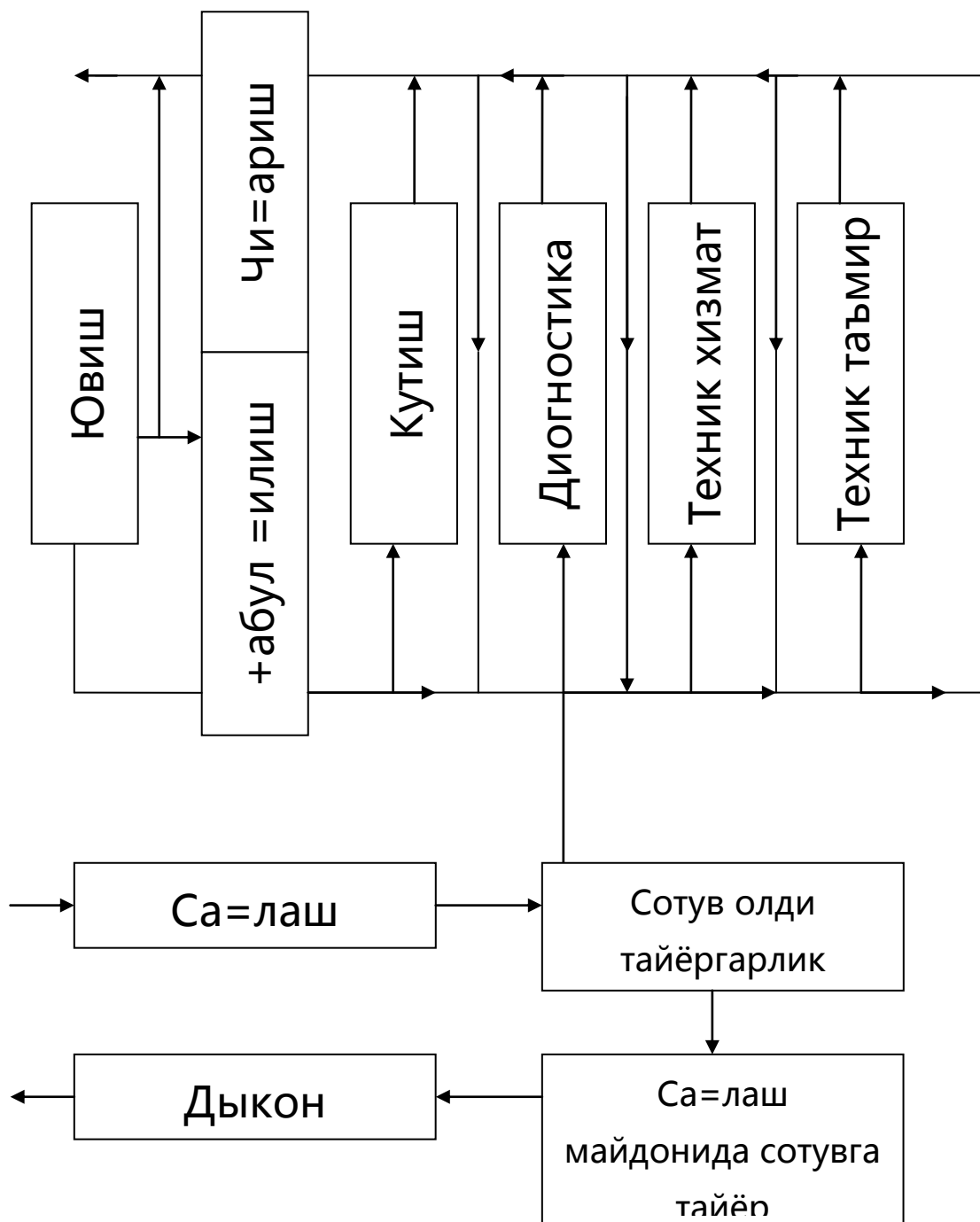
Баъзи кичик ТХКС (10 дан кам пост) бўлган корхоналарда айрим участкалар бирлашган бўлади.

ТХ ва ТТ ишчи постлари асосий бўлиб, ихтисослашган постларга эса ёнилги аппарати, электр жиҳозлар, аккумулятор ва бошқа постлар ёрдамчи участкалар бўлиб ҳисобланади.

Автомобил жойлари ТХ ва ТТ ишлаб чиқариш участкалари бажарадиган вазифасига қараб ишчи пост ва ёрдамчи постга ва кутиш учун автомобиллар жойларига бўлинади.

Ишчи пости – бу автомобил жойи бўлиб, зарур бўлган технологик жиҳоз билан жиҳозланган ва автомобилга техник таъсир этиб, уни техник соз ва ишга шай ҳолга келтириш ва ташқи кўриниши олдинги ҳолатида келтиришга, сақлашга мўлжалланган жойдир. Бу ишчи постларга, яъни ювиш пости, ташҳис пости, ТХ, ТТ ва бўяш постлари мисол бўлади.

Ёрдамчи пост - бу кутиш автомобил жойи бўлиб, ёрдамчи технологик операцияларни бажариш учун, асбоб-анжомлар билан жиҳозланган жойдир. Ёрдамчи постга автомобил қабул қилиш, чиқариш, қуритиш, ва бўяш участкаси киради (жадвал 2.1)



Расм 2.1. ТХКС фаолияти схемаси.

Кутиш автомобил жойи - бу жой, автомобилларни ишчи ва ёрдамчи постларга қўйишда ёки ундан агрегат ва қисмларни, приборларни таъмирлаш учун жой бўшашини кутиш учун фойдаланиладиган участкадир.

Кутиш автомобил жойлари, қабул қилиш ва чиқариш, ТХ, навбатдаги таъмир, бўяш, кузов ва бошқа участкаларга жойлашган бўлади. Кутиш автомобил жойини постлар оралигида жойлаштириш, улар орасидаги масофа ва кенгликлар СНиП 11-93-74 бўйича меъёрлаштирилгандир. Шунингдек бинонинг жойлашиши ва бинонинг конструктив элементларига боғлиқ бўлади.

ТХК станциясида ишлаб чиқариш постларининг тақсимланиши.

Жадвал 2.1

Ишлаб чиқариш участкаси	ТХКС ишчи постлар сони		
		11	15

	Ишчи постлар	Ёрдамчи постлар	Авт. Кутиш	Ишчи пости	Ёрдамчи постлар	Кутиш авт.жойи	Ишчи постлар	Ёрдамчи постлар	Кутиш ав. жойи
Тозалаш ювиш Автомобилларни кабул қилиш ва чиқариш	1	-	-	1	1	-	1	1	-
Ташхислаш ТХ ва ТТ	-	2	-	-	2	-	-	2	-
Мойлаш	2	-	-	3	-	-	4	-	-
Кузов ишлари	4	-	7	5	-	11	10	-	16
Бўяш	1	-	-	1	-	-	2	-	-
Жами	11	3	10	15	4	13	25	6	18

Юқорида айтилган участкалардан ташқари ТХКС ишлаб чиқариш биносидан компрессор, мойлаш материаллари омбори, бош механик бўлими, иссиқлик узли, эҳтиёт қисмлар ва материаллар ва асбоб ва анжомлар кладовкаси жойлашган бўлади.

Автомобилларни ТХ ва таъмир учун ТХКС ларида қабул қилиш. «Умумий қоидалар» техник хизмат қилиш қоидалари ва низомларида мувофиқлаштирилган бўлиб, шу қоидалар асосида ҳамма ишлар амалга оширилади.

Автомобилларни техник хизмат кўрсатиш станцияларига қабул қилишда қуйидаги ишлар бажарилади: агрегатларни текшириш; автомобилни ташқи кўринишини кўрилади ва унинг комплектацияси текширилади; агрегат, қисм ва системаларни ҳаракат хавфсизлигига хавфи нуқтаи назаридан текшириш; автомобилни техник ҳолатини аниқлаш нуқсон ва носозлигини аниқлаш, автомобил эгасини кўрсатган носозлигидан ташқари таъмир талаб камчилигини топиш; автомобил эгаси билан мумкин бўлган тахминий хизмат нархини келишиш; қабул қилиш ҳужжатларини расмийлаштириш.

Агар лозим бўлган ҳолларда қабул қилиш устаси автомобилни ташхис постига жўнатади ва автомобилни синов учун ҳайдаб кўради.

+абул қилинаётган автомобилларни таъмирлашда бажариладиган ишлар ҳажми ва баҳоси ювиш-тозалаш, ташхислаш ишлари ўзгармас бўлганда у анча соддалашади. Бундай ҳолатларда автомобил эгаси ТХКС дан талон олади, унда бажариладиган ишлари тури ва баҳоси кўрсатилади.

ТХКС буюртма-нарядидаги ишлаб, буюртмачининг талабига мувофиқ баъзи ишларни тўла ҳажмда бажарилмаслиги мумкин.

+абул қилиш участкаси устаси «Прейскурант» «Прайслистга» асосан бажариладиган ишларни нарядга ёзади ва умумий ишлар нархи аниқланади.

Буюртма-нарядга уста автомобил эгаси билан келишилган ишларни тўлдиради. +абул ишлари тамомланган сўнг, автомобил-ҳайдовчи ишчи-перегонхик, автомобилни ишчи постга ёки кутиш автомобил жойига кўяди.

Автомобилни қабул қилиш вақти ўртача 20-30 дақиқадан иборат бўлади.

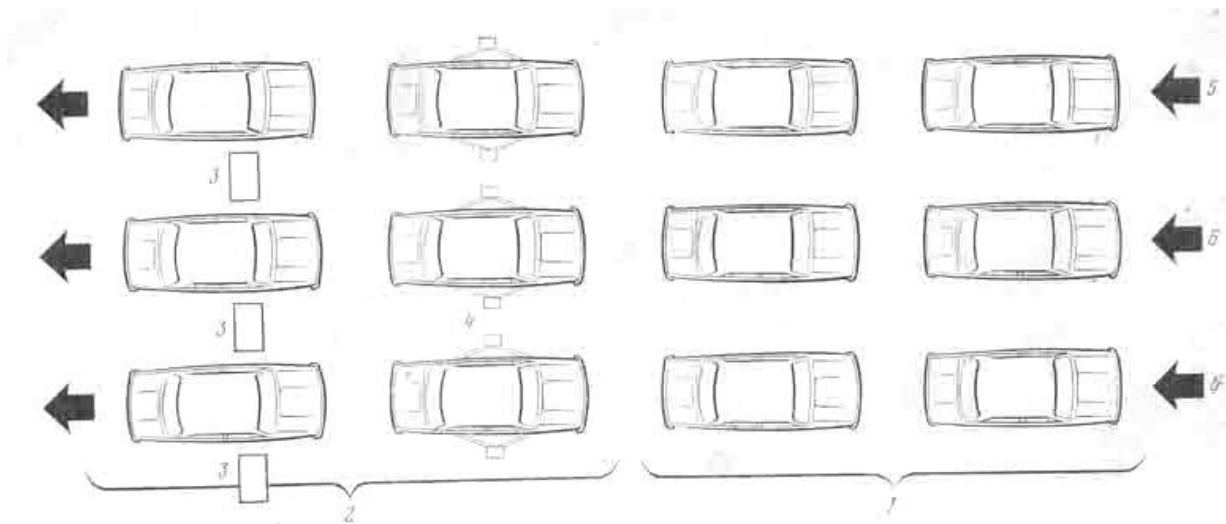
Автомобилга ТХ ва ТТ ишлари бажарилгандан сўнг автомобилни чиқариш участкасига жўнатилади. Буюртма-наряд бўйича ишлар бажарилганини назоратчи текширгандан кейин, автомобилни эгасига топшириш учун тайёр автомобилларни сақлаш зонасига ҳайдаб келинади.

Автомобилни эгаси қабул қилиб олишида, унинг ҳамма комплектлари борлиги, наряд бўйича ишлар бажарилганлигини, ҳеч қандай шикоятлар йўқлигини билдириб, нарядга қўл қўйиб, автомобилни қабул қилиб олади. Яъни чиқиб кетиш ҳужжатларини расмийлаштирилади.

Станцияларда 25 тача ишчи пости бўлганда қабул қилиш ва чиқариш ишлари бирлаштирилади. Бу ерда битта қабул ва битта чиқариш пости автомобил кўтаргичлар билан жиҳозланган бўлади.

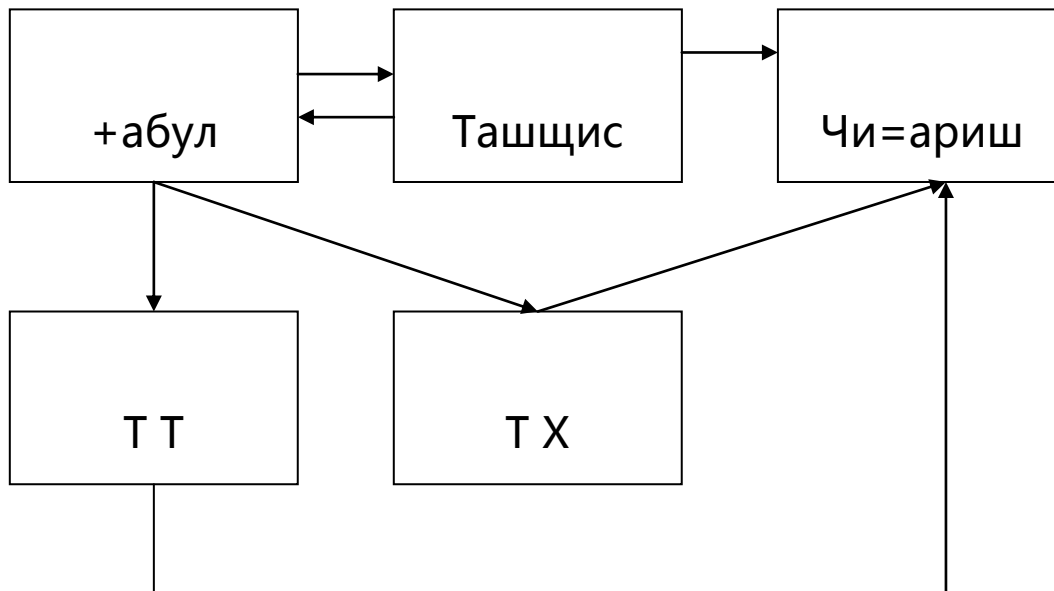
Махсус автомомарказларда 50 тадан ортиқ ишчи постлар бўлганда қабул қилиш ишларини кўпайтириш учун қабул қилиш участкаси уч қатордан бўлади (расм 2.2).





Расм 2.2. Автомобилларни қабул қилиш участкаси: 1- кутиш пости; 2- қабул пости; 3 - қабул қилувчи столи; 4- кўтаргичли пост; 5- кафолатли хизматга қабул линияси; 6- ТХ ва Ктга қабул қилиш линияси.

### Автомобилларни ташҳислаш участкаси



—————→ Асосий маршрут  
 - - - - -→ Эҳтимоллик маршрути

Расм 2.3. ТХКСси технологик жараёнида ташҳислашга кириш схемаси.

Бундай ҳолда 2 та қабул пости ва 2 та автомобил кутиш жойи бўлади. Автомобилларни бир қатори қабул қилиш кафолатли хизмат кўрсатиш ва таъмир учун, иккинчи қатори эса ТХ ва ТТ учун қабул қилинади.

Автомобилларни чиқариш эса тайёр автомобиллар турадиган зона ёнида жойлаштирилган бўлади.

Ҳозирги замонавий АТХКС лари ташҳислаш асбоб-анжомлари билан жиҳозлангандир.

Автомобилни ташҳислаш автомобил эгасининг талабига, буюртмасига асосан ўтказилиб қуйидагиларни ўз ичига олади: Автомобилни қабул қилиш ишларида, ТХ ва КТ, автомобилни техник хизматдан сўнг текширилиб топширишда ўтказилади.

Автомобил эгаларидан ташҳислаш учун энг кўп аризалар бошқарув гилдираклари носозлигида, гилдиракларни динамик балансировкасида, двигателни таъминлаш системаси ва электр жиҳозлари носозлигида борилади. Бундай ҳолатлар шиналарни тез ейилиши ва ёнилигини тежаш учун, ҳамда ҳаражатларни камайтириш мақсадларида ташҳислаш ўтказилишини кўплиги тушунилади.

Жуда кўп назорат-текшириш ташҳис ишлари автомобилни ТХ ва ТТ ларни амалга ошириш даврида бажарилади. Автомобил моторини таъмирлашда, электр жиҳозлари, юриш қисми ва бошқа агрегатларни ТХ ва таъмирлаш вақтида постлардаги кўзгалувчи приборларда ташҳислаш амалга оширилади.

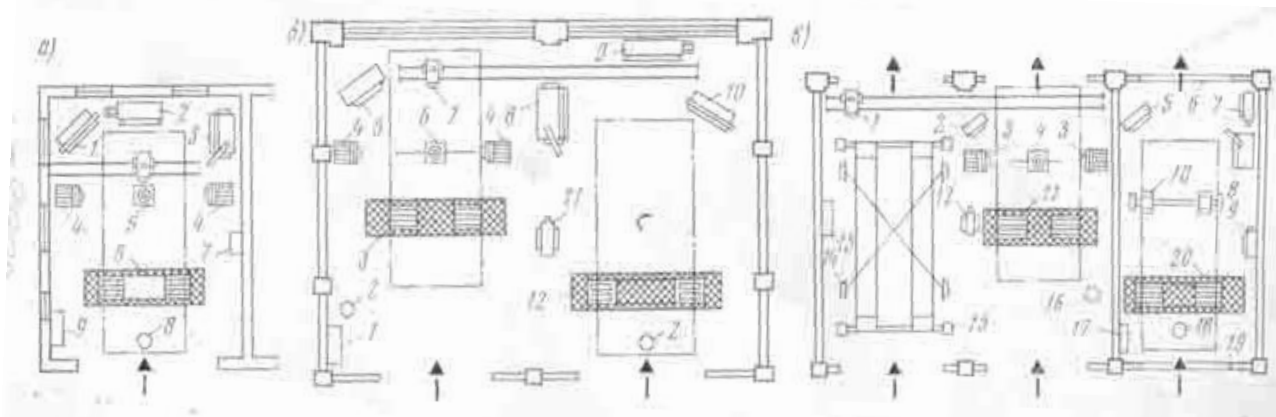
Ташҳислаш махсус участкалари техник назорат бўлимига ёрдамлашиш, ҳамда автомобил эгасининг буюртмасига асосан автмобилни қабул қилиш ва чиқаришда қўлланилади. Ташҳислашнинг махсус участкалари

ишга керак бўлган махсус жиҳозлар билан жиҳозланган бўлади ва у ёрдамида автомобил техник ҳолати аниқланади.

ТХКС қувватига боглиқ ҳолда ташҳислаш постларининг сони 1 тадан 4 тагача бўлади. Бунда постларининг берк ҳолда жойлашиш схемасидан фойдаланилади, яъни ташҳислаш ишларининг қайси бирини бажарилишидан катъий назар автомобилларни постларга кириши бир-бирига боглиқ бўлмайди (расм 2.3).

Мавжуд таклифлар ва тажрибаларга асосланиб (расм 2.4) ҳар-хил қувватдаги ТХКС ларида махсус ташҳислаш постларини қуришни режалаштириш намуналари ишлаб чиқилган.

ТХКС қуввати ошиши билан, участканинг иш унумдорлигини ошириш мақсадида ташҳислаш анжомлари 2 та, 3 та постда жойлаштирилади. ТХКС да ишчи постлар сони 50 тагача бўлганда бошқариш пунктлари ва текшириш одатда ТХ ва ТТ зонасида бажарилади.



Расм 2.4. ТХКСда махсуслашган ташҳислаш участкалари: а – 25 тагача ишчи постли участка; б – 25 тадан 50 тагача ишчи постли участка; в - 50 тадан 100 тагача ишчи постли участка.

Катта станцияларда гилдиракларини ўрнатиш бурчакларини аниқлаш постлари ва фараларни текшириш постларини қўшимча пост сифатида ўрнатилади.

#### Техник хизмат (ТХ) ва кундалик таъмир (КТ) ишлари пости участкалари.

ТХКС келган автомобилларга ТХ ва КТ бўйича ҳар-хил ҳажмдаги бир қанча ишлар ва тадбирлар ўтказилади. Бу участкаларга келган автомобилларни ишлаб чиқаришни ташкил этишда ҳар-хил ишлар бажарилади.

Шунинг учун бу участкалардаги технологик жараён ТХ ва КТ бўйича жуда эгилювчан ва мослашган бўлиши керак.

ТХКСга қабул қилинган автомобилларга техник таъсир қилиш технологик жараёни фавқулотда характерга эга бўлганлиги сабабли ТХ ва КТ ишлари куйидаги вариантларда бўлиши мумкин. ТХ нинг тўла ҳажмда амалга ошириш: ТХ ишлари танланган комплекси (созлаш, мойлаш); ТХ ишлари ҳажмининг КТ билан биргаликда, ташҳислаш жараёнларини аниқлаш; Шунинг учун КТ биринчи бажарилади, кейин эса ТХ ишлари амалга оширилади.

Танланган рационал схемага асосан куйидаги ишлар бажарилади: ювиб-тозалангандан сўнг, автомобил қабул участкаси келади, ундан сўнг ташҳис участкасига ўтади. Автомобилни ташҳислаш жараёнида носозлиги аниқлангандан кейин КТ участкасига ўтказилади, ундан кейин ТХ участкаси ўтади. Керак бўлиб қолган ҳолатларда автомобилдан алоҳида қисмлари бўшатиб олинади ва ихтисослашган участкага жўнатилади. Ишлар бажариб бўлингандан сўнг автомобил назоратдан ўтказилиб чиқариш участкасига юборилади.

Тозалаш - ювиш участкасидаги ишлар ТХ ва КТ дан олдингина бажарилмасдан, балки алоҳида хизмат тури сифатида бажарилиши мумкин.

Кундалик таъмир постида бўшатиш-йиғиш, созлаш ва қотириш ишлари, ҳамда майда носозликларни бартараф этиш ишлари қилинади. Бу участкадаги ишлар умумий иш ҳажмини 40%, кузов ишларини қўшиб ҳисобланганда эса 50% ни ташкил этади. КТ ишлари ва агрегатларни капитал таъмирлаш ишларини қолган қисми ҳам махсус участкаларда олиб борилади.

Кундалик таъмир даврида, майда дефектлар тузатилади, ҳамда агрегатлардаги дефектлар, механизмлардаги камчиликлар керак бўлган технологик операцияларни ўтказиш учун махсус участкаларга юборилиб, шундан сўнг КТ участкасида қилинадиган ишлар учун автомобил келтирилади. Эгасининг розилигини олиб олдин таъмирлаб қўйилган қисмлар автомобилга ўрнатилиши мумкин.

Жуда катта ТХКС ихтисослашган постлар бўлиб, жуда кам учрайдиган ТХ ва ТТ ишлари бажарилади, бундай техник хизматларни туристик хизмат-тез бажарувчи хизматлар дейилади.

ТХ ва КТ ишлари универсал ва махсус ихтисослашган участкаларда бажарилиб, постларнинг берк схемасидан фойдаланилади. Катта ТХКС да 50 тадан ортиқ постлар бўлган ТХ нинг бир-хиллик дастури бўйича, қаторли-поток схемасидан фойдаланилади (ишлар ташкил этилади). ТХК станциясига келадиган автомобилларни 80% ни кўтариб туриб ТХ ва ТТ ишларини бажариш лозим, шу сабабли бу постларда автомобилни кўтариш-тушириш мосламалари билан жиҳозлаш керак.

Ихтисослашган КТ участкаларидаги технологик операциялар ва ишларни ташкил этиш усуллари энгил автомобиллар учун ҳам ўхшаш ва бир-хил ишлардан иборат бўлади. Катта ТХКС бу ишлардан ташқари агрегатларни капитал таъмирлаш ҳам амалга оширилади. Ишларни соддалаштириш мақсадида, носоз қисмларни янги билан алмаштириш ТХ ва ТТ ишларини энгиллаштиради.

#### Сотувдан олдинги сотувга тайёрлаш участкаси

Лойиҳаланган 25 ва 50 ишчи постларига эга станцияларда автомобилларни сотиш йўлга қўйилган. Бу станцияларда автомобилларни сотувда тайёрлаш ишлари амалга оширилади. Сотувга тайёрлаш ишларига қуйидагилар киради: вақтинчалик коррозияга қарши қатламни олиб ташлаш; ювиш-тозалаш; автомобил хужжатларни уни кузов рақами ва двигател рақамига мослигини солиштириш; автомобилга қўшиб бериладиган асбоблар ва анжомлар комплекта мавжудлигини текшириш; агрегатларни ишга шайлигини кўриб чиқиш, двигателни ёқиб кўриш; аниқланган камчилик ва дефектларни бартараф этиш.

Ишчи пост сони 25 та бўлган ТХКС да сотувга тайёрлаш ишлари ТХ ва КТ участкасида ўтказилади. Кузовдаги бўёқларни ўчган ва чизилган жойлари станциянинг бўёш участкасида бартараф этилади, бўялади.

Ишлар бажариб бўлингандан сўнг автомобил сақлаш майдонига ёки авто-магазиннинг кўргазма залига тўхтатилади.

1.ТХКСда махсуслашган ташхислаш участкасида 25 тагача ишчи постли участкадаги ишчи жиҳоз ва мосламаларни ёзиб кўрсатинг?

2.ТХКСда ёрдамчи участкасида 50 тагача ишчи постли участкадаги ишчи жиҳоз ва мосламаларни ёзиб кўрсатинг?

3.ТХКСда бўйаш участкасида 25 тагача ишчи постли участкадаги ишчи жиҳоз ва мосламаларни ёзиб кўрсатинг?

#### 3-тажриба иши

Мавзу: **Автосервис корхоналарининг технологик лойиҳалаш**

I. Ишдан мақсад: **Автосервис корхоналарининг технологик лойиҳалашдан иборат**

II. Ишнинг мазмуни:

1. Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станциялари (ТХКС)
2. ТХКС турлари, таснифи ва таркиби.
3. Шаҳар ТХК станциялари тури ва қувватини асослаш.
- 4.Лойиҳалаш тартиби ва станциялари.

III. Керакли жиҳозлар ва тавсия этилган адабиёт қўлланмалар.

2.1.Г.М.Напольский, Технологическое проектирование автотранспортнўх предиприятий и станций технического обслуживания. Москва. «Транспорт», 1985 г.

2.2. Г.Ф.Фасговцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковўх автомобилей. Москва. «Транспорт» 1989 й.

3.3 И.М. Мўминжанов Транспорт воситалари корхоналаридан ишлаб чиқариш техник базаси фанидан маърузалар матни Тошкент 2004 йил

IV. Тажриба иши бўйича назорат саволларини

1. Ишчи постлар қандай ҳисобланади?
2. Автосервис корхоналарни ишлаб чиқариш дастурини қандай ҳисобланади?.
3. Постнинг автомобиллар ўтказиш қобилияти қандай ҳисобланади?
4. Шаҳар ТХК станциялари тури ва қувватини асослаш.

V. Ҳисобот тузиш

Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станциялари (ТХКС)

ТХКС лари учун ҳам саноат корхоналари сингари 2 та асосий кўрсаткич жорий этилган, яъни ишлаб чиқариш қуввати ва станциянинг ўлчови, саноат корхонасининг ишлаб чиқариш қуввати маълум даврдаги ишлаб чиқарилган маҳсулот сони ёки унинг маблагдаги кўрсаткичи билан белгиланади.

ТХКС учун эса бир йилдаги техник хизмат кўрсатилган автомобиллар комплекси билан ўлчанади.

Корхонанинг яъни станциянинг ўлчовини аниқлашда унда ишлаётган ходимлар сони ёки ишлаб чиқариш фондлари билан аниқланади.

Баъзи бир ҳолларда станциядаги постлар сони ёки автомобил - жойлари, бир вақтда автомобилларни таъмирлаш, хизмат кўрсатиш жойлари билан ҳам белгиланади.

Ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш қуввати ва станциянинг ўлчови-қиймати, битта кўрсаткич яъни ишчи постлар сони билан аниқланади:

$$X = T_{\text{П}} \cdot \varphi / (\Phi_{\text{П}} \cdot P_{\text{ўрт}}),$$

бу ерда:  $T_{\text{П}}$ -бир йилда постдаги ишлар ҳажми, одам-соат;

$\varphi$ -1,1÷1,3-йилнинг ҳар-хил вақтида ва ҳафталарида станцияга автомобилларни келиш нотекислиги коэффиценти

$\Phi_{\text{П}}$ - постнинг йиллик вақт фонди, соат;

$P_{\text{ўрт}}$ - постдаги ўртача ишчилар сони.

ТХКС ларига автомобилларни қабул қилишни фавқулотдаги ҳамда эҳтимоллик характериға эға бўлганлиги учун, ҳисоблашларда нотекислик коэффицентини  $\varphi$  қ 1 га тенг қилиб олинади.

Постдаги ишларни йиллик ҳажми  $T_{\text{П}}$ , шаҳар ТХК станцияларининг ТХ ва КТ ишларининг солиштирма меҳнат ҳажми учун 1000 кмдагиси учун

$$T_{\text{н}} * L_{\text{П}} \cdot K_{\text{П}} \cdot N \cdot t / 1000,$$

Йўлбўйи ТХК станцияларининг ўртача меҳнат ҳажми бир автомобилни станцияга киришида  $t$  ўрт қуйидагича бўлади.

$$T_{\text{н}} * N_{\text{с}} \cdot D_{\text{ишчи кучи}} \cdot t_{\text{ўрт}} \cdot K_{\text{н}}$$

Бу ерда:  $L_{\text{П}}$  – битта авомобилни ўрта йиллик босим ўтган йўли, км;

$K_{\text{П}}$  – ТХ ва КТ умумий меҳнат ҳажмидаги ишчи постларнинг улуши;

$N_{\text{с}}$  – ТХКС бир суткада кирган автомобиллар сони;

$D_{\text{и.к}}$  – ТХКС 1 йилликдаги ишланган кунлари сони.

$$N * \Pi \cdot X$$

Бу ерда:  $\Pi$ -ишчи постининг автомобилларни ўтказиш қобилияти

$$\Pi * D_{\text{и.к}} \cdot T_{\text{см}} \cdot C \cdot P_{\text{ўрт}} \cdot \eta / T_{\text{н}},$$

Бу ерда:  $T_{\text{см}}$  – сменанинг давомийлиги (вақти), соат;

$C$ - сменалар сони, соат;

$\eta$ - постнинг иш вақтидан фойдаланиш коэффиценти.

Станциянинг қуввати ва ўлчови бир томондан постларнинг юкланиши ва ишчиларни станциядаги бандлигини, иккинчи томондан иш вақтларини йўқотиши ва автомобилларни таъмирлашдаги кутишларни камайишини таъминлайди.

Шаҳар ТХК станциялари тури ва қувватини асослаш.

Шаҳар ТХКС лойиҳалашда ва қувватини аниқловчи асосий фактор бу, автомобилларни русуми бўйича тартиби ва сони ҳисобланади.

Енгил автомобиллар сонини аниқлашда, мавзудаги 1000та аҳолиға тўғри келадиган автомобиллар, аҳоли автомобил паркиннинг ўсиш сургатларини ҳисобға олиб, статистик маълумотлар асосида қуйидагича аниқланади:

$$N^1 * A \cdot n / 1000,$$

Бу ерда  $A$ -аҳоли сони;  $n$ -1000 та кишиға тўғри келувчи автомобиллар сони.

Кўпчилик автомобил эгалари ТХ ва КТ ўз қўллари билан амалға оширишларини инобатға олган ҳолда станцияда бир йилда автомобилларға хизмат қилиш сони:

$$N * N^1 \cdot K$$

Бу ерда  $K$ \*0,75 ÷ 0,90 – автомобил эгаларининг ТХКС хизматидан фойдаланишини ҳисобға олувчи коэффицент

Станциянинг турини танлашда хизмат кўрсатиладиган умумий автомобиллар сони  $N$  дан уларнинг русумлар бўйича сонини ва ТХ ва КТ ишчи постларнинг тахминий сони ҳисобланади. Автомобил русумлари бўйича ишчи постлар сони ҳисоблангандан, кейин шаҳарда мавжуд станцияларни аниқлаб, уларни техник-иктисодий асослаб, сўнг универсал ёки ихтисослашган станция қуриш лозимлиги аниқланади.

## Мавзу: АТХКСнинг ишлаб чиқариш қувватини асослаш ва технологик ҳисоблаш.

I. Ишдан мақсад: АТХКСнинг ишлаб чиқариш қувватини асослаш ва технологик ҳисоблашдан иборат.

II. Ишнинг мазмуни:

1. Автосервис корхонасини ишлаб-чиқариш қувватини асослаш
2. ТХКС нинг жойлашиш ўрнини ва тартибини танлаш.
3. Шаҳар ва йўл ТХКС ларининг хизматидан фойдаланувчи автомобилларнинг таркибини ва сонини аниқлаш.
4. Автомобилларга ТХК ва Т бўйича кунлик ва йиллик ишлаб чиқариш дастурини ҳисоблаш
5. ТХКС ни кунлик ва йиллик иш ҳажмини, ишчилар сонини ҳисоблаш.

III. Керакли жихозлар ва тавсия этилган адабиёт қўлланмалар.

2.1. Г.М.Напольский, Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. Москва. «Транспорт», 1985 г.

2.2. Г.Ф.Фасговцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. Москва. «Транспорт» 1989 й.

3.3 Б.М.Исохожаев, Автосервис корхоналари ишлаб чиқариш техник базаси. НамМПИ, 2006 й.

IV. Тажриба иши бўйича назорат саволларини

1. ТХК участкасини ҳисоблаш тартибини айтинг?
2. ТХК постининг йиллик иш ҳажми ҳисобланади?.
3. ТХК минтақасидаги умумий постлар сони қандай ҳисобланади?
4. Шаҳар ТХК станциялари тури ва қувватини асосланг?.

V. Ҳисобот тузиш

1. Автосервис корхонасини ишлаб-чиқариш қувватини асослаш
2. ТХКС нинг жойлашиш ўрнини ва тартибини танлаш.
3. Шаҳар ва йўл ТХКС ларининг хизматидан фойдаланувчи автомобилларнинг таркибини ва сонини аниқлаш.
4. Автомобилларга ТХК ва Т бўйича кунлик ва йиллик ишлаб чиқариш дастурини ҳисоблаш
5. ТХКС ни кунлик ва йиллик иш ҳажмини, ишчилар сонини ҳисоблаш.

ТХКС тури ва қувватини асослашда, унинг шаҳар ичида аҳоли зич ҳудудларида жойлашиши, ишлаётган ТХК станцияларни жойлашган ерлари, авто-устахоналар ва енгил автомобилларнинг концентрацияси ҳисобга олинади. Автоўлларда фараларни текшириш постларини қўшимча пост сифатида ўрнатилади.

ТХКС технологик ҳисоблаш структураси ва масаласи АТК ҳисоблашга ўхшашдир. Унинг фарқи шундаки ТХКС кирувчи автомобилларга ҳамма ишларни бажариш эҳтимоллик характериға эға эканлиги билан ажралиб туради.

ТХКС технологик ҳисоблашда ишлаб чиқариш дастури станциянинг берилган қувватига қараб қабул қилинади.

Шаҳар ТХКС ишлаб чиқариш дастури комплекс ҳолда бир йилда автомобилларга техник хизмат кўрсатиш сони, яъни бир йилда станциянинг автомобилларни таъмирлашда бажариладиган ҳамма комплекс ишлар сони аниқланади.

Йўл бўйи станцияларининг ишлаб чиқариш дастури бир кунда техник ёрдам ва техник хизматга кирувчи автомобиллар сони билан белгиланади.

ТХКС учун ишлаб чиқариш дастури асосий кўрсаткич бўлиб, бундан бир йиллик иш ҳажми, корхонадаги ишчилар сони, постлар сони, автомобилларни таъмирлаш, сақлаш омбори, маъмурий-маиший биноларни майдонларини ҳисоблаш асос бўлиб ҳисобланади.

Асосий берилганлар: ҳисоблаш учун асосий қийматларға қуйидагилар қиради: автомобиллар сони; ТХКС бир йилдаги хизматлар; станция тури; ўргача йиллик автомобилларни босиб ўтган йўли; ТХКС кирувчи автомобиллар сони; станциянинг иш режими; бажариладиган ишлар бўйича ишлаб чиқариш дастури; сотиладиган автомобиллар сони.

Шахсий автомобилларни ўргача йиллик босиб ўтган йўли 8-14 минг.км. деб олинади.

Бир йилда ТХКС қирадиган автомобиллар сонини 2-5 та деб, шаҳар станциялари учун қабул қилинади. Йўлбўйи станциялари учун йўлдаги автомобил ҳаракати интенсивлигига қараб 1 кунлик автомобил тўхтаб-киришлари сони топилади.

ТХКС иш режимини бир йилда корхонанинг ишлаш кунлари ва кунлик иш вақтиға қараб аниқланади. Шаҳар станциялари учун  $D_{и.к} * 357$  кун, иш куни узунлиги 1,5 смена, йўлбўйи станциялари учун  $D_{и.к} * 365$  кун, иш вақти -1,5 смена, ВАЗ маҳсус марказлариники  $D_{и.кун} * 253$  ва иш вақти – 2 смена.

Шаҳар ТХК станцияларини йиллик иш ҳажми ҳисоби.

Шаҳар ТХКС иш ҳажмиға ТХ, КТ, ювиш-тозалаш ва автомобилларни сотувға тайёрлаш ишлари қиради.

Техник хизмат ва кундалик таъмир ишларини йиллик ҳажми, одам-соат:

$$T * N_{\text{ТХКС}} \cdot L_{\text{й}} \cdot t / 1000,$$

Бу ерда:  $N_{\text{ТХК}}$  – бир йилда лойиҳаланаётган автомобилларга хизмат кўрсатишлар сони;

$L_{\text{й}}$ -автомобилларни ўртача йиллик босиб ўтган йўли, км;

$t$  - ТХ ва КТ ишларини солиштирма меҳнат ҳажми, одам-соат/1000км.

Солиштирма меҳнат ҳажми 6.1- жадвалда келтирилган.

ТХ ва КТ ишларини солиштирма меҳнат ҳажми нормаси (одам-соат / 1000 км) жадвал 4.1.

ТХКС ўлчови (постлар сони)	Автомобиллар синфи		
	Жуда кичик	Кичик	Ўртача
10 тагача	3,1	3,7	4,1
11-15	2,8	3,4	3,7
16-25	2,6	3,2	3,4
25 қўп	2,5	3,0	3,2

Универсал ТХКС лойиҳаланганда автомобилларни ҳар-хил маркалари бўйича, умумий йиллик ишлар ҳажми:

$$T * N_{\text{ТХК1}} \cdot L_{\text{й1}} \cdot t_1 / 1000 + N_{\text{ТХК.ч}} \cdot L_{\text{й.ч}} \cdot t_{\text{ч}} / 1000 + \dots + N_{\text{СТО.и}} \cdot L_{\text{й.и}} \cdot t_i / 1000,$$

Бу ерда ҳар қайси русум бўйича :  $N_{\text{ТХК1}}$ ,  $N_{\text{ТХК2}}$ , ...,  $N_{\text{ТХКi}}$  –техник хизмат станциясидаги автомобиллар сони;

$L_{\text{й1}}$ ,  $L_{\text{й 2}}$ , ...,  $L_{\text{йi}}$ -босиб ўтган йўли, км;  $t_1$ ,  $t_2$ , ...,  $t_i$  – ТХ ва КТ ишлари бўйича солиштрима меҳнат ҳажми одам-соат / 1000 км.

Станцияда ювиш-тозалаш ишлари йиллик ҳажми ( $T_{\text{ю.т}}$ , одам-соат) станцияга бир йилда ювишга кирган  $d$  автомобиллар сонидан олиниб, ўртача ишларни меҳнат ҳажми  $t_{\text{ю.т}}$ ,

$$T_{\text{ю.т}} * N_{\text{ТХК}} \cdot d \cdot t_{\text{ю.т}}$$

Станцияда автомобилларни сотувга тайёрлаш ишлари бўйича йиллик иш ҳажми  $T_{\text{ст}}$ , бир йилда сотилган автомобиллар сони  $N_{\text{ст}}$  ва меҳнат ҳажми  $t_{\text{ст}}$  (3,5 одам-соат),

$$T_{\text{ст}} * N_{\text{ст}} \cdot t_{\text{ст}}, \text{ одам-соат}$$

Ҳисоблаб топилган ҳар-бир иш бўйича иш ҳажми одам-соатда умумий йиллик ишлар бўйича меҳнат ҳажми ташкил топиб, бажарилган ишлар ТХ ва КТ бўйича участкаларда тақсимланади (Жадвал 7.2 Наполский Г.М.).

Йўлбўйи ТХК станцияларини йиллик ишлар ҳисоби.

Ҳар бир автомобил русуми бўйича йиллик иш ҳажми (одам-соат):

$$T * N_{\text{с}} \cdot D_{\text{ишчи куч}} \cdot t_{\text{ўрт}}$$

Бу ерда  $N_{\text{с}}$  - станцияга келган бир суткада русумлар бўйича автомобил киришлари сони;

$D_{\text{иш куч}}$  - станциянинг бир йилдаги ишчи кунлари сони;

$T_{\text{ўрт}}$  - станцияга бир марта киришдаги ўртача меҳнат ҳажми, одам-соат.

Ювиш-тозалаш ишларининг ўртача йиллик меҳнат ҳажми шаҳар ТХК станцияларига тенглаштирилади, яъни бир-хил бўлади.

Ўз-ўзига хизмат кўрсатиш меҳнат ҳажми ҳисоби ва ишлаб чиқаришдаги ишчилар сони ҳисоби топиш АТКга ўхшаш бўлади, яъни ҳисоблашлар АТК билан бир-хил бўлади. Йиллик меҳнат ҳажми ТХ ва КТ да ёрдамчи ишлар бўйича 15-20 % ташкил этади.

Ёрдамчи ишчилар сони ишлаб чиқаришдаги ишчилар сонини 15-20 %, худди шундай, инженер-техник ходимларники эса 20-25 % ташкил этади.

Постлар сони ҳисоби. Ишчи постлар сони ТХ ва КТ да бажариладиган ишлар бўйича

$$X * T_{\text{п}} \cdot \varphi / (\Phi_{\text{п}} \cdot P_{\text{ўрт}}),$$

Бу ерда:  $T_{\text{п}}$  - постдаги йиллик иш ҳажми, одам-соат;

$\varphi$  - ТХК станциясига кирувчи автомобилларни нотекистик коэффициенти;

$\Phi_{\text{п}}$  - постнинг йиллик иш вақти фонди;

$P_{\text{ўрт}}$  - постда бир пайтда ишлайдиган ўртача ишчилар сони.

Постнинг йиллик вақт фонди

$$\Phi_{\text{П}} * D_{\text{и.к}} \cdot T_{\text{см}} \cdot C \cdot \eta ;$$

Бу ерда:  $D_{\text{и.к}}$  - бир йилдаги станциянинг ишчи куни;

$T_{\text{см}}$ -сменанинг узунлиги;  $C$  - сменалар сони;

$\eta$ -постнинг иш вақтини ишлатиш коэффиценти

ТХ ва КТ постадаги ўртача ишчилар сонини 1,5-2,5 та киши, кузов ва бўяш постлариники 1,0-1,5 киши деб қабул қилинади.

Механизациялашган ювиш-тозалаш ишлари постадаги ишчилар сони

$$X_{\text{ЕО}} * N_{\text{с}} \cdot \Phi_{\text{ЕО}} / (T_{\text{об}} \cdot A_{\text{у}} \cdot \eta),$$

Бу ерда:  $N_{\text{с}}$  - ювиш учун бир суткада кирган автомобил сони;

$\Phi_{\text{ЕО}}$  - участкага келган автомобилларни нотекислик коэффиценти;

$T_{\text{об}}$  - ювиш участкаси ишининг вақтини давомийлиги, соат;

$A_{\text{у}}$  - ювиш жихозлари иш унумдорлиги, авт/ч ;

$\eta$  - постадаги иш вақтидан фойдаланиш коэффиценти.

Шаҳар ТХК станциясига бир суткада кирган автомобиллар сони

$$N_{\text{с}} * N_{\text{ТХК}} \cdot d / D_{\text{и.к}}$$

Бу ерда:  $N_{\text{ТХК}}$ -лойиҳаланаётган ТХКС хизмат кўрсатиладиган автомобиллар сони, бир йилдаги.

Ёрдамчи постлар ҳисоби. +абул участкасидаги постлар сони станциясига кирадиган автомобиллар сонига ( $d$ ) ва автомобилни қабул қилиш вақти  $T_{\text{пр}}$ , боғлиқ бўлади.

$$X_{\text{к}} * N_{\text{ТХК}} \cdot d \cdot \varphi / (D_{\text{и.к}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot A_{\text{пр}}),$$

Бу ерда:  $\varphi$ \*1,1÷1,5-қабул постига автомобилларни кириши нотекислиги;

$T_{\text{пр}}$ -автомобил қабул қилиш участкаси суткадаги иш вақти даврийлиги, соат;

$A_{\text{пр}}$ \*2÷3-қабул постининг ўтказувчанлик қобиляти, авт/соат

+уритиш-бўяш постининг сони техник тавсифга асосан 5-6 автомобилларни бир сменада ўтказиш қобиляти билан характерланади.

#### Назорат учун саволлар.

1. ТХК участкасини ҳисоблаш тартибини айтинг?
2. ТХК постининг йиллик иш ҳажми ҳисобланади?
3. ТХК минтақасидаги умумий постлар сони қандай ҳисобланади?

#### 5 - Тажриба

#### Мавзу:Ишлаб чиқариш участкалари, бўлинмалари ва омборхоналари технологик ҳисоблаш

I. Ишдан мақсад: **Ишлаб чиқариш участкалари, бўлинмалари ва омборхоналари технологик ҳисоблаш**

II. Ишнинг мазмуни:

2.1. Автомобилларни кутиб туриш жойлари ҳисоби.

2.2. Оммавий хизмат кўрсатиш назариясидан фойдаланиб ишчи постларини ҳисоблаш.

2.3. Омбор ва тўхташ-турар жойлар ҳисоби.

III. Керакли жихозлар ва тавсия этилган адабиёт қўлланмалар.

2.1.Г.М.Напольский, Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. Москва. «Транспорт», 1985 г.

2.2. Г.Ф.Фасговцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. Москва. «Транспорт» 1989 й.

3.3 Б.М.Исохожаев, Автосервис корхоналари ишлаб чиқариш техник базаси. НамМПИ, 2006 й.

IV. Тажриба иши бўйича назорат саволларини

1. Участканинг технологик ҳисоблаш қандай амалга оширилади?

2. Омборхона қандай ҳисобланади?

3. ТХКС умумий постлар сони қандай топилади?

#### V. Ҳисобот тузиш

5.1. Автомобилларни кутиб туриш жойлари ҳисоби.

5.2. Оммавий хизмат кўрсатиш назариясидан фойдаланиб ишчи постларини ҳисоблаш.

5.3. Омбор ва тўхташ-турар жойлар ҳисоби.

#### Автомобилларни кутиб туриш жойлари ҳисоби

ТХКС ишлаб чиқариш участкасидаги умумий автомобил кутиш жойи сони 0,3÷0,5 бўлиб, битта ишчи постага нисбатан олинади.

Тайёр автомобилларни сақлашда автомобил-кутиш жойи

$$X_{\text{Т}} * N_{\text{с}} \cdot T_{\text{пр}} / T_{\text{В}}$$

Бу ерда:  $T_{\text{В}}$ -бир сутка автомобилларни чиқариш участкаси иш вақти узунлиги, соат.

$T_{\text{пр}}$ -станцияда автомобилни ўртача (бўлиш) туриш вақти (4 соат атрофида).  
Дўконнинг очиқ майдонида автомобилларни сақлаш автомобил кутиш-жойи

$$X_0 * N_n \cdot D_3 / D_{\text{и.м}},$$

Бу ерда:  $N_{\text{п}}$ -бир йилда сотиладиган автомобиллар сони

$D_3 * 20$  – захирадаги кунлар сони;

$D_{\text{и.м}}$ - бир йидаги дўконнинг ишчи кунлари сони.

Оммавий хизмат кўрсатиш назариясидан фойдаланиб ишчи постларини ҳисоблаш.

ТХКС кирадиган автомобиллар оқими тақрибий ҳолда Пуассон қонунияти билан ёзилади. Бунда кириш эҳтимоллиги ( $t$ ) вақтда ( $K$ ) та автомобилга хизмат кўрсатиш.

$$P_K = (t) \frac{(\lambda t)^K}{K!} \lambda^{-\lambda t},$$

бу ерда  $\lambda t$  - автомобиллар оқими;  $k$  - автомобиллар сони;

$\lambda$  - вақт бирлигидаги автомобил талаби оқими зичлиги.

Математик моделни соддалаштириб автомобилларга ТХ ва таъмирлаш кўрсаткичли қонуният билан тақсимланади.

$$F(t) = 1 - \lambda^{\mu t},$$

бу ерда:  $\mu$ -вақт бирлигидаги таъмирлаш интенсивлиги.

ТХКС умумий постлар сони

$$X = \frac{T_n}{\Phi_{\text{п}} \cdot P_{\text{ырт}}} + \frac{\lambda_n \frac{P^1}{N_{\text{сут.п}} \cdot \tau_{\text{ож}}}}{P(\tau_{\text{НО}} = \tau_{\text{ОЖ}})},$$

бу ерда:  $P^1$ -постнинг бандлик эҳтимоллиги;

$N_{\text{сут.п}}$  - постнинг суткадаги унумдорлиги; авт/сут.

$\tau_{\text{ож}}$  - хизмат кўрсатиш кутишининг берилган вақти;

$\tau_{\text{но}}$  – хизматни бошлаш вақти;

$P(\tau_{\text{но}} * \tau_{\text{ож}})$ -кутиш вақтини берилган қийматга тенглашиш эҳтимоллиги.

Ёрдамчи постлар сони ТХКС учун монограммалардан фойдаланиб топилади.

Ишлаб чиқариш майдони ҳисоби. ТХ ва КТ зоналари майдони ишлаб чиқариш участкалари майдони ҳисоби АТК каби ҳисоблаш қабул қилинган.

Кўп сменали ишлашда хоналарнинг умумий майдони  $20 \text{ м}^2$  кам бўлмаслиги керак.

Омбор ва тўхташ-турар жойлар ҳисоби.

Шаҳар ТХКС омборлари 1000 комплекс автомобилга хизмат қилишда солиштирма омбор майдонидан топилади: эҳтиёт қисмлар омбори -  $32 \text{ м}^2$ ; агрегат пости -  $12 \text{ м}^2$ , материаллар –  $6 \text{ м}^2$ .

Бўёқ ва химикатлар –  $4 \text{ м}^2$ , мойлаш материаллари –  $6 \text{ м}^2$  бўлиши лозим.

Ёрдамчи хоналар майдони ҳисоби

Ёрдамчи хоналар майдони ҳисоби АТК кабидир. ТХКС битта постга тўғри келувчи майдонга қараб 15-постли ТХКС учун -  $8 \div 9 \text{ м}^2$ , 16-25 тагача постли ТХКС учун  $7 \div 8 \text{ м}^2$  25 тадан ортиқ постли ТХКС учун  $6-7 \text{ м}^2$  бўлиши керак.

Йўлбўйи ТХКС да мижозлар учун хона майдони  $6-8 \text{ м}^2$  бўлиши керак.

#### Назорат саволлари.

1. Участканинг технологик ҳисоблаш қандай амалга оширилади?
2. Омборхона қандай ҳисобланади?
3. ТХКС умумий постлар сони қандай топилади?

Тайёр автомобилларни сақлашда автомобил-кутиш жойини формуладан ҳисобланг:

$$X_T * N_C \cdot T_{\text{пр}} / T_B,$$

Дўконнинг очиқ майдонида автомобилларни сақлаш автомобил кутиш-жойини топинг?

$$X_0 * N_n \cdot D_3 / D_{\text{и.м}},$$

Формула бўйича ҳисобланг?



$$P_K = (t) \frac{(\lambda t)^K}{K\lambda} \lambda^{-\lambda t}$$

ТХКС умумий постлар сони топинг?

$$X = \frac{T_n}{\Phi_{II} \cdot P_{ырт}} + \frac{\lambda_n \frac{P^1}{P(\tau_{HO} = \tau_{OЖ})}}{N_{сут.п} \cdot \tau_{ож}}$$

## 6-Тажриба иши

**Мавзу: Техник иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш.**

**I. Ишнинг мақсади:** Автосервис корхонаси учун техник иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш.

### II. Ишни мазмуни:

- 2.1. Лойиҳани технологик ечимини сифат кўрсаткичлари.
- 2.2. Кўрсаткичларни ҳисоблаш услуби.

### III. Керакли жиҳозлар ва тавсия этилган адабиёт ва қўлланмалар:

- 3.1. Г.М.Напольский, Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. Москва. «Транспорт», 1985 г.
- 3.2. Г.Ф.Фасговцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. Москва. «Транспорт» 1989 й.
- 3.3 Б.М.Исохожаев, Автосервис корхоналари ишлаб чиқариш техник базаси. НамМПИ, 2006 й.
- 3.4. Г.Ф.Напольский, А.В.Пугин. автотранспорт корхоналарини қайта қуриш ва техник қайта жиҳозлаш. Тошкент. 2004 йил.

### IV. Тажриба иши бўйича назорат саволлари

- 4.1. Техник иқтисодий кўрсаткичларни айтиб беринг.
- 4.2. Техник иқтисодий кўрсаткичлар қандай шароитларга хос бўлади.
- 4.3. Техник иқтисодий кўрсаткичлар қандай коэффициентлар орқали аниқланади.
- 4.4. Эталон солиштирма кўрсаткичлар қандай ифодалар билан аниқланади.
- 4.5. Корхона солиштирма кўрсаткичлари қандай аниқланади.

### V. Ҳисоботни тузиш

- 5.1. Лойиҳани технологик ечимини сифат кўрсаткичлари.

АСК ларни технологик лойиҳалаш натижаларини баҳолаш учун гидроавтотранс томонидан ишлаб чиқилган ва қуйидаги техник-иқтисодий кўрсаткичлар ўрнатилган:

1 млн км га тўғри келувчи ишлаб чиқариш ишчилар сони ва ишчи постлар сони: 1 та автомобилга тўғри келувчи илаб чиқариш омбор ва ёрдамчи маъмурий ва маиший хоналар майдони (м<sup>2</sup>); 1 та сақлаш ўрнига тўғри келувчи турини майдони (м<sup>2</sup>); 1 та автомобилга тўғри келувчи корхона худудининг майдони (м<sup>2</sup>). Ушбу кўрсаткичлардан лойиҳани баҳолашдан ташқари амалдаги корхоналарни ривожлантириш ва такомиллаштириш йўллари аниқлашда ҳам фойдаланилади.

Техник-иқтисодий кўрсаткичлар ишлаб-чиқариш ишчилари, постлари ва ишлаб-чиқариш ва ёрдамчи хоналарнинг майдонини солиштирма кийматлари кўринишида бўлиб, эталон шароитлар учун хосдир.

Дастлаб АСК си шароит учун лойиҳанинг эталон солиштирма кўрсаткичларни қуйидаги ифодалар билан аниқланади.

$$P_{y\partial} = P_{y\partial}^{эм} \prod_{i=1}^9 R_i$$

$$X_{y\partial} = X_{y\partial} \prod_{i=1}^9 R_i$$

$$S_{y\partial.np} = S_{y\partial.np}^{эм} \prod_{i=1}^9 R_i$$

$$S_{y\partial.сi} = S_{y\partial.сi}^{эм} \prod_{i=1}^9 R_i$$

$$S_{y\partial.cm} = S_{y\partial.cm}^{эм} \prod_{i=1}^9 R_i$$

$$S_{y\partial.m} = S_{y\partial.m}^{эм} \prod_{i=1}^9 R_i$$

бу ерда, Руд, Худ-мос равишда 1 млн км га тўғри келувчи ишчилар ва постлар сони; Суд пр, Суд вс, Суд.т-мос равишда 1 та автомобилга тўғри келувчи ишлаб чиқариш, ёрдамчи бино; туриш жойи, АСК си худуди майдони, лойиҳаланган АСК си шароити учун.

Ишлаб чиқилган лойиҳа учун кўрсаткичларни абсолют қиймати келтирилган солиштирма кўрсаткичларни корхонани йиллик босиб ўтган йўл миқдорига ва автомобиллар сонига кўпайтириш йўли билан аниқланади.

$$\begin{aligned} \sum P^{\text{эм}} &= P_{\text{юд}} \cdot Au \cdot \angle r; & \sum P_{\text{вс}}^{\text{эм}} &= S_{\text{юд}} \cdot \text{вс} \cdot Au; \\ \sum X^{\text{эм}} &= X_{\text{юд}} \cdot Au \cdot \angle r; & \sum S_{\text{см}}^{\text{эм}} &= S_{\text{юд}} \cdot \text{см} \cdot Au; \\ \sum S_{\text{нр}}^{\text{эм}} &= S_{\text{юд}} \cdot \text{нр} \cdot Au; & \sum S_T^{\text{эм}} &= S_{\text{юд}} \cdot T \cdot Au; \end{aligned}$$

Юкоридаги ифодалар лойиҳаланган АСК учун кўрсаткичларни умумий қийматини аниқлайлади.

Ишлаб чиқилган АСК лойиҳаси учун техник-иқтисодий кўрсаткичларни солиштирма қийматини қуйидагича аниқланади.

$$\begin{aligned} P'_{\text{юд}} &= \frac{\sum P}{\angle r \cdot Au}; & X'_{\text{юд}} &= \frac{\sum X}{\angle r \cdot Au}; \\ S'_{\text{юд.нр}} &= \frac{\sum S_{\text{нр}}}{Au}; & S'_{\text{юд.см}} &= \frac{\sum S_{\text{см}}}{Au}; \\ S'_{\text{юд.вс}} &= \frac{\sum S_{\text{вс}}}{Au}; & S'_{\text{юд.Т}} &= \frac{\sum S_T}{Au}; \end{aligned}$$

Лойиҳаланган АСК учун техник-иқтисодий кўрсаткичларни қиймати эталон кўрсаткичлардан ошиб кетмаслиги лозим.

## 2.2. Кўрсаткичларни ҳисоблаш услуби.

АСК учун ТИК нинг меъёрий қийматлари қуйидагича аниқланади.

$$\begin{aligned} P &= P_c^{\text{эм}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot \angle_{\text{й}} \\ X &= X_c^{\text{эм}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot \angle_{\text{й}} \\ S_u &= S_{\text{с.и}}^{\text{эм}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot \angle_{\text{й}} \\ S_m &= S_{\text{с.м}}^{\text{эм}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot \angle_{\text{й}} \\ S_c &= S_{\text{с.с}}^{\text{эм}} \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot A_c \\ S_x &= S_{\text{с.х}}^{\text{эм}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot A_u \\ K_k &= S_{\text{с.к}}^{\text{эм}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot A_u \end{aligned}$$

бу ерда, Р, Х-мос равишда, ишлаб чиқариш ишчилари ва ишчи постлари сони.

Си, См, Sc, Sx-мос равишда, ишлаб чиқариш омборхоналари, маъмурий-маиший бинолар. Сақлаш жойи ва худуд майдони, м<sup>2</sup>.

Кк-янги ТБ ни қурилиш учун капитал маблағлар, минг.руб.

∠й-технологик мос автомобиллар гуруҳининг йиллик босиб ўтган йўли, млн.км;

Аи-технологик мос ҳаракатдаги таркибнинг рўйхатдаги сони;

Ас-сақлашдаги автомобил жойлар сони.

7 – Тажриба иши

Мавзу: **Автомобиллар турар ва сақлаш жойлари**

**I. Ишнинг мақсади:** Автомобиллар турар ва сақлаш жойларини ўрганиш.

## II. Ишни мазмуни:

2.1 Автомобилларни сақлашни ташкил этиш.

- 2.2. Гараж ва автомобилларни туриш жойларини таснифлаш тамойиллари.
- 2.3. Алоҳида жойлашган бир қаватли ва кўп қаватли гаражлар ва автомобилларни туриш жойлари.
- 2.4. Яшаш ва жамоат бинолари ва комплексларга яқин қурилган гаражлар ва автомобилларни туриш жойлари.
- 2.5. Аҳоли яшаш ва кичик туманлардаги гаражлар ва автомобилларни туриш жойлари.

### **III. Керакли жиҳозлар ва тавсия этилган адабиёт ва қўлланмалар:**

- 3.1. Г.М.Напольский, Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. Москва. «Транспорт», 1985 г.
- 3.2. Г.Ф.Фасговцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. Москва. «Транспорт» 1989 й.
- 3.3 Б.М.Исохожаев, Автосервис корхоналари ишлаб чиқариш техник базаси. НамМПИ, 2006 й.
- 3.4. Г.Ф.Напольский, А.В.Пугин. автотранспорт корхоналарини қайта қуриш ва техник қайта жиҳозлаш. Тошкент. 2004 йил.

### **IV. Тажриба иши бўйича назорат саволлари**

1. Автомобил сақлаш жойлари қаерларда барпо этилади?
- 2.ТХКСни такомиллаштириш ва лойиҳалаш топшириқларини аниқлашда керак бўладиган асосий факторлар нималардан иборат?

### **V. Ҳисоботни тузиш**

1. Автомобилларни сақлашни ташкил этиш.
2. Гараж ва автомобилларни туриш жойларини таснифлаш тамойиллари.
3. Алоҳида жойлашган бир қаватли ва кўп қаватли гаражлар ва автомобилларни туриш жойлари.
4. Яшаш ва жамоат бинолари ва комплексларга яқин қурилган гаражлар ва автомобилларни туриш жойлари.
5. Аҳоли яшаш ва кичик туманлардаги гаражлар ва автомобилларни туриш жойлари.

Аҳолининг автомобилларга ТХКга бўлган талаб ва истакларини тўла қонли кондириш учун уларнинг фаолиятининг интенсификация қилиш зарур бўлади: яъни мавжуд ТХКСлари қайта қуриш; уларни такомиллаштириш; техник қайта жиҳозлаш; меҳнатнинг ташкил этишнинг прогрессив усулларини жорий этиш; мавжуд ишлаб чиқариш потенциалидан самарали фойдаланиш; меҳнат ва материал ресурсларидан унумли фойдаланиш.

Янги қуриладиган ва лойиҳаланаётган, ҳамда реконструкция қилинаётган ТХКСларида замонавий илм-фан натижаларида, мамлакатимиз ва чет эл тажрибаларидан самарали фойдаланишда қуйидагиларни инобатга олиш керак:

1. Фаолият кўрсатаётган сервис корхоналарини марказлаштиришда, биринчи навбатда, станция қуриш муддатларини қисқартириш;
2. Фаолият кўрсатаётган сервис корхоналарининг такомиллаштириш ва техник қайта жиҳозлаш;
3. Оммавий самарали конструкциялар ва тайёр завод қисмларини қўллаш билан қурилишни саноатлаштириш даражасини кўтариш;
4. Анъанавий қурилиш-монтаж ишларида ишлаб чиқариш унумдорлигини 15-20 % ошириш;
5. Ишлаб чиқариш кучларини жойлаштиришни яхшилаш мақсадида ҳудуддаги сервис корхоналарининг махсуслаштириш ва кооперация корхоналарини ташкил этиш;
6. Илгор технология ва юқори самарали техника ва ишлаб чиқариш қувватларини, ҳамда асосий фондларни қайта қуриш ҳисобига юқори даражага кўтариш;
7. Максимум ҳолдаги эгилувчан технология қурилиш-режалаштириш ишларида илмий техника ўсишига эришиш.

ТХКСни такомиллаштириш ва лойиҳалаш топшириқларини аниқлашда керак бўладиган асосий факторлар қуйидагилардан иборат:

- ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш истиқболлари;
- ишлаб чиқариш технологиясини ва ташкил этишни такомиллаштириш;
- маҳсулот сифатини, ишлаб чиқариш самарадорлигини ва меҳнат унумдорлигини ошириш;
- ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш, меҳнат шароитларини яхшилаш;

ТХКС лойиҳалашда ва такомиллаштиришда истиқболли усуллардан самарали фойдаланишни йўлга қўйиш лозим бўлади.

Аҳолини автомобиллар билан кенг таъминлаш ва фуқаролар автомобилларини техник соҳада асраш, меҳнат ва материал ресурслардан тежамли фойдаланиш, уларни сақлаш ва қўриқлашнинг ташкил этишни тақозо этади. ТХКСлар тармогини ривожланиши билан бир қаторда базалар ва эҳтиёт қисм омборлари, ҳамда автомобилларни сақлаш муаммоларини ҳал қилиш долзарб муаммо ҳисобланади. Йирик ва катта шаҳарларда шахсий автомобилларга гаражлар учун ер участкалари ажратиш муаммо бўлиб, автомобил турар жойлари яратиш ва қуриш тўлиқ қаноатлантирилмаган.

Автомобиллашув муаммоси билан бир қаторда ҳозирги даврда йирик шаҳарларда доимий гаражлар қуриш ва қисқа вақт учун шахсий енгил автомобил турар жойларини қуриш муаммоси бир-бири билан узвий боғлиқ бўлмоқда.

Охирги даврларда фуқораларга қарашли шахсий автомобилларни сақлаш ташкилоти тармоқлари анча кенгайди. Барибир, кўп ҳолларда шаҳарларда хусусий автомобиллар кўчаларда ва уй-жойлар олдиларида қаровсиз қолдирилмоқда. Бу эса шаҳар худудини тирбандлигига олиб келмоқда, шаҳарни санитар-гигиеник ҳолатини сақлашга, механизациялашга тозалаш ишларини олиб боришга ҳалақит бермоқда. Автотранспортлар ва пиёдалар ҳаракатланишларига тўсқинлик қилмоқда.

Фуқаро автомобилларининг сақлаш масаласи анчагина қийин муаммо бўлиб, уларни сақлаш учун 2 та сақлаш жойи керак бўлади: 1 таси автомобилни сақлаш учун; 2-чиси тўхтаб туриш учун, тўхтаб туриш жойи, сақлашга нисбатан камроқ талабга эга. Тўхтаб туриш жойлари маданий ва маиший, савдо ва маъмурий марказларга яқин бўлишини талаб этади.

Техник-иқтисодий томондан очик ҳолда  $5^0$  С дан паст температуралар энгил автомобилларни бир қаватли ҳолда сақлаш, шаҳар шароитида, авто турар жой талаб этилган жойлар сонини таъминлаш анчагина қийин масала ҳисобланади. Бундай шароитларда автомобил сақлашда, хавфсизлик оралигини сақлаган ҳолда йўлакларнинг  $25 \text{ м}^2$  майдонини эгаллайди. Кўп қаватли ҳолда автомобил сақлаш майдони анча камаяди: икки қаватли  $15 \text{ м}^2$ , уч қаватли бўлганда  $10 \text{ м}^2$ , тўрт қаватли  $8 \text{ м}^2$ , беш қаватли эса  $6 \text{ м}^2$  жойни эгаллайди.

Мамлакатимиздаги ва чет эллардаги тажриба шуни кўрсатадики гараж ва авто-турар жойлар ўзларининг конструкциялари, қурилиши ва иншоотнинг тури ўзининг шароитдан келиб чиқиб барпо этилиши, баъзи-бир хусусиятлари, яъни аҳоли зич бўлган уй-жойлар ичида қурилиши, шаҳарнинг марказий қисмида жойлашиши, жамоат ва маъмурий комплексларда вақтинчалик ва уй-жойларда доимий бўлганлиги билан фарқланади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, қуйидаги сақлаш жойлари ва иншоотларни яратиш мақсадга мувофиқдир:

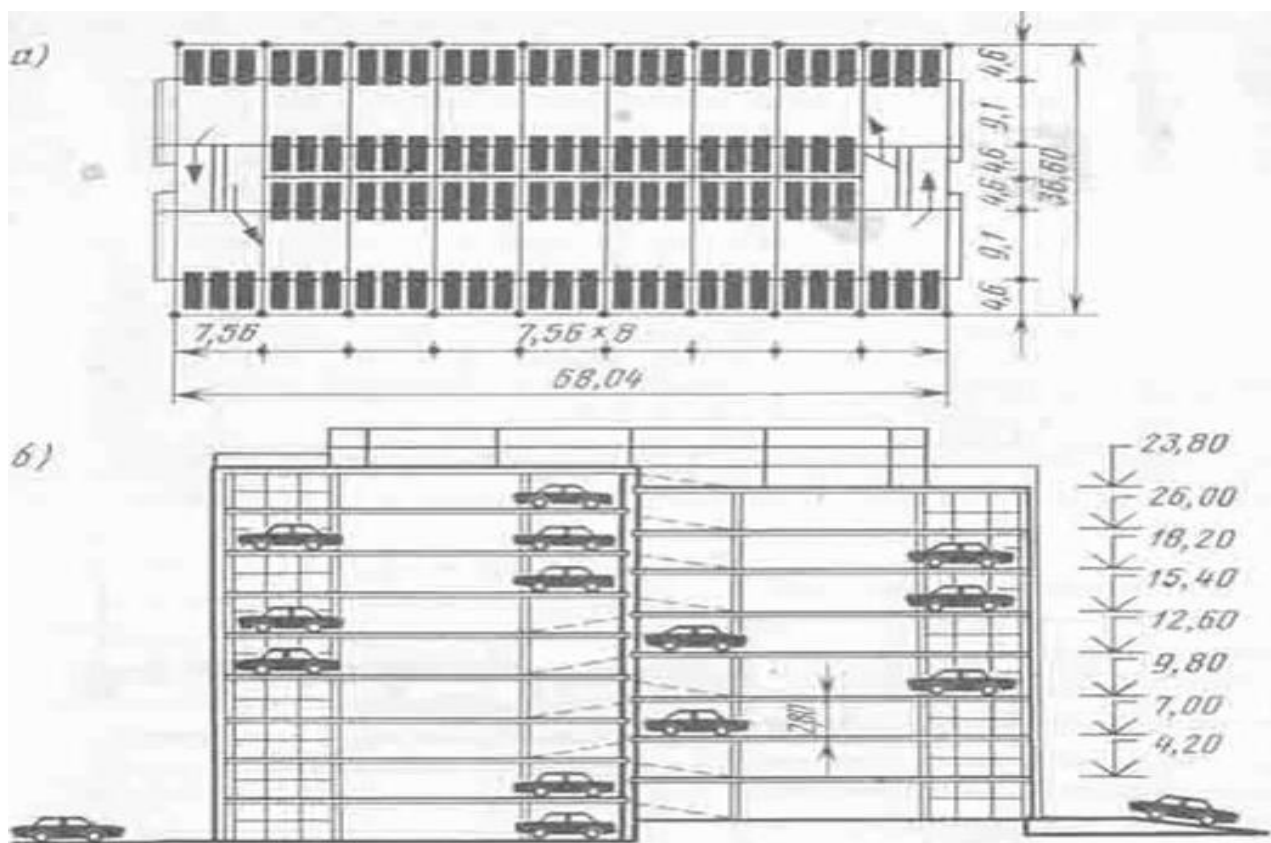
- кўп қаватли яшаш уйлари зонасида 25-200 автомобиллар доимий сақлаш учун очик авто сақлаш жойлар, махсус майдонларда тўхташ жойлари микрорайоннинг 30-50% талабини қондирадиган иқлим шароитларини кўзда тутган ҳолда барпо этиш;

- гараж - сақлаш жойларига  $100 \div 500$  тагача автомобил учун мўлжалланган кўп қаватли 2-5 рампали гаражлар қуриш (расм 10.1);

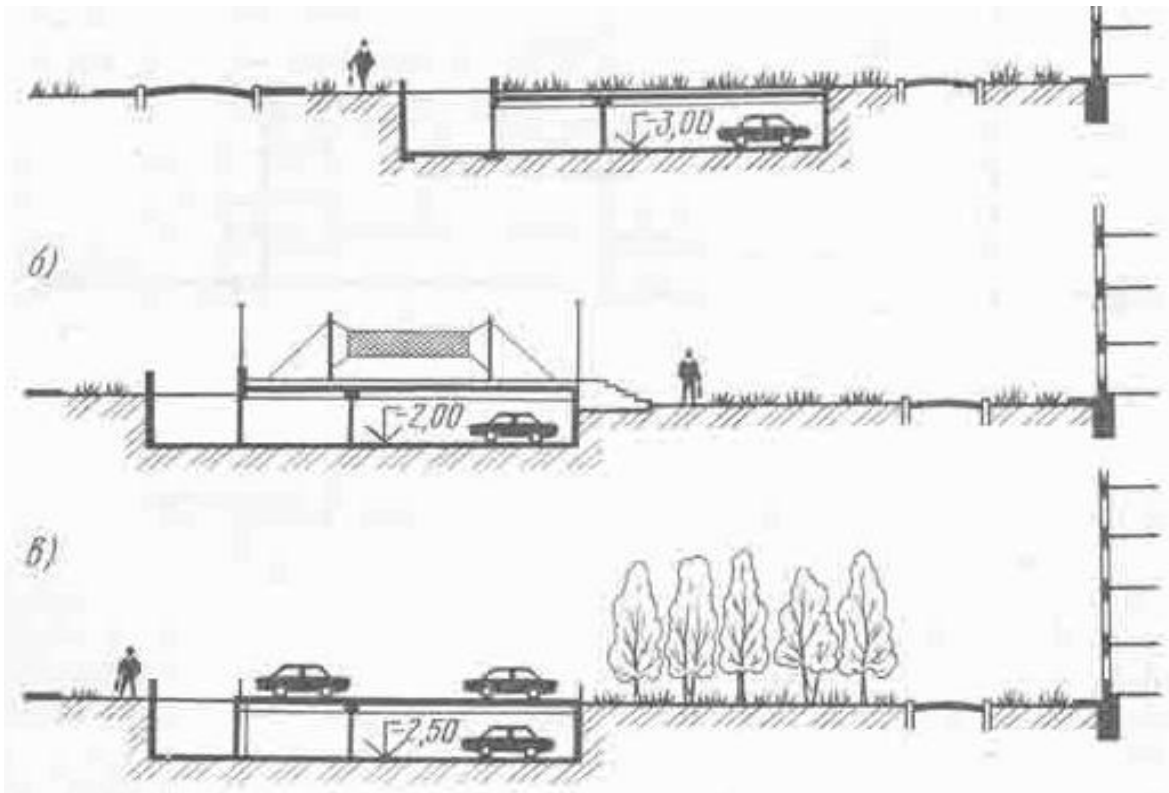
- ер ости 1-3 қаватли  $50-300$  тагача автомобилга мўлжалланган ер рельефидан келиб чиқиб гараж - сақлаш жойлари қуриш (расм 10.2.);

- шаҳар марказий қисмларида автомобилларни вақтинчалик сақлаш учун 6-8 ва ундан юқори қаватли (ер усти ва ер ости)  $200 \div 1500$  автомобил гараж-сақлаш жойлари, шу билан бирга механизацияланган сақлаш иншоотлари яратиш;

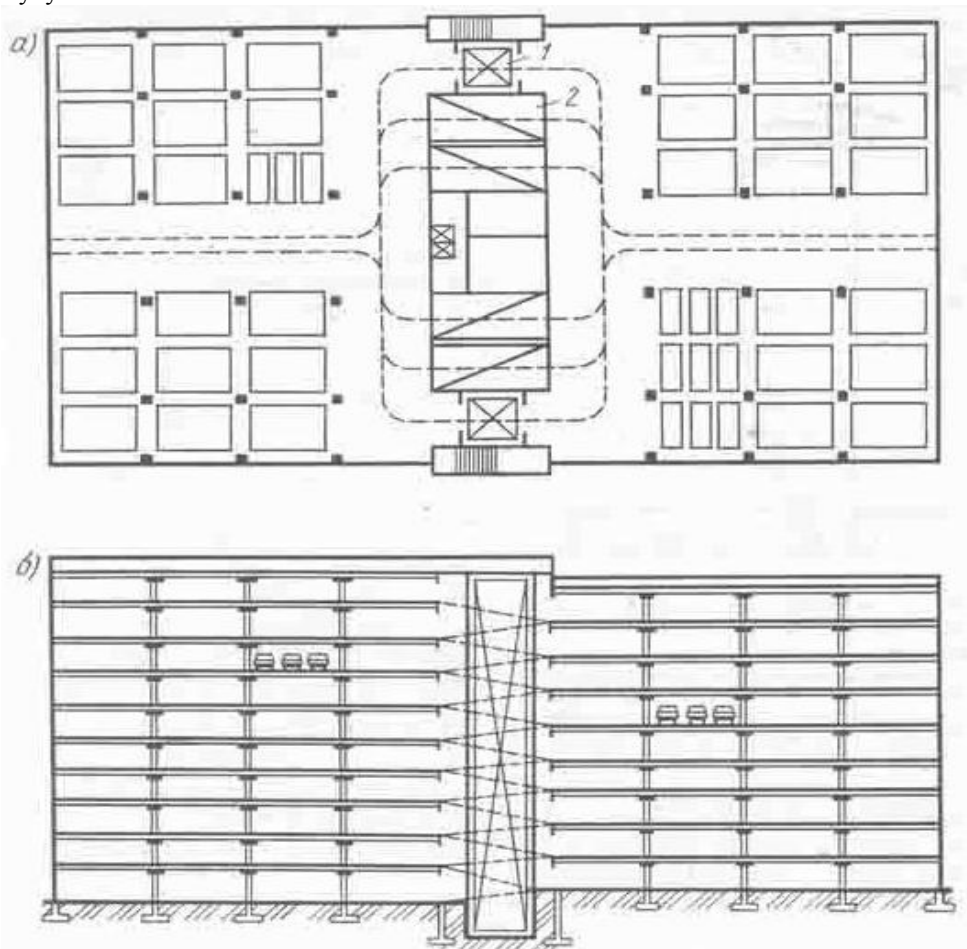
- шаҳар тарихий ёдгорликлари ва пейзажларини авайлаган ҳолда, магистрал автойўл остки қисмларида кўп ярусли сақлаш жойларини барпо этиш (расм 10.3);



Расм-10.1. Йирик яримрампали гараж а-этаж плани; б-қирқим.



Расм 10.2. Ерости ва ярим ерости гараж. а- кўаламзорлар тагида; б- спорт майдони тагида; в- очик қисқа тўхташ учун.



Расм 10.3. Ярим механизацияланган кўп қаватли сақлаш жойи. А- план; б- қирқим: 1-юк лифти; 2-ярим рампа.

Яшаш жойларни автомобилдан чиқадиган шовқин ва захарли газлардан муҳофаза қилиш учун пастки қаватларда квартиралари бўлмаган уйлар остида гараж ва сақлаш жойлари қуриш, пастки қават эшик ва деразаларидан захарли тутунларни яшаш жойларига киришини анчагина камайтиради.

Уй жойларни гаражлар билан бирга қурганда квартира суммасининг 10 % гина гараж баҳоси ташкил этадиган қилиб лойиҳалаш яхши натижалар беради. Бундай гаражлар ўзининг 1,5 – 2 йилда қоплайди.

Гараж сақлаш жойлари шаҳар марказий қисмида кооператив асосида қурилиши рентабелли бўлиб, гараж учун харажатларни камайтиради.

### **Назорат учун саволлар**

2. Автомобил сақлаш жойлари қаерларда барпо этилади?

2.ТХКСни такомиллаштириш ва лойиҳалаш топшириқларини аниқлашда керак бўладиган асосий факторлар нималардан иборат?

### **МУНДАРИЖА**

1. Мавзу: Автосервис корхоналарини ишлаб чиқариш техник базаси таркиби ва элементлари
2. Мавзу: АСК ТХК станиясининг ишлаб чиқариш фаолиятини ўрганиш
3. Мавзу: Автосервис корхоналарининг технологик лойиҳалаш
4. Мавзу: АТХКСнинг ишлаб чиқариш қувватини асослаш ва технологик ҳисоблаш.
5. Мавзу:Ишлаб чиқариш участкалари, бўлинмалари ва омборхоналарни технологик ҳисоблаш
- 6 Мавзу: Техник иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш
7. Мавзу: Автомобиллар турар ва сақлаш жойлари