

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК - ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ
кафедраси

Автомобиллар сервис асослари
фанидан

маърузалар матни

НАМАНГАН – 2006

Ушбу маърузалар матни «Транспорт воситаларидан фойдаланиш» таълим йўналиши давлат таълим стандарти ва ўқув режаси ҳамда ўқув дастурига асосан тайёрланди.

Маърузалар матни муҳандис-педагогик бакалаврлар йўналишида таҳсил олаётган кундузги ва сиртки бўлим талабалари учун «Автомобиллар сервис асослари» фани бўйича маъруза машҳулотида ўрганиш учун тавсия этилган. Мазкур маъруза матни талабаларнинг «Автомобиллар сервис асослари» фани бўйича олган назарий билимларини амалий мустаҳкамлаш, кўриш ва тушуниш, ҳамда талабаларда адабиётлардан фойдаланиш кўникмасини яратиш имконияти ҳосил қилади.

Тузувчи: доц. Б.М.Исохожаев

Тақризчи: доц. А.Полвонов

Ушбу маърузалар матни «ТВФ» кафедрасининг «___» _____ 2007 йилдаги йиғилишида (___ мажлис баёни) кўриб чиқилди ва маъқулланди.

Услубий кўрсатма институт илмий - услубий кенгашининг 2007 й. «___» _____ сонли мажлисида муҳокама қилинган ва фойдаланишга тавсия этилган.

Рўйхат рақами №:

С Ў З Б О Ш И

Мазкур маърузалар матни муаллифни институтнинг Транспорт факультети талабалари учун курс дастурига мувофиқ ўқитган назарий ва амалий машгулотлари ва шунингдек, Ўзбекистон Республикаси ва жаҳон автосервис корхоналарининг сервис хизмати кўрсатиш соҳасидаги илор тажрибалари, кафедранинг бу соҳада олиб бораётган илмий-амалий ишлари асосида тузилди.

«Автосервис асослари» курси “Транспорт воситаларини ишлатиш ва таъмирлаш” йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун мўлжалланган бўлиб, уни ўқитишдан мақсад талабаларда замонавий автосервиснинг иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятини англаш, унинг таркиби ва ишлаб чиқаришни талаблар даражасида ташкил этиш тугрисида илмий-амалий билимлар ва ўқув кўникмалари шаклланишини ва шунингдек, ўз касбига, хизмат қилаётган фирмасига эътиқод ва садоқат фазилатларини тарбиялашни кўзда тутди.

Курсни ўзлаштириш жараёнида талабалар мазкур соҳанинг ривожланиш тарихи, унинг ташкил этилиши ва ишлаб чиқаришнинг илмий асосларини эгаллайдилар, унга ҳисса қўшган ва қўшаётган фирмалар, олимлар, республикамиз ва чет эллардаги автосервиснинг илгор тажрибалари билан танишадилар.

Курсни ўқитишда қуйидаги вазифаларни бажариш кўзда тутилади:

- талабаларда илмий тафаккурнинг шакллантириш, техниканинг ижтимоий ва инсонпарварлик аҳамиятини англашти;

- кенг ва чуқур назарий билимлар асосида талабаларда автомобилларни техник таъминлаш йўллари ва усулларини мустақил эгаллашлари, илмий техника ахборотидан фойдаланиб ўз амалий фаолиятида илмий-техника тараққиётини таъминлай олишлари;

- талабаларни тармоқнинг илгор ишлаб чиқариш технологияси ва воситалари билан таништириш, замонавий усуллар асосида меҳнатни, ёнилғи-энергетик ва моддий ресурсларни тежаш, ҳамда экологик ва иқтисодий муаммоларни ҳал қилишда муҳандислик бошқарув қарорларини қабул қила билишни ўргатиш;

- тармоқда қўллаб келанаётган ва зарур бўлган меъёрий-техник, технологик ва ҳуқуқий ҳужжатлар билан таништириш ва улардан фойдалана билишни ўрганиш;

- мамлакатда ўтказилаётган ислохотлар натижасида тармоқда янги мулк эгаларини пайдо бўлиши, эркин бозор иқтисодий муносабатларини шаклланиши шароитида автосервис хизматининг ўрни ва ривожланиши йўллари тушунтиришдир.

Мазкур курсни ўқитиш талабаларни муҳандис сифатида тайёрлашнинг яқунловчи даврида, яъни ўқитишнинг юқори курсларига мўлжалланган.

Курс маърузалар эшитиш, лаборатория ва курс ишларини бажариш, амалий дарсларда қатнашиш, ва шунингдек, ишлаб чиқариш амалиётини ўтиш билан ўрганилади.

МАВЗУ 1. АВТОМОБИЛЛАР СЕРВИСИ АВТОМОБИЛЛАРГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШНИНГ УМУМИЙ ТАН ОЛИНГАН УСУЛИДИР

Автосервис тўғрида тушунча ва унинг иқтисодий-ижтимоий аҳамияти. Хизмат турлари.

Мамлакатимизда автосервиснинг пайдо бўлиши ва ривожланиши тарихи ва хусусиятлари.

Автомобиллар сервис (автосервис) автомобилларга ҳар жихатдан, ҳаммабоп усулда техник ва тижорий хизмат кўрсатувчи иқтисодий соҳадир. “Сервис” ингилизча “service” сўзи бўлиб, хизмат, аҳолига хизмат кўрсатиш маъносини билдиради.

Ҳозирги замон инсоният турмуши ва маданиятининг муҳим техник воситаларидан бири автомобиллардир. Автомобилларнинг давлатлар иқтисодиёти, маданиятини ривожлантиришдаги, хавфсизлигини таъминлашдаги ва аҳолининг транспортга бўлган талабини қондиришдаги аҳамияти беқиёсдир.

Автомобиллар эса, ўз навбатида, махсус хизматга, автосервис хизматига муҳтождирлар. Автосервис хизматига автомобил транспортининг ажралмас қисми сифатида қаралиши ва ривожланиши, айниқса мақсадга мувофиқдир. Чунончи, автосервис хизматининг бош мақсади ва аҳамияти ҳам мамлакат автомобиллари, автомобил транспортининг қайси мулк шаклида бўлишидан қатъий назар, бетўхтов, хавфсиз, тежамкор ва ишончли ишлашини таъминлашдир. Деярли ҳар куни автосервис хизматисиз биронта автомобил ўз вазифасини бажара олмайди, ишга чиқувчи автомобилларни ёнилғи-мой билан таъминлаш, уларни бутлаш (комплектлаш), ювиш-тозалаш ва синчиклаб кўрикдан ўтказиш талаб этилади. Техник хизмат ва ремонт ишларини талаб этувчи автомобилларга эса махсус профилактик ва ремонт - таъмирлаш ишлари ўтказилади. Умуман, автомобилларга сервис хизмати сифатида ўтказиладиган ишлар уч қисмдан, яъни техник хизмат, тижорий ва информацион хизмат ишларидан иборатдир. Шу нуқтаи назардан техник хизмат ишлари дейилганда автомобил, унинг агрегатлари, деталлари ва қисмлари техник ҳолатини созлаш-ростлаш ва тиклаш - таъмирлаш билан боглиқ бўлган ишлар жамланмаси кўзда тутилади. Чунончи:

- автомобилларга техник хизмат кўрсатиш, уларни таъмирлаш;
- автомобил агрегатлари, деталлари, кузовлари, шиналари, аккумулятор-ларини таъмирлаш, иш қобилиятини тиклаш;
- автомобилларни буюртмалар асосида диагностика қилиш;
- автомобилларга кўчаларда, йўлларда, сақлаш жойларида талабга асосан техник ёрдам кўрсатиш;
- автомобилларни қайта жиҳозлаш;
- автомобилларни давлат техник қаровига тайёрлаш;
- енгил автомобиллар ва автобуслар кузовларига коррозияга қарши ишлов бериш;
- аварияга учраган автомобиллар кузовларини тиклаш;
- автомобилларни вақтинча ва доимий сақлашларни ташкил этиш;
- автосервис хизматининг ўзига-ўзи хизмат кўрсатиш шаклини ташкил этиш;
- техник консультация, ахборот бериш ва ҳ.к.

Тижорий хизмат ишлари эса автомобиллар эҳтиёт қисмлар, автоматериал-лар, ва автоанжомлар билан таъминлаш, савдо ва реклама қилиш ва умуман, бу соҳанинг

бизнес сифатидаги фаолияти тушунилади, аниқроғи:

-автомобиллар, эҳтиёт қисмлар, автоматериаллар, автоанжомлар билан савдо қилиш.

- автомобилларни ёнилғи-мой материаллар билан таъминлаш;

- кўрсатиладиган хизмат турларини реклама қилиш, мижозларни ахборот билан таъминлаш, соҳадаги рақобатга мослашиш, мижозларнинг талаблари, фикрлари ва дидларини доимо ўрганиб, иш фаолиятида ҳисобга олиб бориш ва ҳ.к.

Автосервис хизмат турларига, шунингдек, аҳоли автомобилларини комиссиян усулда сотиб бериш, аҳолига транспорт хизмати кўрсатиш ва автомобилларни ижарага бериш кабилар ҳам қиради.

Автосервиснинг иқтисодий ва ижтимоий аҳамияти ватанимиз автомобил транспорти ва аҳоли автомобиллари учун улкан бўлиб, унинг хизматидан йил давомида бир миллиондан ортиқ автомобил эгалари доимий фойдаланадилар. Республикамиз автосервиси ўзига хос ривожланиш тарихи ва йулига эга. Маълумки, жаҳон автосервиси автомобил саноати ва транспортга тенгдош бўлиб, улар билан бирга ривожланган ва бир хил тарихга эга. Зотан, жаҳон автомобил бозорларини эгаллаш ҳамма вақт замонавий автомобил сервиси узлуксиз ишлаб туришини талаб этган.

Ваҳоланки, собиқ давлатимизда автосервиснинг пайдо бўлиши ва ривожланиши асосан фуқароларнинг автомобилларга эга бўлиши билангина боглиқ бўлган. Давлат сиёсати, ҳамма соҳада бўлганидек, автомобил транспортда ҳам асосан жамоат транспортини ривожлантиришга қаратилган эди. Шахсий, фуқаролар транспорти иккинчи даражали ҳисобланар ва унинг транспорт системасидаги ўрни қадрланмас, унга хизмат кўрсатиш автомобил эгаларининг ўз муаммолари бўлиб қолган эди. Автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи корхоналар мамлакатни фақат йирик ва марказий шаҳарларидагина бўлиб, улар асосан чет эл саёҳатчилари ва элчихоналар автомобилларига хизмат қилар эди.

Фақат 60 йилларнинг иккинчи ярмидан бошлаб махсус, аҳоли автомобилларига хизмат кўрсатувчи корхоналар ташкил қилиниб, ишга туширила бошлади. 1968 йилда ҳукуматнинг “Фуқаролар автомобилларига техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш” тўғрисидаги қарори бу соҳага давлат аҳамиятига эга масала сифатида ёндошиш бошланганидан дарак берди. Аҳоли автомобил парки ҳам, айниқса, 1970 йиллардан бошлаб, тез суръатлар билан ўса бошлади. ўша пайтдаги статистик маълумотларга қараганда, аҳолининг автомобиллашгани, яъни

1972----- 6	1976----- 14	1991----- 42.4
-------------	--------------	----------------

1973----- 8	1986----- 38.5
-------------	----------------

Ҳар-бир 1000 кишига тўғри келадиган автомобиллар сони мамлакатимизда юқоридагича ўсиб борган.

Ўзбекистон аҳолиси автомобил парки 1991 йил бошида 1 млн.га яқинлашиб қолган ва маркаларига қараб қуйидагича тақсимланган эди:

“ЗАЗ”-----15,6%;

“Москвич”----- 26,9%;

“ВАЗ” ----- 47,4%;

“Волга” барча моделлари ----- 2,9 %;

“УАЗ” -469 барча моделлари----- 0,05%;

бошқалар----- 7,15%.

Дастлабки ташкил этилган автосервис корхоналари автомобилларга техник

хизмат кўрсатиш станциялари, автоустахоналар, автомобил прокат (ижарага бериш) пунктлари, автосақлаш жойлари маҳаллий ҳокимиятлар туман ва шаҳарлар ижроий комитетлари тасарруфларида бўлган, сўнгра (1969 йилдан) ҳукумат қарорига асосан, Ўзбекистон аҳолисига маиший хизмат кўрсатиш министрлиги ташкил этилиб, унинг таркибидаги “Ўзавтотеххизмат” бошқармасига ўтказилган.

Мавжуд ишлаб турган автосервис корхоналари қаторига 1974 йилдан бошлаб фирма усулида техник хизмат кўрсатувчи “АвтоВАЗтеххизмат”, сўнгра “КАМАЗавтотеххизмат”, “АвтоЗАЗтеххизмат”, “Москвичавтотеххизмат” ва бошқа автомобил заводларига қарашли автосервис корхоналари қўшила бошлади. Фирма усулида автосервис хизмати кўрсатиш ўша пайтдаги давлатда, ва шу жумладан, Ўзбекистон учун ҳам янгилик бўлиб, бу соҳада янги давр бошланганидан дарак берар эди. Энди мамлакат автомобил заводлари дунё автомобилсозлик фирмалари изидан кетиб ўз маҳсулотларига ўзлари хизмат кўрсатиш мажбуриятларини ола бошлашди. Автосервис хизмати янги-боскичга кутарилди, унинг моддий-техника базаси мустаҳкамланди, хизмат кўрсатишнинг техник ва маданий савияси яхшиланадиган бўлди. Ўзбекистонда автосервиснинг ривожланиш тарихини қуйидаги даврларга бўлиш мумкин.

Биринчи давр (этап) 1965-70)йиллар, бу даврда автосервис мустақил хизмат кўрсатиш соҳаси сифатида давлат томонидан тан олинди, ўз фаолиятини расмий равишда бошлади.

Иккинчи давр (1971-81 йиллар). Автосервис ривожланиши Республика аҳолиси автомобил паркиннг кескин ўсиб бориши билан бирга кузатилди. Масалан: 1965 йилда мамлакатимизнинг ҳар бир 1000 аҳолиси бошига 3 та шахсий автомобиллар тўғри келса, 1972 йили 6 та, 1978 йили 15 та, 1981 йили 35 та автомобиллар тўғри келди.

Шунга биноан, автосервис хизмати кўрсатиш ҳажми биринчи даврга нисбатан 13 баробар ошди, ишчи постлар сони 14 марта кўпайди. Бу даврда Республика автосервиси бутунлай янги, фирма усулда хизмат кўрсатувчи, фирма усулида “АвтоВАЗтеххизмат” ва “КАМАЗтеххизмат” келиб қўшилди. Автосервисни моддий-техника базаси жиддий равишда мустаҳкамланди.

Учинчи давр (1981-90 йилларда) соҳанинг ривожланиши автосервис корхоналари тармоқлари ва таркибининг янада ўсиши ва уларнинг моддий-техника базасини янада мустаҳкамланиши билан белгиланди. Автосервис корхоналари тармоқлари ўсиши энг аввало ширкат усулидаги корхоналарнинг ва фирма усулида ишловчи “Москвич”, “ГАЗ” ва ҳ.к. сервис корхоналарининг ташкил этилиши ва ишга туширилиши билан боғлиқдир. Техник хизмат кўрсатиш станциялар, махсус автомарказлар, ва автоустахоналарнинг умумий сони фақат “Ўзавтотеххизмат” бошқармаси таркибида, 1991 йил январиди 282 корхонани ташкил этди. Улардаги ишчи постларнинг умумий сони 1152 тага, фирма усулида хизмат кўрсатувчи “АвтоВАЗтеххизмат”, “Москвич”, “АвтоЗАЗ” ва «АвтоГАЗтеххизмат»лар 50 та, корхоналаридаги ишчи постларни сони эса 408 тага етди.

Тўртинчи давр (1991-96йиллар) автосервиснинг ривожланишида, бутун мамлакатдаги иқтисодий-ижтимоий таназзул сабабли тургунлик, ҳатто чекинишлар юз берди. Кўрсатилаётган хизматлар ҳажми кескин камайди, кўпгина корхоналар, айниқса, ширкат усулида ташкил бўлганлари ёпилди. Инженер-техник ходимлар, мутахассислар ва ишчиларнинг анчагина қисми (30 ; 40% лар атрофида) ишдан бўшаб кетди. Чунки мамлакатни иқтисодий ва молиявий аҳволи жуда мураккаб таназзул ҳолида эди.

Бешинчи давр (1996 - ҳозирга қадар) соҳада яна ривожланиш, хизмат турлари ва хажмининг сезиларли ўсиши, ишлаб чиқариш техника базасини яна мустаҳкамланиши, мамлакатда иқтисодий ислохотлар ўтказилиши сабабли, автосервис корхоналари тармоқлари ва таркибининг яна кенгайиши ва ўсиши, кичик ва ўрта бизнес шаклида ишловчи кўпдан-кўп хусусий автосервис корхоналари, автоустахоналар, техник хизмат кўрсатувчи постлар сонининг кескин кўпайиши, ва айниқса, мамлакатимизда автомобилсозлик саноатининг ишга тушиши (“ЎзДЭУАвто” ва “СамкочАвто” корпорациялари) ва улар томонидан қайта реконструкция қилинган автомарказлар ва дилер станцияларнинг ишга тушиши кузатилди. Соҳада автосервис бозори ва унда рақобат пайдо бўлди, Тошкент шаҳрида, «Тоёто», «Мерседес-Бенц» компанияларини автосервис дилерлари ишга туширилди.

Шу нарса аёнки, мамлакатимиз автосервиси ўз ривожланишининг истиқболли йўлини танлади ва бу йўлдан собит қадам билан кетмоқда. Аммо республикаимизда автосервис хизмати кўрсатиш ишлари талаб даражасида эмас, бу соҳада бир қанча муаммолар мавжуд бўлиб, уларни бартараф этиш масалалари ҳал қилиш лозим бўлади.

Назорат учун саволлар

- 1.Автомобилларга техник хизмат кўрсатишнинг сервис усули нима?
- 2.Автосервиснинг ўзига хос томонлари нималардан иборат?
- 3.Автосервис бажарадиган асосий хизмат турларини санаб, таърифлаб беринг.
- 4.Ўзбекистон автосервисининг пайдо бўлиши ва ривожланишининг ўзига хослиги ва босқичларини кўрсатинг.

МАВЗУ 2. АВТОСЕРВИС КОРХОНАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАЪРИФИ

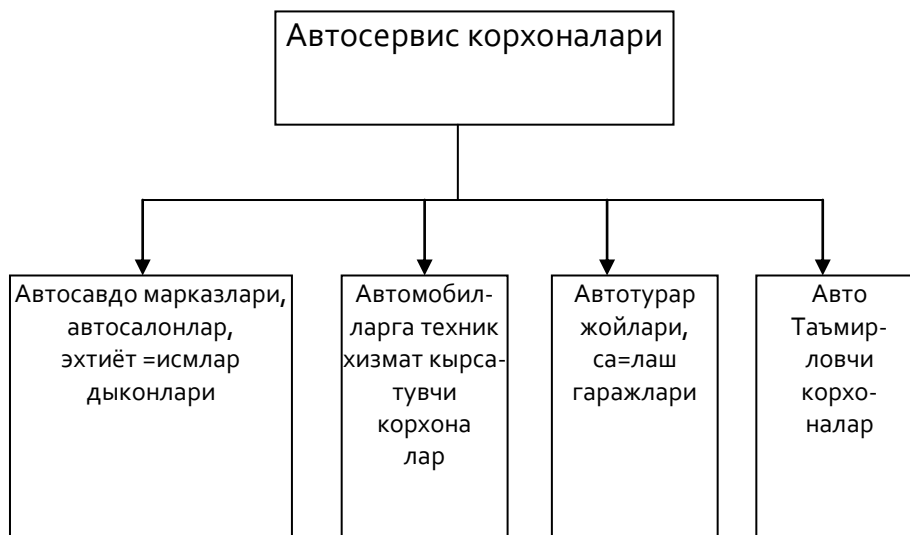
Автосервис корхоналарининг турлари ва турланиш мезонлари.

Автомобил марказлар, автосалонлар, автомобилларга ТХ кўрсатиш станциялари, дилер станциялари ва автоустахоналар.

Автосервис корхоналарини асосий техник-иқтисодий кўрсаткичлари.

Автосервис хизматининг асосий қисмини махсус автосервис корхоналари кўрсатади. Улардан ташқари бу хизматни асосий ишлаб чиқариш фаолияти бошқа бўлган корхоналар ҳам бажарадилар. Лекин уларнинг улуши кўрсатилган умумий хизмат ҳажмида жуда оз, фақат бирнеча фоизнигина ташкил этади. Шунинг учун бундай корхоналарга батафсил тўхтамаймиз.

Жаҳонда автосервис корхоналари ўз фаолиятлари ва мавжуд иқтисодий-ижтимоий тузум асосида тарихий шаклланиб ва ривожланиб келганлар, ва барча мамлакатлар ҳудуди бўйлаб шаҳарлар ва қишлоқлар, магистрал йўл ёқалари, аҳоли зич яшовчи мавзелар, автосаёҳатчилар тўхтовчи меҳмонхоналар ва оромгоҳларда (мотелларда) жойлашган. Бундай корхоналар ўзлари бажарадиган хизмат турлари ва ишлаб чиқариш фаолиятига қараб қуйидаги турларга бўлинади (расм 1).



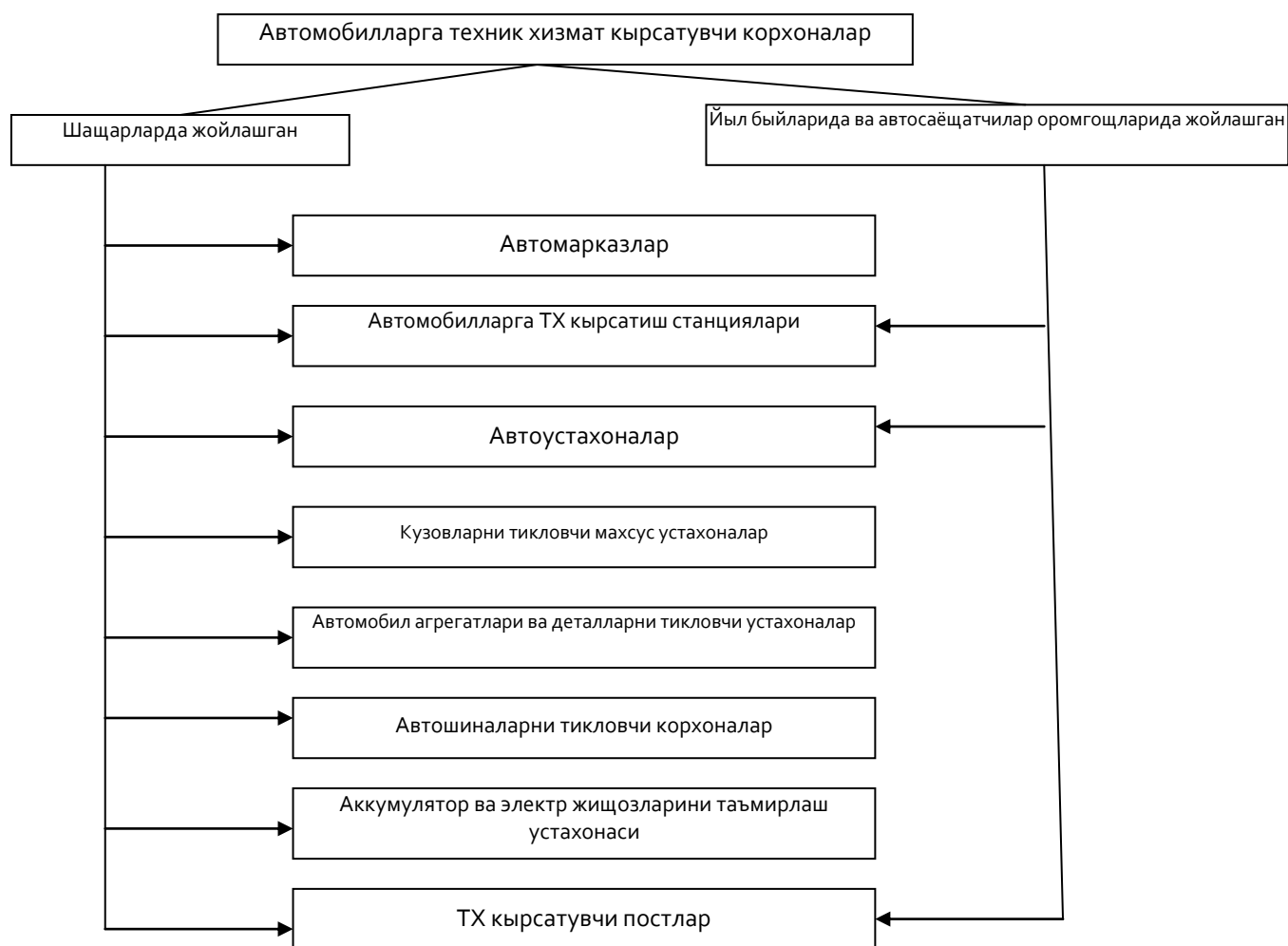
Расм 1. Автосервис корхоналарининг турлари.

Автосавдо марказлари (ёки базалари) йирик шаҳарларда жойлашган бўлиб автомобиллар ва эҳтиёт қисмлар билан улгурджи савдо қиладилар.

Автосалонлар эса шу молларни чакана савдо билан сотадилар, бунинг учун уларда автомобилларни сотишга тайёрлаш (сотув олди) техник хизматни бажариш учун махсус ишчи постлари бўлиши шарт.

Автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи корхоналар ўз навбатида автомарказлар, автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи станциялар (АТХКС), постлар, турли ишларга ихтисослашган автоустахоналардан иборатдир (расм 2).

Автомарказлар автосервис хизмати кўрсатувчи корхоналарнинг асосий, таянч етакчи корхоналари бўлиб асосан йирик шаҳарларда (вилоят марказларида) жойлашади ва камида 25 та, кўпи билан 100, ҳатто 200 ишчи постларга эга бўлади. Бундай марказларни одатда автомобиллар ишлаб чиқарувчи ва улар билан савдо қилувчи компаниялар, ва шунингдек, автомобиллар ва эҳтиёт қисмлар билан савдо қилишга ихтисослашган фирмалар хиссадорлик асосида ташкил этадилар. Автомарказлар бир неча русумли автомобилларни таъмирлаш ва уларга техник хизмат кўрсатиш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш техника базаси (ИЧТБ), зарур технологик жиҳозлар, махсус асбоб-ускуналар, эҳтиёт қисмлар, материаллар ва шунингдек, техник-технологик хужжатлар ва адабиётлар билан тўла таъминланган бўлади. Автомарказларнинг маълум ҳудудларда, вилоят туманлари, шаҳарлари ва қишлоқларида бир неча филиаллари бўлиб марказ уларга ҳар жиҳатдан ҳомийлик қилади, айниқса, кадрлар малакасини ошириш, ишлаб-чиқаришда янги, илгор технологияни жорий этиш, хизмат кўрсатиш маданиятини яхшилаш ва ҳ.к. кабилар. Автомарказлар-автомобиллар ишлаб чиқарувчи компаниялар билан бирга автомобиллар сервиси соҳасида илмий-техника тараққиётини етакловчи ва таъминловчи, бу соҳада техник сиёсат яратувчи ва олиб боровчилардир. Автомарказлар мамлакатимизда, вилоят марказлари ва йирик шаҳарларида XX асрнинг 70-80 чи йилларида қурилиб ишга туширилган, биргина Тошкентда бундай марказларнинг 4 таси ишлаб турибди. Автомарказларнинг кўп қисми (12 таси) 1996-98 йилларда тўла реконструкция қилиниб, қайта жиҳозланиб чиқилди.



Расм 2. Автомобилларга ТХ кўрсатувчи корхоналар турлари.

Автомарказларда автомобиллар (янгилари ва ишлатилганлари), эҳтиёт қисмлар, автоматериаллар билан савдо қилувчи автосалонлар, базалар, дўконлар билан бир қаторда турли техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини бажарувчи кучли ишлаб чиқариш базаси ҳам мавжуд бўлади. Автомарказларнинг таркибий қисми бўлган савдо базалари, дўконлари, омборлари ва ишлаб чиқариш участкалари ҳудудий бир жойга жойлашган ёки шаҳар, вилоят бўйлаб бир неча жойларга, мижозлар учун қулай бўлган ерларга, жойлашиши мумкин.

Автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи станциялар (АТХКС).

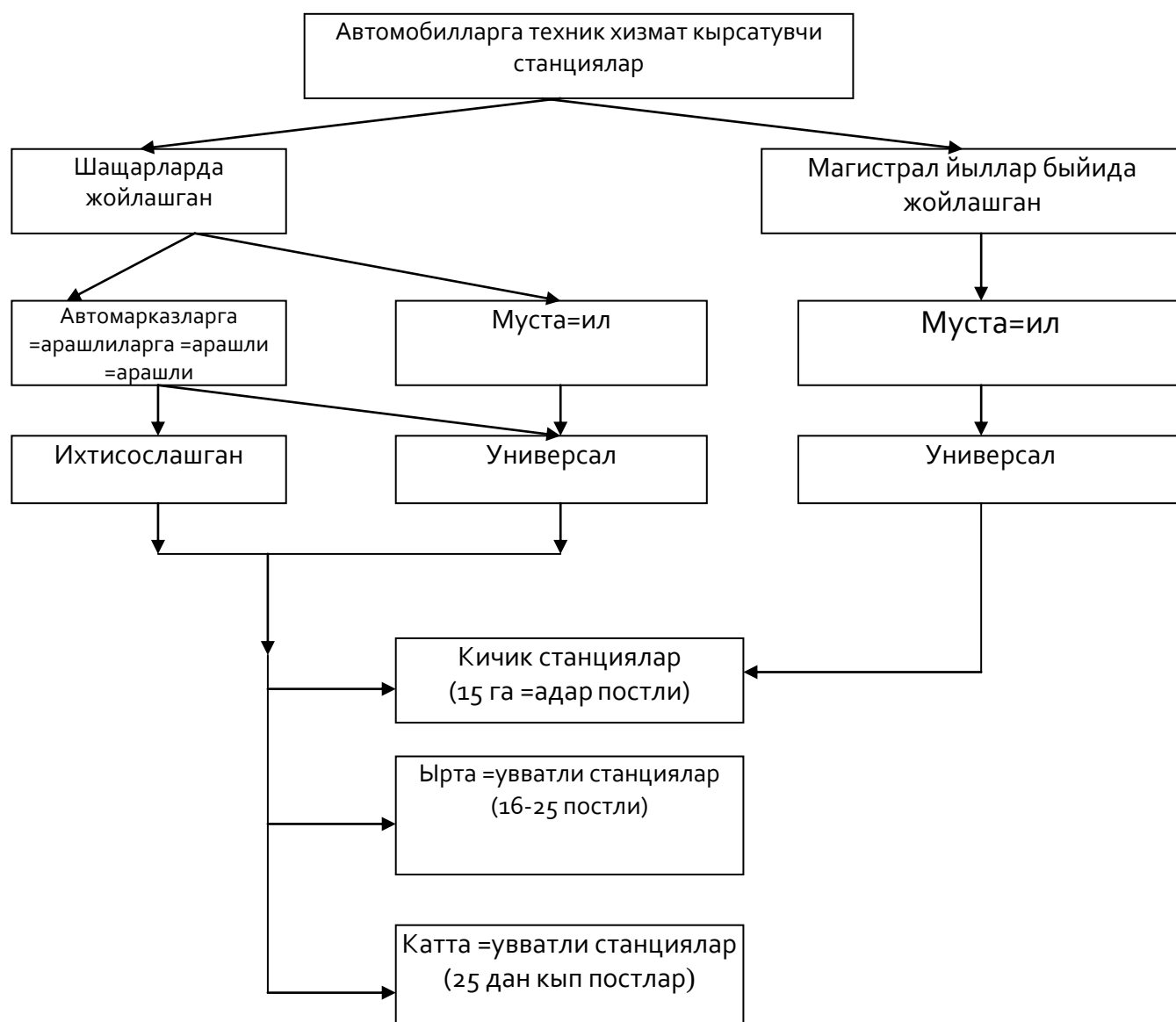
Автосервис хизматини бажарувчи станция, асосий ва энг кўп тарқалган корхоналардир. Замонавий АТХКСлари янги ва ишлатилган автомобиллар, эҳтиёт қисмлар ва автомобил материаллари билан савдо қилиш, автомобилларга турли хилдаги техник хизматлар кўрсатиш, агрегатлар, деталларни таъмирлаш, ишдан чиққанларини алмаштириш, автоавариялар натижасида шикастланган автомобиллар ва улар кузовларининг ишлаш қобилиятини тиклаш ишлари билан шугулланадилар. Шунингдек, мижоз автомобилларига, уларнинг мурожатларига асосан кўчаларда, йўлларда, автомобиллар турар ва сақлаш жойларида техник ёрдам кўрсатиш, мижозларга автомобилни техник эксплуатация қилиш тўғрисида маслаҳат бериш, уларни автосервис ахбороти билан таъминлаш каби хизматлар ҳам, АТХКС вазифаларига киради.

АТХКСлари ўзларининг ишлаб чиқариш фаолияти, қуввати, бажараётган

хизмат турлари ва маъмурий-ташкилий тузилишларига қараб бир неча турларга бўлинади (расм 3).

Одатда шаҳар станцияларида кўрсатиладиган хизмат турлари хилма-хилроқ, бажариладиган ишларнинг ҳажми каттароқ бўлиши мумкин ва шунингдек, бу станциялардан фойдаланувчи автомобилларни таркиби бир мунча барқарор бўлади, яъни станциялар бир қадар доимий мижозларга эга бўлади.

Шаҳарлараро йўллар бўйларида жойлашган станцияларда аксинча, хизмат турлари чегараланган бўлиб, улар асосан техник ёрдам кўрсатиш, майда таъмирлаш ишлари, гилдираклар шиналарини ямаш, дамлаш, мотор, тормоз, рул бошқармаси тизимлари, электр жиҳозлари асбобларида пайдо бўлган нуқсон ва носозликларни тузатиш ва шунингдек, энг кўп, зарур бўладиган эҳтиёт қисмлар ва автоматериаллар савдоси билан шугулланадилар.



Расм 3. Автомобилларга ТХК кўрсатиш станцияларининг турланиши

Шуни айтиш зарурки, мамалакатимиз йўллари бўйларида жойлашган бундай АТХК станциялари айнан 90 йиллардан бошлаб ташкил этилиб, ишга туширила бошланди, уларни сони ҳам, хизмат кўрсатиш даражаси ҳам ҳозирча реал талабларга жавоб бераолмаяпти, улар асосан енгил автомобилларга хизмат кўрсатишга мўлжалланган, юк автомобиллари, автобусларнинг автосервис хизматида фойдаланиш имконияти чегараланган. Бундай ҳолат шаҳарлар автосервисига

ҳам таълуқли. Йўл бўйлари станцияларига хос бўлган яна бир ҳолат уларнинг йил ва сутка давомида узлуксиз ишлашларидир. Бундай станциялар хусусий ёки ширкат мулклари асосида ташкил этилиб, улардаги ишчи постларнинг сони асосан 2-5 тадан иборатдир.

Чет эл (айниқса А+Шда) автосервис фаолиятида йўл-бўйи АТХКСлари кўпинча (70% и атрофида) ёнилги-мой қуйиш станциялари (АЗС) билан ёнма-ён жойлашган бўлади ва баъзан улар билан бир хўжаликни ташкил этади.

Албатта автосервис хизматини асосий қисмини шаҳарларда жойлашган АТХКСлар бажарадилар. Улар маъмурий-ташкилий тузилишларига қараб автомобиллар ишлаб-чиқарувчи ёки улар билан савдо қилишга ихтисослашган махсус компаниялар томонидан тузилган автомарказларга қарашли филиаллар ёки улар билан шартномалар асосида иш юритувчи дилер-станциялар, ёхуд мустақил фаолият олиб боровчи, маъмурий-эркин АТХКСларидир. Автомарказларга қарашли станциялар ва дилернинг асосий вазифаси ўз компаниялари, корпорациялари томонидан ишлаб-чиқилган автомобилларни, эҳтиёт қисмларини, автомобилларини сотишдир. Албатта бундай станция ва дилерлар техник хизмат кўрсатиш ва баъзи бир таъмирлаш ишларини ҳам бажарадилар, аммо бу ишлар иккинчи ўринда бўлиб у ҳам фақат ўз фирмаси автомобилларига кўрсатилади. Шунинг учун ҳам бундай корхоналарни фирма усулида хизмат кўрсатувчи АТХКСлар деб юритадилар. Уларни кўрсатган хизматлари ҳажми салмоқли бўлиб, баъзи мамлакатларда (масалан, баъзи Европа мамлакатларида) умумий хизматини 30% гача етиб боради. Мамлакатимизда бундай фирма усулига ўхшаш хизмат кўрсатувчи станциялар асосан “ЎзДЭУ автотеххизмат” хиссдорлик бирлашмасига қарашлидир. Шунини айтиш зарурки, фирма усулида хизмат кўрсатувчи станцияларни мавқеи юқори баҳоланади, чунки уларда сотиладиган эҳтиёт қисмлар заводларда тайёрланган, хизмат кафолати ишонарли, ва сифати юқори бўлади ва шунинг учун мижозлар бундай станциялардан, дилерлар хизматидан фойдаланишни афзал кўрадилар. Дунёдаги барча автомобиллар ишлаб чиқарувчи ва улар билан савдо қилувчи компаниялар ўз мамлакатлари ичкарасида ва автомобиллари сотиладиган чет давлатларда минглаб фирма усулида хизмат кўрсатувчи автомарказлар ва дилер станцияларига эгадирлар. Айниқса, А+Ш, Европа мамлакатлари ва Япония автомобилсозлик компаниялари ташкил этган сервис корхоналари машҳурдир.

АТХКС лари ўз хизмати билан боглиқ бўлган барча ишларни, чунончи, автомобилни ювишдан тортиб, то унга техник хизмат кўрсатиш, унинг асосий қисмлари ва агрегатлари, механизмларини таъмирлай олган ҳолда универсал станциялар деб аталади.

Баъзи ҳолларда айрим АТХКСлар, айнқса шаҳар станциялари, хизматнинг айрим ишларинигина бажарадилар, масалан, аварияга учраб урилган автомобиллар кузовини тиклаш ёки автомобиллар агрегатлари ва деталларини таъмирлаб иш қобилиятини тиклаш ва ҳ.к. Бундай станциялар ихтисослашган деб аталадилар. Ихтисослашиш хизмат кўрсатиладиган автомобил маркалари ва турларига қараб ҳам бўлиши мумкин, айнқса бу фирма усулида хизмат кўрсатувчи станциялар ва дилерларга хосдир. АТХКС ларнинг қувватлари, улардаги ишчи постларнинг сони ва бир йилда хизмат кўрсатилган автомобиллар сони билан белгиланади. Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб, станциялар кичик 15 та гача ишчи постларга эга бўлган, ўрта 16-25 ишчи постлари ва катта 25 дан кўп ишчи постли турларга бўлинади.

Барча мамлакатларда кичик ва ўрта станциялар ҳам сон, ҳам умумий қувват жиҳатдан ва кўрсатиладиган ялпи хизмат ҳажми ҳисобида етакчи ўринда турадилар

(90 % дан юқори). Дунёдаги кўпчилик мамлакатларда АТХКС ларининг ўртача қуввати 3,5-4,5 постни ташкил этади ва улардаги ишлайдиган одамларнинг ўртача сони эса 4,5-5,5 кишидан иборатдир. Баъзи мамлакатларда, масалан А+Шда, дилер қуввати уларнинг бир йилда сотадиган автомобиллари сонига қараб белгиланади, чунончи, I- класс дилер станциялари 149 гача авомобил сотишга мўлжалланган бўлса, II- класс 150-399, III- класс 400-749, IV- класс эса 750 ва ундан кўп автомобиллар сотишга мўлжаллангандир. АТХКС лари маълум стандартлар ва махсус намунавий лойиҳалар асосида қурилади. Мамлакатлар бўйлаб ягона лойиҳалар қўлланилмайди, ҳар бир йирик фирмалар ўз намунавий лойиҳаларини ишлаб чиқади ва шуларга биноан ўз станцияларини қурадилар. Масалан, Германиянинг “Mersedes-Benz” фирмаси енгил ва юк автомобилларига сервис хизмати кўрсатувчи олти типдаги (классдаги) шаҳар станцияларининг намунавий лойиҳаларини ишлаб чиқиб уларни амалга оширган. Улардаги ишчи постларнинг сони қуйидагича:

I - кл. 6 та

II - кл. 6 +1 + автосалон

III - кл. 7 + 2 + автосалон

IV - кл. 14 + 3 + автосалон

V - кл. 14 + 3 + автосалон + юк автомобилларга ТХ кўрсатиш

VI - кл. 41 + 8 + автосалон.

Собиқ иттифоқда эса “Ленгипроавтотранс” лойиҳалаш институти 6, 11, 15, 25, 25+автосалони, 50 + автосалони билан, “Гипроавтотранс” институти эса постлари 15, 30, 30 + автосалони билан, 50+автосалон, 75+автосалони ва 100+автосалони билан станция ва автомарказларнинг намунавий лойиҳалари ишлаб чиқиб амалга оширилган.

Йўл бўйларида жойлашган станцияларининг қуввати эса шу йўлнинг класс, яъни суткада йўлдан ўтадиган автомобилларнинг сонига қараб (5 категорияли) ҳисобланади, уларни кўпчилиги кичик станциялардир.

Автоустахоналар автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва уларни таъмирлаш ишларининг айрим механизмлар, агрегатлар ёки тизимлар бўйича бажаришга ихтисослашган кичик корхоналардир. Масалан, шиналарга ТХ кўрсатувчи ва уларни ямовчи ёки аккумуляторни зарядловчи ва таъмирловчи, енгил автомобиллар кузовларини тикловчи ва бўёвчи ва ҳ.к. Бундай устахоналар шаҳар ва қишлоқларда, йўллар бўйларида жойлашиши мумкин. Устахоналарда автомобиллар кириши учун махсус постлар бўлмайди, уларни майдони ҳам унча катта бўлмайди (40-60м²), ишловчиларни сони эса 1-3 кишидан иборатдир. Автоустахоналар оилавий, кичик бизнесни айнан ўзидир.

Техник хизмат кўрсатиш постлари эса устахоналардан фарқли, автомобилни ўзига хизмат кўрсатади ва майда таъмирлаш ишларини бажаради. Булар ҳам кичик бизнес корхоналари бўлиб уларда ишловчиларни сони 1-3 киши, постлар сони эса 1-2 дан иборат бўлиб, шаҳарлар, қишлоқлар ва йўллар бўйларида жойлашади.

Назорат учун саволлар.

1. Автосервис корхоналарининг бир неча хиллар ва турларга бўлиниши мезонларини тушунтиринг.
2. Автомобил марказлари қандай мақсадларда ташкил этилади ва уларни вазифалари нимадан иборат?

3. Дилер станцияларнинг асосий вазифалари нималардан иборат?
4. Шаҳарлар ва шаҳарлараро йўллар бўйларида жойлашган автосервис станцияларини ўзаро фарқи бор-ми?, ва у нимада?

МАВЗУ 3. АВТОСЕРВИС ХИЗМАТИГА +ЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР ВА УЛАРНИ БЕЛГИЛОВЧИ ҲУЖЖАТЛАР

Автосервис хизматлари сифати тўғрисида тушунчалар.

Хизматлар сифатларини кафолатловчи Давлат ва тармоқ стандартлари.

Корхоналарнинг сифат стандартларини таъминлашга йўналтирилган чора-тадбирлар.

Хизмат ва маҳсулотларни сертификациялаш.

Маълумки, бозор иқтисодиёти шароитида рақобатга чидаш ва унда мувоффақиятли кураш олиб беришнинг асосий шартларидан бири бозорга қўйилган товарни (молни) ёки хизматни юқори сифатли бўлиши ва бунга бериладиган кафолатлардир. Автосервис хизмати ҳам бу қоидадан мустасно эмас, чунки миждлар автомобилларига кўрсатилаётган хизматларнинг сифати хизмат кўрсатувчиларни бозордаги, тадбиркорликдаги мувоффақиятлари гаровидир. Хизмат кўрсатиш соҳасида, жумладан автосервис хизматида ҳам, сифат икки қисмдан, яъни автомобилда бажарилган ишларнинг сифати ва автомобиллар эгалари миждларга қилинадиган муомила маданияти ва қулайликлардан иборатдир. Масалан, “ЎзДЭУАвто К” корпорацияси автосервисни қуйидагича таърифлайди:

“Сервис - бу сифат бўлиб, миждлар талабларини тўла қондиришга йўналтирилган турли мумкин бўлган қулайликлардир ёки энг муҳим вазифа мижд автомобили энг яхши хусусиятларга эга бўлиш учун нималар қилмоқни аниқлашдир”. Бу сатрлар автомобилларда бажариладиган ишларнинг сифати қатори улар эгаларига кўрсатиладиган турли қулайликлар ва хизматларни муҳимлиги сервис нуқтаи назаридан таъкидланади. Шу нарсани айтиш лозимки, яқин ўтмишимизда, бизнинг сервисимиз автомобилларга хизмат кўрсатишда маълум бир даражадаги, гарчи юқори бўлмасада, сифатни таъминлаб келган бўлса-да, автомобил эгалари, миждлар эҳтиёжлари бутунлай тан олинмаган, улар учун ҳатто оддий қулайликлар яратилмаган, керакли маълумотлар берилмаган. Ҳозирги пайтда бу соҳадаги аҳвол аста тузатилмоқда, аммо у талаблар даражасидан ҳали йироқ, ўтмишнинг иллатлари барҳам топганича йўқ.

Автомобилларга техник хизмат ёки таъмирлаш миқёсида бажариладиган ишлар фақат шундай ҳолатларда сифатли деб тан олинади-ки, қачонки ўша ишлар техник ҳужжатларда кўрсатилган технологик тартибда, техник талаблар ва шартларга риоя қилган ҳоллардагина бажарилса. Масалан, автомобил мотори блоқи каллагини қотириш алюминий қотишмасидан бўлган блоқлар совуқ ҳолда бўлганда бажарилса, чўян қотишмасидан тайёрланган блоқлар иссиқ ҳолатларида қотирилади, (бу техник шарт), қотиришни ўртадаги шпилькадан бошлаб шахмат усулида тортилади (бу технологик талаб), тортиш кучи, моменти ГАЗ-53 мотори учун 67-72 Нм, Зил-130- 70-90 Нм ва ГАЗ-24 моторлари учун 73-78 Нм бўлиши зарур (бу техник талаб). Ҳўш, ТХ ва таъмирлаш ишларини бажараётган ишчини бу

талаблардан хабари борми?, шу талаблар даражасида иш бажара оладими?, бунга шароит борми?, Ниҳоят, буни ким назорат қилади?, ким, унга кафолат беради? Шунга ўхшаш саволлар жуда кўп, яна маълум даражадаги меҳнат унумдорлигини таъминлаш талаб этилади. Шунинг учун ҳам юқорида келтирилган талабларга риоя қилиш ва бир вақтнинг ўзида бажарилаётган ишларнинг юқори унумдорлигини таъминлаш жуда мураккаб масала бўлиб кўпдан-кўп омилларга боғлиқ бўлганлиги сабабли сифат муаммосини ечиш осон бўлмайди.

Ҳар бир соҳадаги каби автосервис хизмати кўрсатишда ҳам сифат муаммосини ечишда ҳар томонлама ёндошиш талаб этилади, яъни бир неча ўзаро боғлиқ бўлган масалаларни кетма-кет ёки параллел равишда ҳал этиш зарурияти пайдо бўлади.

ТХ ва таъмирлаш ишлари сифатини шакллантирувчи омилларни санаб ўтамиз, улар қуйидагилар:

1. Ишлаб чиқаришни технологик тайёрлаш;
2. Моддий-техника таъминоти;
3. Кадрларни тайёрлаш ва доимо ўқитиш;
4. Метрологик таъминот;
5. Хизмат сифатига бўлган талабларни меъёрлаштириш (нормалаштириш) ва хизмат сифати даражасини барқарорлаштириш;
6. Хизматни аттестациядан ўтказиш (сертификация);
7. Хизмат сифатини яхшилашни рағбатлантириш;
8. Хизмат сифатини бошқаришни ҳуқуқий таъминлаш;
9. Давлат томонидан давлат стандартларини жорий этилиши ва унга риоя этилишини ва техник шартлар, техник ўлчов воситалар ҳолатини назорат қилиш;
10. Хизмат сифатини муассасалар (маҳкамалар) томонидан назорат қилиш;
11. Тизимни маълумот (ахборот) билан таъминлаш.

Ушбу кўрсатилган барча йўналишлар бўйича корхонада ишлаб чиқариш стандартлари тузилади ва уларда ўз йўналишлари бўйича бажариладиган тадбирлар, бажарувчи бўлимлар ва ижрочилар аниқ кўрсатилади.

Ҳар қандай кўрсатиладиган хизматни сифатига мижозлар қўядиган талаблар давлат қонунларида акс эттирилади ва шу ҳолатдагина уларни бажарилишига ҳуқуқий асос яратилади. Ўзбекистонда бундай қонунлар ҳозирча иккита: «Истемолчиларни ҳуқуқини ҳимоя қилиш тўғрисидаги қонуни 1996 йил май ойида қабул қилинган ва Товарлар ва хизматларни сертификация қилиш тўғрисидаги қонун ». Биринчи қонунда товар (мол) ишлаб чиқарувчи ёки савдо қилувчилар билан истемолчилар, мижозларни ўзаро ҳақ-ҳуқуқлари, вазифалари, жавобгарликлари умумий тарзда келтирилган. Иккинчи қонунда эса товарни ёки хизматни сертификация қилиш, яъни уларни барча талаблар, стандартлар асосида тайёрланганлиги ёки бажарилганлиги давлат томонидан тасдиқлаш ва шунга ҳужжат ёки белги олиш тартиблари келтирилган.

Бу қонунлардан ташқари, давлатни яна бир қанча стандартлари (ГОСТлари) мавжуд бўлиб улар хавфсизликни таъминлаш ва табиатни асраш, экологик талабдаридан келиб чиқади, масалан, автомобилни габаритлари, чироқлари, сигнализация, бошқарув органларига қўйилган стандартлар шулар жумласидандир.

Шунингдек, муассасалар (маҳкамалар) ва соҳаларнинг ўз стандартлари мавжуд. Булар автомобиллар ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг ўз маҳсулотлари ва уларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашда қўлланиладиган турли қоидалар, низомлар, техник талаблар, шартлар, технологик интизом ва ҳакозолардир.

Юқорида келтирилган давлат қонунлари, стандартлари, соҳа ва муассасаларнинг талаблари ва стандартлари асосида автосервис хизмати кўрсатувчи корхоналар хизмат сифатини таъминлаш ва уни талаблар даражасида барқарор ушлаб туриш мақсадида айтиб ўтилган йўналишлар бўйича ўз стандартларини ишлаб чиқаради ва амалга оширади. Товарлар ва хизматлар сифатига қўйиладиган барча ҳуқуқий ва меёрий ҳужжатлар тизимини қуйидаги чизмада тасаввур қилиш мумкин (расм-4).

Ўзбекистонда иккинчи бўғинда («Ўзавтосаноат» корпорацияси) томонидан «ЎзДЭУ авто» автомобилларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тўғрисидаги низом» ва «Аҳоли автомобилларига хизмат кўрсатиш қоидалари» ишлаб чиқилган. Низомда автомобилларни техник хизмати ва таъмирлашлар асослари ва меёрлари, ва шунингдек уларни автотеххизмат корхоналарида ташкил этиш бўйича тавсияномалар келтирилади. Низомни асоси қилиб автомобилларни техник ҳолатини таъминловчи маълум бир стратегия танлаб олинади.

+оидада эса мижоз билан бажарувчи-ижрочи орасидаги алоқаларни, тартибларни ҳуқуқий меёрлари келтирилади. +оидадан хусусан шуларни келтириш мумкин: буюртмани бажариш муддати:

- ТХ ва давлат техник қаровига тайёрлаш - 2 кун;
- Жорий таъмирлаш - 15 кунга қадар;
- Кузовни тўла бўяш (эскисини олиб ташлаб) - 15 кунга қадар;
- Кузовни тўла тиклаш ва бўяш - 45 кунга қадар;
- Сифатни кафолати:
- ТХ камида 10 кун;
- Автомобилни, агрегатни, узелни жорий таъмири - 30 кун;
- Кузовни бўяш - 6 ой
- Агрегатни тубдан таъмирлаш - 6 ой, (босиб ўтган йўли 15 минг кмга) қадар;

Ҳуқуқий - меёрий ҳужжатлар кўп бўлгани билан амалда сифат масаласида кўп муаммолар тўла ҳал бўлганича йўқ.

Назорат учун саволлар.

1. Автосервис хизмати сифати деганда конкрет нималар тушунилади?
2. Хизмат сифатини белгиловчи омиллар нималардан иборат?
3. Хизмат сифати Давлат ва тармоқ томонидан назорат қилинади-ми? ва қандай қилиб ?, сертификация нима?
4. Автосервис хизмати кўрсатувчи корхона ва хизмат истеъмолчиси орасидаги муносабатларни мувофиқлаштирувчи ҳужжатлар зарурми? ва улар қандай ҳужжатлардан иборат?

МАВЗУ 4. ФИРМА УСУЛИДАГИ АВТОСЕРВИС ХИЗМАТИ

Фирма усулида хизмат кўрсатувчи автосервис ва уни ўзига хос томонлари, мақсади ва вазифалари.

Фирма усулидаги автосервисни ташкил этиш усуллари ва мезонлари, ва унинг дунё автомобил бозоридаги аҳамияти ва ўрни.

Жаҳондаги етакчи автомобил фирмаларининг фирма усулидаги автосервисни ташкил этишдаги тажрибалари.

Ўзбекистонда фирма усулида ишловчи автосервис.

Фирма усулидаги автосервис хизмати кўрсатиш автосервис хизматининг энг қадимий усулларида бўлиб у биринчи автомобилларни ишлаб чиқариш ва харидорларга сотиш билан боғлиқдир. Чунки, автомобилларни сотиб олаётган харидорлар сотувчидан автомобилларни ишончли ишлашларини, бузулган ҳолларда тузатиб беришлари ва ишдан чиққан қисмларини алмаштириш учун эҳтиёт қисмлар билан таъминлашни кафолатлашларининг талаб этишган, яни автомобилларни сотиш учун автосервис хизмати кўрсатувчи бир тизимини ташкил этиши эҳтиёжи тугилган ва у автомобилсозлик саноати билан бирга тузила бошлаган. Дастлаб автомобилсозлик саноати томонидан ташкил этилган автосервиси хизмати бугунги кунгача яшаб, ривожланиб келаяпти ва унинг номи фирмавий автосервис ёки фирма усулидаги автосервис хизматидир. Фирма усулидаги автосервис қуйидаги хусусиятларга эгадир:

- ҳар бир автомобил ишлаб чиқарувчи компания фақат ўз махсулотлари бўлган автомобилларга сервис хизмати кўрсатишни ташкил этади;
- сервис хизмати автомобиллар дунёни қаерида сотилса ўша жойларда ташкил этилади;
- хизмат тўла шаклда, яъни автомобиллар сотишдан тортиб то ТХ ва таъмирлашни барча турлари бажарилади, ва шунингдек эҳтиёт қисмлар, таъмирлаш материаллари билан бекаму-кўст таъминланади;
- автосервис хизмати кўрсатувчи ва фирма усулида ишловчи барча корхоналар (автомарказлар, дилер станциялари, махсус устахоналар ва ҳ.к.) ўз компаниялари томонидан зарур технологик жиҳозлар, асбоб-ускуналар, техник ва технологик ҳужжатлар билан тўла таъминланади;
- компания ўз автосервиси корхоналари учун ҳамма бўғиндаги кадрлар ва мутахассисларни тайёрлайди ва уларни касбий малакаларини доимо ошириб боради. Автомобилсоз компаниялар ўзлари ташкил этган автосервис тизимига жуда катта эътибор ва жиддийлик билан қарайдилар. Чунки бу тизимлар автомобилсозларни ўз мижозлари, яъни автомобилларни сотиб олувчи ва ишлатувчилар билан боғловчи муҳим вазифани бажарадилар, ўз компаниялари автомобилларни реклама қиладилар, сервис хизмати кўрсатишдаги мижозлар учун яратилган қулайликларни мақтайдилар, ҳуллас ўз компаниялари автомобилларини сотиб олувчи ва ишлатувчилар билан боғловчи муҳим вазифани бажарадилар, ўз компанияларининг ҳақиқий жонқуярлари эканлигини намойиш этадилар. Ўз навбатида автомобилсоз компаниялар ҳам ўзларининг сервис хизмати тизимига катта эътибор беришларини юқорида айтиб ўтган эдик. Чунки компанияларнинг автомобиллар бозорларидаги мавқеи, тижорий ишларининг муваффақияти кўпинча айнан шу сервис хизмати тизимининг самарали ишлашига боғлиқдир. Бу сервис хизматини фирмавий ёки фирма усули деб аталишини сабаби эса ҳар бир автомобилсоз компания автосервисининг ўзига хослиги, бошқа компаниялар сервисидан бирон-бир жиҳати билан ажралиб туришидир. Албатта бу ўзига хосликлар биринчи навбатда мижозлар манфаатларига хизмат қилишлари шарт.

Масалан, баъзи автомобилсоз компаниялар ўз махсулотлари, автомобилларга ёки уларнинг муҳим қисмларига кафолатли (гарантийний) ишлаш даврларини бошқаларга нисбатан кўпроқ белгиласалар, бошқалари эса сервис хизматида мижозлар учун турли қулайликлар яратиш билан шугулланадилар.

Шуни таъкидлаш зарурки, фирма усулида ишловчи автосервис хизматини ташкил этиш автомобилсоз компаниялар учун осон иш эмас. Бунинг учун

компания мутахассислари катта ҳажмдаги иқтисодий-ташкилий масалаларни таҳлил қилиб ҳисоб-китоб қилиб чиқади, ва натижада фирма усулида автосервис хизмати ташкил этилишининг қуйидаги вариантларидан бирини танлаб олади:

-автомобиллар ишлаб чиқарувчи компаниялар билан махсус шартномалар асосида ишловчи асосий фаолияти бошқа соҳа бўлган (сугурта компаниялари, АЗС эгалари, Бритиш-Петролиум,Шел, Эссо ва х.к.) фирмалари ёрдамида сервис хизматини ташкил этиш.

- ихтисослашган олиб-сотувчи фирмаларнинг махсус тайёргарликдан ўтган мутахассислари томонидан ташкил этиш. («Сомитомо корпорейшн» -«Тоёто» Япония);

-автомобиллар сотувчи агентлар (дилерлар) ёрдамида (Рено, Франция, Фиат, Италия);

-автомобилларни айрим қисмларини ва тизимларини (мотор,электр жиҳозлар, шиналар, аккумуляторлар ва х.к.)ишлаб чиқарувчи фирмалар ташкил этган сервисдан фойдаланиш (масалан, АКШда дизел-мотор чиқарувчи фирмалар «Катерпиллер», «Камминс», «Дизел-Детройт», «Интернационал», «Мак», ФРГда «Раба Ман», «Порше», Россияда «Русский дизел» ва х.к.), автоматик узатмалар ишлаб чикувчи компаниялар-«Американ Хонда мотор» , «Крайслер»,«Форд мотор», «Дженерал мотор», «Ниссан» ва х.к.;

-махсулотлар ишлаб чиқарувчининг (автомобилсоз компанияларининг фирмалари орқали ташкил этилган автосервис хизмати («АвтоВАЗ», «УзДЭУАвто»).

Бу усулларни ҳар бири ўз афзаллик ва камчиликларга эга, улардан қайсини қўллаш мураккаб тахлилий ишни талаб этади. Аммо қайси усулни қўллашдан қайтий назар сотувчи махсулот (автомобил) сифатига жавоб беради, ва бу эса тижорат мувофақиятининг калитидир. Фирма усулда автосервис хизматини ташкил этишни қуйидаги 8 та қондаси айниқса муҳимдир:

1.Стратегия танлаш. Ҳар бир бозор учун мижозлар қандай хизматларни талаб этади, аввало шуни аниқлаб (маркетинг) уни таъминлашга кафилик берилади;

2. Мижозлар билан алоқа ўрнатиш, улар учун қулайликлар яратиш. Агар мижозлар талаби кўп жиҳатдан қондирилмаса уларни кўнгли совиб кетишига қарши чоралар қидириш, қўшимча хизматлар ташкил этиш (видео,кинофилмлар намойиш этиш ва х.к.), кўргазмалар ташкил этиш;

3. Хизмат корхонасини ўз ходимларига бўлган аниқ ва равшан талаби, хизмат ходимларининг барчаси учун баб-баробар зарур бўлган намунавий (стандарт) хизмат қондасини жорий этиш;

4. Узлуксиз таъминлаш тизимини яратиш;

5. Сервис хизмати ходимлари малакасини доимо ошириб бориш, ўқитиш;

6.Мақсад-нуқсонсиз (браксиз) ишлашга эришиш, сервис хизмати элементлари сонини мумкин қадар камайтириш, (буюртма қабул қилиб қилингандан то у эгасига топширилгунга қадар);

7. Мижоз-хизматни баҳоловчи энг ишончли хакам, улар фикрларини ўрганиш (анкеталаш) ва иложи борица ҳисобга олиш;

8. Ижодга йўл очиш.

Ҳозирги сервиснинг шиори "Мижозга кўпроқ хизмат кўрсатиш", унга автомобил сотиш - у билан алоқа ўрнатилишини бошланишидир, сервис хизматини янги турлари доимо изланилади.

Сервиснинг муҳим элементларидан бири бу техник хужжатлардир. Уларни

истемолчилар тилида содда ва равон усулда чиқарилади.

Бу хужжатларни муҳими:

- автомобиллардан фойдаланиш тўғрисидаги йўриқномалар;
- ТХ ва таъмирлаш тўғрисидаги қўлланмалар;
- эҳтиёт қисмлар каталоги;
- кафиллик хизмати тўғрисидаги хужжатлар.

Амалда автомобилсоз компаниялар фирма усулидаги автосервис хизматини ташкил этишда юқорида келтирилган уни айнан бирон бир вариантини танлаб олиш билан чекланмай балки бир неча вариантларидан иборат комбинанияларини қўллайдилар. Масалан, Франциянинг энг йирик автомобил компанияларидан бири "Рено"га қарашли, бутун дунё бўйлаб кенг ёйилган автомобилларга фирма усулида хизмат кўрсатувчи тармоқларда 13000 атрофида АТХКС лари ва автоустахоналари фаолият кўрсатадилар. Шулардан 6000 таси мамлакат ташқарисидадир. Бу тармоқ чизмасини қуйидагича тасаввур қилиш мумкин (расм 5.)



Расм 5. «Рено» компаниясининг автосервис хизмати кўрсатиш тармоги чизмаси.

Ихтисослашган автомарказларда 50, 75, 100 постли АТХКСлар, автомобиллар ва эҳтиёт қисмлар билан улгуржи савдо қилувчи базалар ва бошқа маъмурий, молиявий, юридик ва ахборот органлари (жами 12 та) жойлашган. Компания автомобилларга автосервис хизмати кўрсатишга ихтисослашган станциялар ўз ҳудудларидаги автомарказлар билан шартномалар асосида ва ишлайдилар. Бу станциялар концессионерлар станциялари деб ҳам аталади, яъни шартнома асосида ишловчи маъносида. Автомарказлар мамлакатнинг барча вилоятлари марказлари ва йирик шаҳарларда ташкил этилган, умумий сони 50-60 атрофида.

Концессионерлар станциялари эса (сони 500 атрофида) мамлакат бўйлаб ўрта ва майда шаҳарларда жойлашган. Бу станциялар ўз навбатида шаҳар маҳаллалари, кишлокларда, магистрал, йўл бўйларида жойлашган, асосан кичик қувватли (3-6постли) дилер-агент станциялари ва автоустахоналари билан шартнома асосида ишлайдилар. Бу станциялар асосан автомобиллар сотиш (янгиси ва эскиларини ҳам) кафолатли ва майда таъмирлаш ишлари ва ТХ ишларини бажарадилар. Савдо билан сервис хизмати орасидаги нисбат, даромад ҳисобида 85:15 фоиз. Фақат баъзи ишларни, масалан, моторни компьютер тизими бошқаришни, автоматик узатмалар қутисини таъмирлаш, олдинги ойналарни алмаштириш бўйича бошқа мураккаб станцияларга қараганда кўпроқ бажариши мумкин. Шартномага асосан ҳар бир дилер ўртача 300-350 та янги автомобиллари сотиши зарур. Ўз ишининг ривожини

учун 350-400та ишлатилган ва қайта таъмирланган автомобиллар ҳам сотади. Италиянинг машҳур «Fiat» ,«Фиат» компанияси ҳам шу йўналиш асосида автосервис хизматини ташкил этган. Унинг автосервис хизмати билан мамлакатда ва унинг ташқарисида 11 мингча корхоналар шугулланадилар.

Дилер станциялариинг мижозлари асосан шахсий автомобил эгалари (ТХ ва таъмиирлаш бўйича) ва турли автотранспорт корхоналаридир (эҳтиёт қисмлар савдоси бўйича). Дилерларни мавқи бошқа мустақил станцияларга қараганда юқори туради, уларда бажарилган ишлар сифати юқори баҳоланади ва алмаштирилган эҳтиёт қисмлар ишончли ҳисобланади. Уларда ишловчиларни иш ҳақлари ҳам 50-70 фоиз бошқаларга қараганда юқори бўлади. Умуман олганда фирма усулидаги автосервис хизматининг қадри юқори бўлсада унинг ҳажми катта эмас. Масалан, А+Шда барча автосервис хизмати кўрсатувчи корхоналарнинг фақат 9 фоизгина фирма усулида ишлайдилар. Уларни ТХ ва таъмиирлашдаги бажарган ишларининг улуши 16 фоизни ташкил этган (1996 йил).

МАВЗУ - 5. БОШҚАРУВ ИШЛАРИДА ХУЖЖАТ ТЎЛГАЗИШ ВА ХУЖЖАТ АЙЛАНМАСИ.

Аҳоли автомобилларига ТХКС ТХ ва ЖТ ишларини бажаришда ишлатиладиган хужжатлар 2 га бўлинади: бирламчи ва йигма хужжатлар.

Бирламчи хужжатлар-хўжалик жараёнларини такомиллаштиришда ва автомобилни топширишда ва эҳтиёт қисмлар олишда ишлатилади.

Йигма хужжатлар-асосан ҳисобот бўлиб, бир қанча бирламчи операцияларнинг йигма натижаси, яъни эҳтиёт қисмлар ҳаражатиининг натижавий йигма ҳисоботидир.

Буюртма хужжатларини тўлғизиш учун мижознинг ТХ учун аризаси асос бўлади. Буюртма қабул устаси, инженер-технолог ёки ишлаб чиқариш устаси томонидан тўлғизилади.

ТХ ва Т учун дастлабки ёзувлар қабул-устаси томонидан журналга ёзилади, у бир нусхада тўлдирилади. Смена диспетчери 2-чи нусхани диспетчерлик харитаси сифатида тўлдирилади. Бўяш ва кузов ишлари бўйича журнал тайёрлов устаси томонидан бир нусхада ёзилади.

Буюртма-наряд қатъий ҳисобот бланкаси бўлиб, у оператор-қабул устаси томонидан 4-нусхада тўлдирилади.

Агар ёзувларга жой қолмаганда орқа томонига ҳам ёзилади (жадвал 6.1)

Буюртма-наряднинг давоми, яъни орқа томони олд томонида етарли ёзиш учун жой бўлмаганда ва материал қийматларни кўрсатишда, ҳамда қўшимча ишларни бажаришда, қилинадиган ишлар руйхатини ёзишда тўлдирилади.

Буюртма-нарядни тўлдириш намунаси

Жадвал 6.1

Операция	Ким томонидан тўлдириш	Форма томони	Тўлдириладиган реквизитлар
----------	---------------------------	-----------------	-------------------------------

Автомобилни таъмирга қабул қилишда буюртма-наряд расмийлаштирилади	Оператор (қабул-устаси, ишлаб чиқаришга тайёрлаш устаси)	ч	Мижознинг Ф.И.Ш., манзили, телефони, автомобил реквизитлари: русум, модель, завод йили кузов рақами двигатель рақами расмийлаштирилган кун. Шаҳар бажариладиган ишлар коди руйҳати.
	Буюртмачи	Ч,О	Сервис хизматларига розилиги тўғрисида ва ишлар ҳажми, баҳосига розилик билдириб имзо қўяди.
	Кассир	Ч,О	Буюртма бирламчи баҳоси, сумма, тўлаш квитанцияси кассир имзоси, касса штампи, касса аппарати рақами зарбаси.
	+абул-устаси	Ч,О	Буюртмачидан қабул қилдим, ишлар руйҳати имзо билан тасдиқлайди
Автомобилни ишлаб чиқаришга қабул қилиш, топшириқни бериш.	Бажарувчи (бригадир)	Ч,О	Ишлаб чиқаришга қабул қилдим имзо
Материаллар ва эҳтиёт қисмлар олиш	Ишлаб чиқариш устаси (бригадир, комплектовари, омбор бошлиги)		Имзо Имзо
Бажарилган ишлар, бажарилган иш ҳақи	Бажарувчи Бригадир Нормировҳик	Ч,О Ч,О Ч,О	Имзо Имзо Ҳисоб-китоб қилдим, имзо
Автомобилни топшириш охирги ҳисоб-китоб, расмийлаштириш	Кассир	Ч,О	Охирги суммани квитанция бўйича ҳисоб-қилдим, имзо, штамп сана, аппарат нусхаси
	Техник-назорат устаси (қабул устаси)	Ч,О	Штамп ОТК Имзо
Бу ерда:		Ч - чап томони О - орқа томони	

«__» _____ 200__ й. +абул – топшириш далолатномаси
Форма 6.1

ТХКС-_____

Буюртмачи _____ Транспорт воситаси _____

Ажратиш рақами	№ буюртма наряд	Русум	Модел	Давлат рақами	Двигател рақами	Кузов рақами	Йил ва ой чиққани	Босиб ўтган йўли, км.

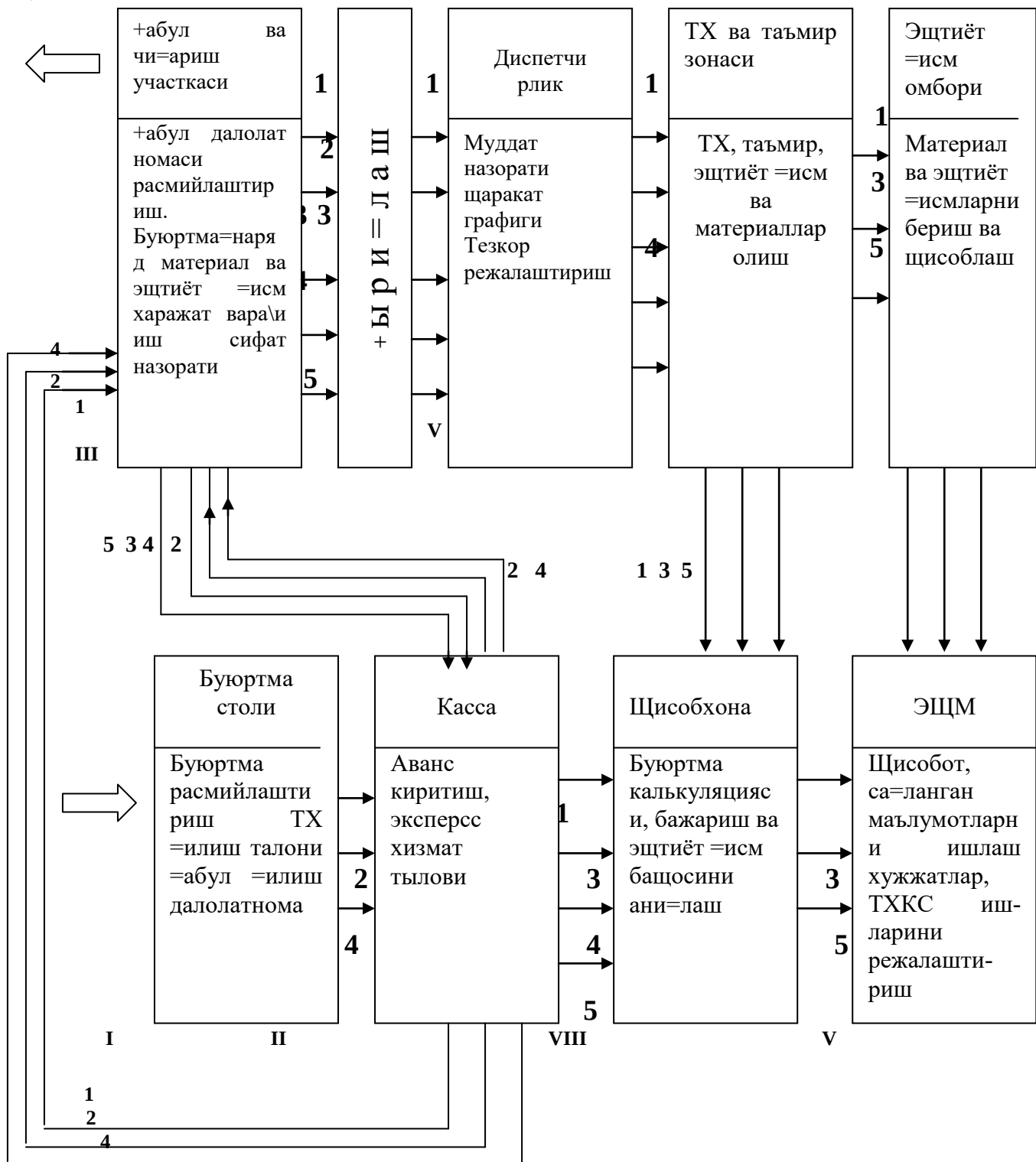
Транспорт воситасини комплектини кўриб чиқиш натижаси.

Ташқи томонини кўриб чиқиш.

Комплект харита (+ бор).

1. Ойнак тозалагич.
2. Тозалагич шёткаси.
3. Фаралар.
4. Антана.
5. Ташқи ойна.
6. Ички ойна.
7. +айрилиш чирог .
8. Бампер.
9. Завод рақами.
10. Магнитофон.

Хужжат айланмаси схемаси.



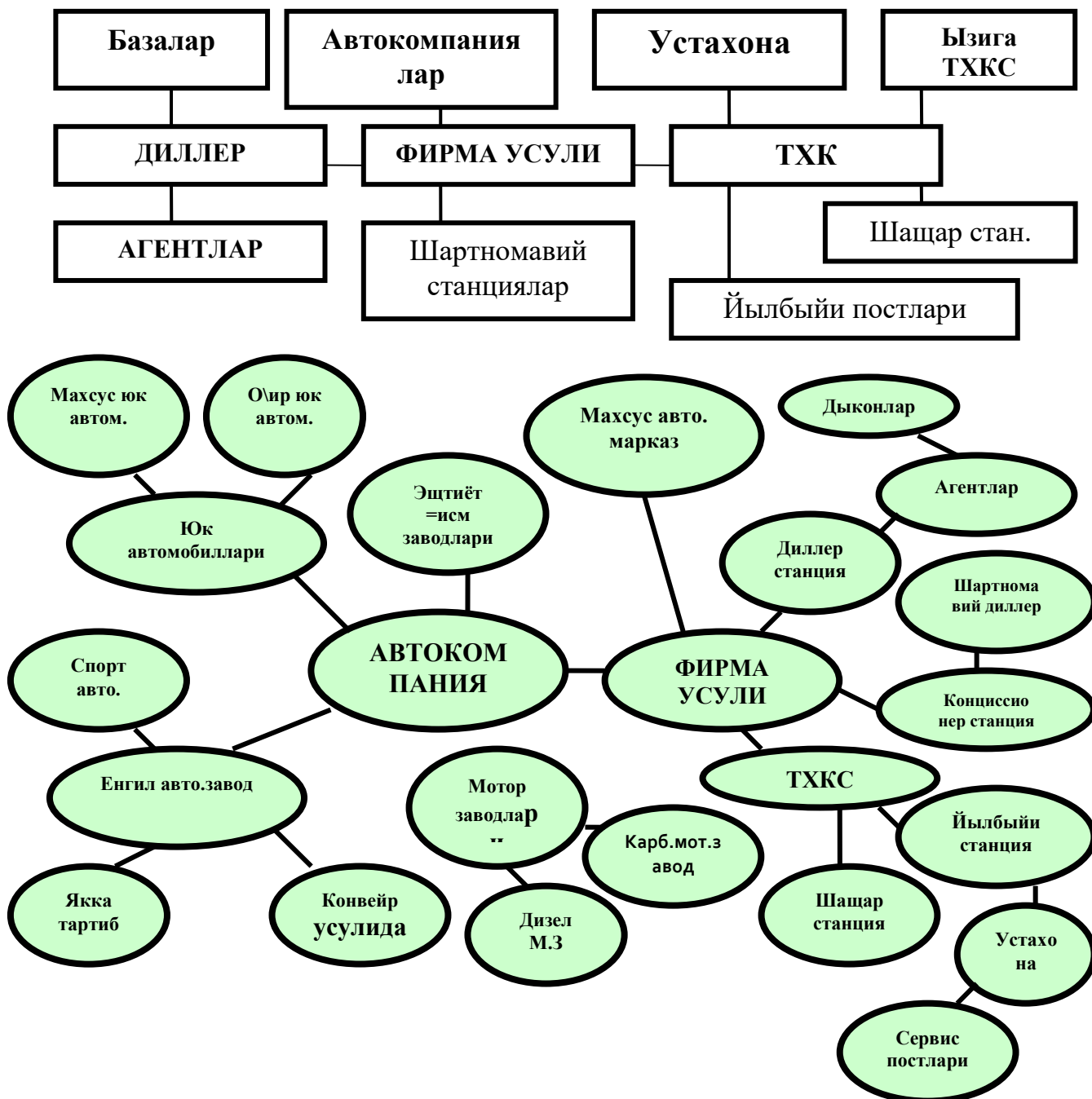
Фирма усулидаги автосервис хизмати

Синквейн намуналари:

1. Фирмавий
2. Сервис хизмати
3. Фирма усулида автосервис
4. Компания ўзининг маҳсулотини кафолатлайди
5. Маркали

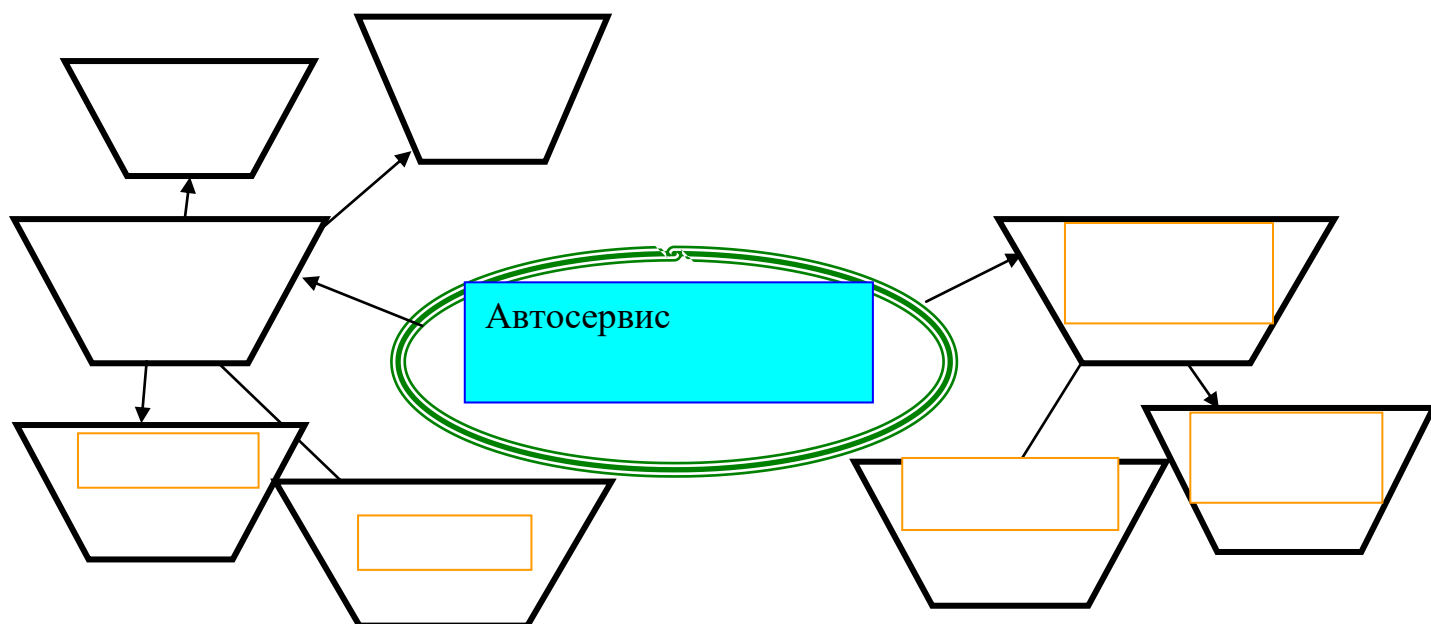
1. Фирма
2. Фирма усули
3. Фирма усулида хизмат
4. Фирма усулида хизмат кўрсатиш
5. Русум

КЛАСТЕР НАМУНАСИ

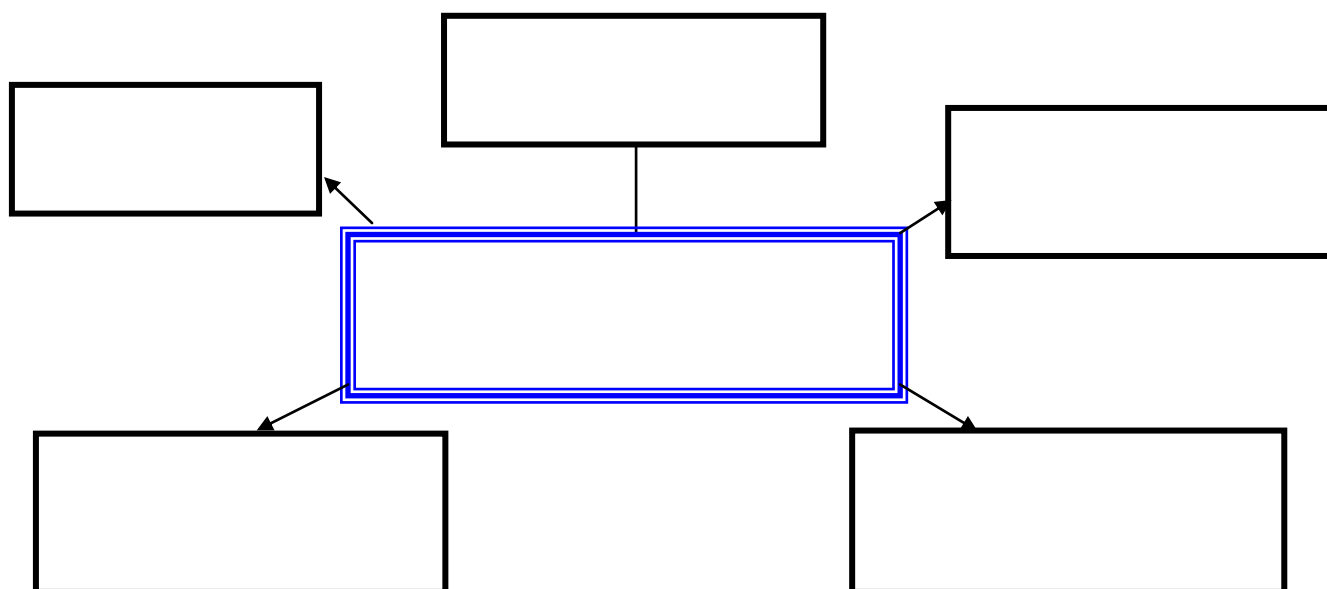


«Автомобилларга фирма усулида хизмат кўрсатиш» мавзуси бўйича тарқатма материаллар

Фирма усулида автосервис мавзусига оид кластер



Фирма усулида автосервис мавзусига кластер



**«Фирма усулида автосервис» мавзусини Блум
таксономияси бййича тахлили**

№	Вазиятлар	Жавобни та
1		А. Билиш
2		В. Тушуниш
3		Д. +ўллаш
4		Е. Таҳлил
5		Ғ. Синтез
6		Г. Баҳолаш

**Сервис сызига Синквейн тузиш
Ахборот йи\иш ва ёйиш**

- А) _____
 Б) _____
 С) _____
 Д) _____
 Е) _____

Назорат учун саволлар.

- 1.Фирма усулида автосервис хизмат кўрсатишни ўзига хос томонлари нималардан иборат? ва нима учун ташкил этилади?
- 2.Фирма усулида хизмат кўрсатувчи корхоналар қандай фирмаларга қарашли бўлишлари мумкин?
- 3.Фирма усулидаги автосервис хизматини ташкил этиш асосий мезонлари нималардан иборат?
- 4.Фирма усулидаги автосервисни жаҳондаги ва Ўзбекистондаги ўрни ва аҳамияти нималардан иборат?

МАВЗУ - 6. АВТОСЕРВИС КОРХОНАЛАРИДА ИШЛАБ-ЧИ+АРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Автомарказлар ва автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станцияларида (АТХК)ишлаб чиқариш жараёнлари: автомобилларни ювиш,қуриштириш, қабул қилиш ва эгасига топшириш, диагностика, ТХ ва таъмирлашни ташкил этилиши.

Турли қувватли ва мақсадли автосервис корхоналар ишлаб чиқаришлари жараёнларининг ташкил этилиши чизмаси.

Ишлаб чиқаришни кооперациялаштириш ва ихтисослаштириш.

Автомобилларни қабул қилиш ва эгасига топшириш тартиби.

АТХКС ларида автосервис хизмат турларининг энг муҳимлари автомобилларга ТХ кўрсатиш ва уларни таъмирлашдир. Хизматни бошқа турлари тижорий ва техник аҳамиятга эга бўлсада шу икки хизматга йўлдош сифатида бажарилади.

Техник хизмат (ТХ) ва таъмирлаш ишлари ишлаб чиқариш биносининг махсус жиҳозланган ишчи постлари ва устахоналарида бажарилади.

Автомобилларни ўзида бажариладиган ишлар пост ишлари деб аталади ва махсус постларда бажарилади. Автомобиллардан чиқариб олинган агрегатлар, асбоб-приборлар, қисмлар эса махсус устахоналарга келтирилиб таъмирланади ва соланади. АТХКстанцияларининг ишлаб-чиқаришини ташкил этиш технологияси (тартиби ёки кетма-кетлиги) ягона ўзаро боғланиш мезони асосида автомобилни ювиш-йиғиштириш-қабул қилиш учун кўриб чиқиш ва зарур бўлган ҳолларда автомобилни диагностика постидан ўтказиб бажариладиган ишлар ҳажмини олдиндан тахминий аниқлаш ва уларни бажариш шартларини миқдор билан келишишдан бошланади. Шунини айтиш зарурки, қайси ва қандай ишларни бажарилишни танлаш ва буюриш миқдорнинг ҳуқуқидир. Бунда, албатта сервис ходими унга малакали тушинтириш ёрдами кўрсатиши мумкин.

Миқдор билан сервис қабул қилувчи мутахассиси барча асосий масалалар (ишлар ҳажми, бажариш муддати ва хизмат нархи) бўйича келишилиб керакли ҳужжатлар тўлдирилгандан сўнг (техник ҳолат далолатномаси, буюртма-наряд) автомобил ТХ кўрсатиш ёки таъмирлаш зонасига (участкасига) жўнатилади. Агар ТХга қўшиб таъмирлаш ишлари бажариш талаб этилса , олдин таъмирлаш , сўнгра ТХ ишлари бажарилади.

Барча буюртма-наряддаги ишлар бажарилиб бўлингандан сўнг автомобил техник назоратдан ўтказилиб эгасига топширилади. Изоҳ қилинган технологик жараённи қуйидаги чизма шаклида келтириш мумкин.

Шунини таъкидлаш керак-ки, ҳамма ҳолларда ҳам автомобилни ювиш -тозалаш, қабул қилиб кўздан кечириш ишлари бажарилади, хавфсизликни таъминловчи механизмлари ва тизимлари диагностикадан ўтказилади, зарурат бўлса чуқур диагностика қилиб сўнг ишчи постларга ёки кутиш жойларига жўнатилади.

Одатда қабул қилиш ва техник-назорат қилиниб эгасига топширилиш постлари бирлаштирилиб бир жойда автомобил бир мутахассис томонидан қабул қилинади ва ҳамда эгасига топширилади.

Йирик ва ўрта қувватли АТХКСларида ТХ ва таъмирлаш участкаларининг айрим ишчи постлари баъзи ишларни бажаришга ихтисослашган бўлишлари

мумкин, масалан, мойлаш ва мойларни алмаштириш пости, тормозларни текшириш ва созлаш, олдинги гилдиракларни ўрнатиш бурчакларини назорат қилиш ва созлаш постлари ва ҳ.к.

ТХ ва таъмирлашнинг барча умумий ишлари, чунончи, созлаш, қотириш, агрегатлар, қисмларни ўрнидан ажратиб олиш ва ўрнига қўйиш, ва ҳ.к кабилар бажариладиган постлар универсал постлар деб аталади ва кўпчиликни ташкил этади.

Кичик қувватли станцияларнинг (2-6 постли) постлари асосан универсал постлардан иборатдир.

Йирик ва баъзан ўрта қувватли АТХКС ларида автомобиллардаги майда таъмирлаш ишларини (3 ишчи-соатгача) бажариш учун алоҳида, кириш ва чиқиш учун қулай бўлган жойда, махсус махсус постлар ажратилади. Бунда автомобилни ювиш-тозалаш ва қабул қилиш участкаларидан ўтиши талаб этилмайди. Автомобил шундоқ келадию, қабул қилувчи билан келишилган ҳолда бўш турган постга киритилади ёки бўш бўлмаган ҳолда кутиб туради. Шу жойни ўзида, айнан шу постда, барча ишлар бажарилади ва автомобил чиқиб кетади.

Баъзан, асосан чет эл амалиётида, шу постларни қаторида ўз-ўзига хизмат кўрсатиш постлари ҳам ажратилади, яъни мижоз ўзи ёки ёрдамчиси билан ўзлари мўлжалланган ишларни ўзлари бажариб олишади. АТХК корхоналари ишлаб-чиқариш технологиясининг муҳим элементлари бу жараёнларни механизациялаштириш, атоматизациялаштириш ва компьютерлаштиришдир.

Механизация тўғрисида аввалги машгулотимизда гап кетган бўлса автоматизация қўлланилганда технологик жараёнлар ишларини бажарувчи машина ёки машиналар жамламаси шу ишларни бажарибгина қолмай, балки шу технологик жараённи бошқариб ҳам боради. Технологик жараённи бошқариш инсонлар томонидан ишлаб чиқилган махсус дастурлар ёрдамида бажарилади.

Автосервис соҳасида автомобилларни ювиш, диагностика қилиш, омбор хўжаликларида автоматизацияни қўллаш айниқса мақсадга мувофиқдир.

Компьютерлаштириш эса барча ҳисоб-китоб, ахборот олиш ва уни сақлаш ва тарқатишда беназир воситадир.

Ишлаб-чиқаришни ташкил этилишининг технологияси, яъни барча ишлар бажарилишининг кетма -кетлиги, тартиби ишлаб чиқилар экан, бу технология рационал, энг мақсадга мувофиқ бўлишига интилинади.

Мақсадга мувофиқ (рационал) технологик жараён эса қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

- содда ва қулай бўлиши;
- ҳаммабопли ва универсаллиги;
- ишларни якунлашга имкон бериши;
- хавфсизлиги;
- механизация ва автоматизация воситаларини кенг қўллашга имкон беришидир.

Ҳаммабоп технология дейилганда унинг кўп маротаба, бошқа жойларда ҳам қўллаш имконияти мавжудлиги тушунилади, универсаллиги дейилганда турли-моделдаги, типдаги автомобилларга хизмат кўрсатишда ҳам шу технологияни қўллаш мумкинлиги тушунилади.

Технологияни якунловчанлиги эса автомобил ҳар бир участкадан ўтган пайтда шу участкада мўлжалланган барча ишлар тўла бажарилиши зарурлигини билдиради.

Албатта рационал, мақсадга мувофиқ технологияда меҳнат унуми ва сифати

юқори бўлишлиги зарур ва шарт. Автосервис хизмати кўрсатувчи йирик компаниялар, фирмалар ўзларининг автомарказлари, АТХКСлари ва дилер станциялари учун ишлаб-чиқариш жараёнларининг ташкил этилишини турли вариантларини ишлаб-чиққанлар ва қўллаганлар. Биз юқорида келтирилган чизма эса шу вариантларнинг биридир.

Назорат учун саволлар.

- 1.Автомарказлар ва АТХК станцияларида ишлаб чиқариш қандай умумий тартибда ташкил этилади? Автомобил киришдан чиқиб кетгунга қадар ўтган йўли чизмасини келтиринг?
- 2.Ишлаб-чиқаришни ташкил этиш технологиясига қандай талаблар қўйилади?
- 3.Ишлаб-чиқаришни кооперациялаштириш ва ихтисослаштириш нима? ва у қандай ҳолатларда қўлланилади?
- 4.Ишлаб-чиқаришни қайси ишларини механизациялаштириш, автоматлаштириш ва компьютерлаштириш айниқса зарур?

МАВЗУ 7. АВТОСЕРВИС КОРХОНАЛАРИНИНГ ИШЛАБ-ЧИ+АРИШ УЧАСТКАЛАРИ ВА ТЕХНОЛОГИК ЖИҲОЗЛАРИ

Автомобилларга тўла равишда хизмат кўрсатиш корхоналарида ташкил этиладиган ишлаб чиқариш участкалари.

Автомобилларни ювиш қуриштириш ва қабул қилиш, эгасига топшириш участкалари ва уларни жойлаштириш.

Автомобилларни диагностика қилиш, уларни ўзларида бажариладиган ишларга мўлжалланган постлар.

Махсус устахоналар таркиби, вазифалари ва уларни жойлаштириш тартиби.

Зарур технологик жихозларни танлаш ёки хисоблаш тартиби.

Автосервис корхоналарининг (албатта,гап автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи корхоналар хусусида бормоқда) ишлаб чиқариш участкалари ва уларга ўрнаштирилган технологик жихозлар таркиби ва сонли шу корхоналарнинг қувватига, ишлаб-чиқаришининг ихтисослашганлигига боғлиқдир.

Умуман олганда, автомобилларга тўла равишда (комплекс) хизмат кўрсатувчи корхоналарда қуйидаги (и-ч) участкалари ташкил этилади:

- автомобилларни ювиш ва қуриштириш;
- автомобилларни хизматга қабул қилиш ва уларни эгасига топшириш;
- махсус диагностика участкаси;
- техник хизмат кўрсатиш постлари;
- таъмирлаш , агрегатларни алмаштириш постлари:
- кузов элементларини (эшиклари,капотлари,бамперлари ва ҳ.к.) таъмирловчи постлар;
- автомобиллар агрегатлари, узеллари, приборлари ва жихозларини таъмирловчи устахоналар;
- агрегатлар ва улар детал-узелларини таъмирловчи;
- гилдираклар ва шиналарга хизмат кўрсатувчи;

- аккумуляторларни таъмирловчи ва зарядка қилувчи;
- электр жиҳозларига хизмат кўрсатувчи;
- моторни озиклантириш тизими приборлари (карбюратор, эжектор, бензонасос ва ҳ.к.)га хизмат кўрсатувчи;
- кузовни таъмирлаш комплекси (тунукасозлик, пайвандлаш,арматура, бўяшга тайёрлаш, бўяш ва қуритиш).

Автомарказларда, йирик ва ўрта АТХК станцияларида юқорида келтирилган ишлаб чиқариш (и-ч) участкаларининг барчаси тўла ва мустақил равишда ташкил этилади. Лекин унинг бир қанча вариантларни ҳам бўлиши мумкин, масалан, майда таъмирлаш ишлари (3 ишчи-соат ҳажмигача) ТХ постларида ёки алоҳида, киришга ва чиқишга қулай бўлган постларда баъзан бажарилади. Баъзи устахоналар кичик АТХКларда бирлаштирилади, масалан, аккумулятор устахонаси электр жиҳозлари устахонаси билан, озиклантириш тизими приборларини таъмирлаш агрегатлар устахонасида бажарилиши мумкин. Шунингдек ТХ ишлари таъмирлаш ишлари билан бирга бир участка постларида ташкил этилиши ҳам мумкин.

Автомобилларни ювиш-тозалаш ва қуритиш участкаси автомобиллар салони йиғиштириш ва тозалаш, моторни ва кузовни ҳар томондан, шунингдек остидан ҳам ювиш, кузовни қуритиш ва жило бериш (полировка) ишларини бажаради.

Замонавий АТХКларда бу ишларини бажарувчи участкалар керакли жиҳозлар ва сув тозалагич иншоотлари билан таъминланади.

Бу участка корхонанинг қуввати ва имкониятига қараб механизациялашган ёки қўлда, шланг ёрдамида ювадиган бўлиши мумкин.

Аммо автомобиллар, йирик ва баъзи ўрта қувватли АТХКларда ювиш участкаси албатта механизациялашган, баъзида эса, автомотизациялашган бўлади.

Автомобилларани қабул қилиш ва эгасига топшириш участкаси автомобилни қабул қилишда қуйидаги ишларни бажаради: автомобилни ташки кўринишини кўздан кечириш, учун бутлигини текшириш, эгаси “носоз” деб айтган агрегатлари ва узелларни текшириб кўриш, шунингдек барча хавфсизликни таъминловчи орган ва механизмларни текшириб кўриш шарт. Шунингдек, автомобилнинг умумий техник ҳолатини белгиловчи агрегатлари ва қисмлари ҳам, эгаси буюртмасидан қаътий назар кўриб чиқилади.

Барча бажариладиган ишларни тахминий ҳажми, бажариш муддати ва нархи белгиланади ва мижоз билан келишилади, сўнгра хужжатлар расмийлаштирилади. Автомобилни эгасига топширишда эса буюртмада кўрсатилган ишларини бажарилганлиги, автомобилни бутлиги ва ташки кўриниши текширилиб топширилади.

Автомобилларни қабул қилишда ва уларни эгасига топширишда диагностик жиҳозлар ёки асбобларни қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Махсус диагностика участкаси автомобилларни, уларни агрегатлари, механизмлари ва тизимларининг техник ҳолатини аниқлаш, баҳолаш билан шуғулланади.

Диагностика жараёнида техник ҳолатни аниқлаш қисмларга ажратилмасдан, яъни ичини очмасдан, махсус дастурларга асосан стендлар, улчов ва назорат асбоблари ёрдамида бажарилади. Диагностика ТХ кўрсатиш ва таъмирлашнинг муҳим элементи ва назорат ишларининг асосий воситаси, усули бўлиб уни билиб қўлланилса меҳнат сарфи камаяди ва иш унуми ошади: энг муҳими сифат, автомобилларни техник ҳолати яхшиланади.

Техник хизмат кўрсатиш постлари профилактик, яъни тўсатдан, кутилмаганда

автомобилда носозликлар, бузулишлар содир бўлиши эҳтимоли олдини олиш ишларини бажариш учун мўлжаллангандирлар. Маълумки, бу ишлар қаров-назорат, қотириш-махкамлаш, созлаш, мойлаш ва майда таъмирлаш ишларидан иборат бўлиб керакли технологик жиҳозлар билан таъминланган постларда махсус чуқурлар устида ёки кўтаргичлар, эстакадаларда бажарилади.ТХ участкасининг айрим постлари, баъзи ишларни, масалан, мойлаш, олдинги гилдиракларни ўрнатиш бурчакларини текшириш ва созлаш , мотор газлари заҳарлилигини меъёрига келтиришга ихтисослашган бўлиши мумкин. Бу участка постларининг ихтисослашганлиги еки жами ишларни бажаришга мўлжалланганлиги корхонанинг қувватига, ишлари ҳажми ва уларни ташкил этиш усулига боғлиқдир.

Таъмирлаш, агрегатларни алмаштириш постлари автомобиллар агрегатлари, узеллари ва тизим қисмларида содир бўлган бузулишлар, носозликларни тузатиш учун хизмат килади. Кўп ҳолларда бу бузулишлар ва носозликларни оддий созлаш ёки қотириш билан бартараф этиб булмайди, бунинг учун ўша агрегат ёки узел автомобилдан ечиб олинади ва у ёки алмаштирилади ёки махсус устахоналарда таъмирланади.

Таъмирлаш постлари ҳам махсус жиҳозланган чуқурлар, бир қанча тиргагли кўтаргичлар ёки эстакадалардан иборатдир. Баъзан таъмирлаш ишларини бажаришда автомобилни кўтарилиши ва уни остида иш бажариш талаб этилмайди, масалан, чакмоқ (свеча)ни ёки карбюраторни алмаштириш бу ҳолларда иш махсус ажратилган оддий жойларда бажарилиши мумкин. Таъмирлаш участкаси шунингдек кўтарувчи ва ташувчи кранлар, қўл ёки электроталлар билан жиҳозланади ва кўчма домкратлар билан таъминланади.

Баъзан енгил автомобиллари кузовларининг шикастланган элементларини (ёшиқлари, қанотлари, бамперлари ва ҳ.к.) тўғрилашга ёки текислашга, пайвандлашга ва жойида бўяшга тўғри келиб қолади. Автомарказларда, йирик ва ўрта қувватдаги станцияларда шу ишларни бажаришга махсус ажратилган ва жиҳозланган постлар бўлади.

Ўз табиатига кўра постларда бажарилиши мақсадга мувофиқ эмас ёки мумкин бўлмаган таъмирлаш ишлари, юқорида айтиб ўтилгандек, махсус таъмирловчи - тикловчи устахоналарда бажарилади. АТХКСлардаги бу устахоналарнинг таркиби ва сони шу корхонанинг қувватига, йиллик ишлар ҳажмига боғлиқдир.

Агрегатларни таъмирлаш ва механика участкаси ёки цехида моторлар, узатмалар қутиси , илашиш муфтаси, олдинги ва орқа кўприклар, редуктор, рул механизмлари ва бошқа узелларни қисмларга ажратиш ва йиғиш, айрим деталларга, масалан, тирсакли вал, мотор блоки ва ҳ.к.ларга турли хилдаги механик , электрогальваник, чилангарлик каби ишловлар берилади ва синалади.

Аккумулятор устахонасида эса аккумуляторлар батареяси зарядкаси тўлдирилади ёки улар таъмирлангандан сўнг янгидан зарядланади, дистилланган сув ва электролит тайёрланади. Таъмирлашга ярокли аккумуляторлар батареяси автомарказлар, йирик АТХКСлари ёки махсус ихтисослашган устахоналарда корпусини алмаштирилади ёки мастика қўйиб тузатиш, пластинкалари ва сепараторларини алмаштириш, кургошинли сеткалари ва клеммалари қалайлаш, кавшарлаш билан таъмирланиб ишлаш қобилияти тикланади.

Электротехника ёки электр жиҳозларини таъмирловчи устахонада эса электр ва электрон блоклари, агрегатлари (генераторлар, стартерлар, турли узатма электромоторлари, электрон блоklar ва ҳ.к.) ва бошқа назорат-ўлчов асбоблари текширилиб кўрилади ва зарурат бўлганда таъмирланади. Шунини таъкидлаш

лозимки, бу жиҳозларни носозлиги автомобилларни узида, таъмирлаш постларида тозалаш, қотириш ва созлаш ишлари билан бартараф этилиши иложи бўлмаган ҳоллардагина бу устахонага келтирилади.

Таъмирлашга келтирилган жиҳозлар аввал махсус стендларда текширилиб қўрилиб, сўнгра қисмларга ажратилади, ювилади, тозаланади, сўнгра қурилади ва дефектовка қилинади, яъни яроқсизлари янгисига ёки яроқлисига алмаштирилади, баъзилари таъмирланади ва яна йигилиб синаб қўрилади.

Озиқлантириш тизими приборлари, жиҳозларини таъмирловчи устахонада эса бензонасос, карбюратор, эжекторларни қисмларга ажратиб, ювиб тозалаб, яроқсиз деталларини алмаштириб сўнгра қайтадан йигиб, текшириб ва синаб қўрилади.

Кузовларни таъмирлаш устахонаси барча устахоналардан энг каттаси бўлиб, ундаги ишларининг ҳажми ва мураккаблиги кўп вақтни талаб этади. Шунинг учун бу устахонанинг майдони энг катта, ундаги ишчиларнинг сони нисбатан энг кўп бўлади. Кузов устахоналари автомарказларда, йирик АТХКСлари ва шунингдек, шикастланган кузовларни тиклашга ихтисослашган махсус станцияларда ташкил этилади.

Кузов устахоналари бир неча мустақил ишлаб-чиқариш участкаларидан чунончи тунукасозлик, бўяшга тайёрлаш, бўяш ва қуриштиш, ва арматураларни таъмирлаш жамламасидан ибюоратдир. Бу устахонага кузов барча агрегатлар осма қисмлардан ажратилган ҳолда келтирилади. Кузовни таъмирлаш тунукасозлик участкасидан бошланади. Бу жойда урилиб шикастланган кузовлар махсус стендларда винтли, гидравлик тортмаларда тортилиб тўғриланади, коррозияга учраб чириган жойлари ва деформацияланиб тўғрилашни иложи булмаган қисмлари автоген ёки пневматик кесгичлар ёрдамида кесиб ташланади. Олиб ташланган жойларга эҳтиёт қисмлар еки махсус тайёрланган ямоқлар пайвандланади. Пайвандлаш карбонат ангидридли химояли муҳитда ярим автоматик электроёйли қурилмаларда бажарилади. Кузов панеллари ва ўзакларининг ёрилган ва узилган жойлари ҳам шу электроёйли пайвандлаш усули ёрдамида уланади.

Кесишда эса автоген усули билан бир қаторда пневматик юритмали айланма кесгичлар қўлланилади. Кузов деталларини бирини-бирига улашда контакт нуқтасимон электр пайвандлаш усуллари ҳам қўлланилади.

Тўғриланган ва уланган кузов сўнгра пайвандлаш чокларидан тозаланади ва айниқса, обдан махсус асбоблар ёрдамида қўл зарбаси билан текисланади. Узил-кесил тўғриланган, нафис холгача текисланган ва тозаланган кузов бўяшга тайёрлаш участкасига ўтказилади. Бу жойга кузов сатҳидан бўёқлари иложи борица қириб, сидириб ташланади, жилвир коғоз билан ишқаланиб тозаланади. нотекс жойлари ва тирқишлари махсус шувок шпаклевка билан шувоб текисланади ва кузов бўяш участкасига ўтказилади.

Бўяш жойи алоҳида ёпиқ герметик камера бўлиб у ишончли ҳаво сўриш ва хайдаш асосида ишловчи вентилятор билан жиҳозланади. Бу камерада кузов сатҳига аввало хомаки бўёк-грунт сепилади, корпусига шовқинга ва коррозияга қарши ишлов берилади ва махсус пуркагич пистолетларда бўёк сепилади. Нитроэмалли бўёқлар тез, 20 мин ичида оддий температура 18-20 С ичида қурилади, агар синтетик эмал бўёқлари ишлатилса қуриштиш учун кузовни 110 - 130 С температурали камерада 30-50 мин ушлаб туришга тўғри келади.

Бўёқларни тайёрлаш, ранг ва жилосини аниқлаш компьютерлар ёрдамида ёки махсус тайёргарликга эга бўлган мутахассислар бажарадилар. Кузов жамламасининг яна бир участкаси арматура участкаси бўлиб бу жойда эшиклар,

капотлар, багажник ошиқ-мошиқлари, кулплари, ойналарини кўтариш -тушириш механизмлари ва хошиялари таъмирланади.

Шунингдек кузов жамламасида ёки алоҳида мустақил кузов ичидаги ўриндиқлар ва суянгичларни таъмирловчи ва радиатор, бензобакларни кавшарловчи участкалар ҳам бўлиши мумкин.

Автомарказлар ва АТХКСларида маъмурий-маиший хоналар қатори албатта мижозлар учун алоҳида хона, эҳтиёт қисмлар омборлари ва савдо дўконлари, салонлари бўлиши шарт.

АТХКСларнинг технологик жиҳозларига келсак улар ишчи постлари сони ва ихтисослашганлигига қараб махсус ишлаб чиқилган «Технологик жиҳозлар ва махсус асбоблар рўйхати (табели)»га асосан жиҳозланади. Табелда станциянинг кувватига қараб ҳар бир керакли технологик жиҳозни номи ва сони кўрсатилади.

Дилер станцияларида эса ҳар бир постда ишловчи ишчилар сони ва улар учун керакли асбоб-ускуналар жамламаси ҳам келтирилади.

Зарур технологик жиҳозлар сонини ҳисоблаб ҳам топса бўлади. Бунинг учун улар икки турга ажратилади: смена давомида узлуксиз ишлатиладиган (ювиш-машиналари, пайвандлаш аппаратлари, механик дастгоҳлар ва ҳ.к.) ва вақти-вақти билан ишлатиладиган (диагностик стендлар, кўтариш ва юк кранлари ва ҳ.к.) жиҳозлар.

Узлуксиз ишлатиладиган жиҳозларни қуйидаги формулага асосан ҳисоблаб чиқса бўлади:

$$Q_{ж} = \frac{T_{ж}}{\Phi_{ж} P_{ж}} = \frac{T_{ж}}{D_{йик} T_c C \eta_{ж} P_{ж}}$$

бунда $T_{ж}$ - шу жиҳоз ёки жиҳозлардаги бажариладиган ишларнинг йиллик ҳажми, ишчи-соат ҳисобида;

$\Phi_{ж}$ -бир жиҳозни бир йилдаги ишлаш вақт - фонди,соат ҳисобида;

$D_{йик}$ -йиллик иш кунлари;

T_c -ишчи сменанинг давомлиги,соат;

C -ишчи сменалар сони;

$\eta_{ж}$ -жиҳоздан вақт давомида фойдаланиш коэффиценти (0,6-0,9);

$P_{ж}$ -шу жиҳозда бир вақтда ишлайдиган ишчилар сони.

Жиҳозларнинг унумдорлиги ва фойдаланиш даражасига қараб, масалан механизациялаштирилган ювиш дастгоҳи сонини топиш мумкин,

$$M_{\partial} = \frac{N_{юс} \varphi_{ю}}{N_{\partial} T_{\partial} \eta_{\partial}}$$

бу ерда $N_{юс}$ – бир суткада ювиладиган автомобиллар сони;

N_{∂} - ювиш дастгоҳи унумдорлиги, авт/соат;

T_{∂} - бир суткадаги иш давомийлиги, соат;

$\varphi_{ю}$ -автомобилларни ювишга киришинини ҳисобга олувчи нотекислик коэффиценти, $\varphi_{ю} \approx 1.2 \dots 1.3$;

η_{∂} - дастгоҳдан фойдаланиш коэффиценти.

Ишлаб чиқариш анжомлари (верстаклар, токча-стеллажлар, тумбочкалар ва ҳ.к.) миқдори сменада энг кўп ишловчи ишчилар сони билан аниқланади. Корхонада бажариладиган огир ишлар биринчи навбатда, автомобилларни ювиш, кўтариб-кўриш, қисмларга ажратиш ва йигиш, ва кўтариш-ташиш ишлари

механизациялаштирилади.

Назорат учун саволлар.

1.Автомобилларга тўла равишда хизмат кўрсатувчи станцияларда қандай ишлаб-чиқариш участкалари ташкил этилиши зарур?

2.Кичик ва баъзан ўрта қувватли АТХКСларида қайси ишлаб-чиқариш участкалари бирлаштирилади?

3.Ишлаб-чиқариш участкалари ва постлари қандай тартибда ўзаро жойлаштирилади?

4.Технологик жихозлар қандай ва нимага асосланиб танлаб олинади ва ҳисобланади?

МАВЗУ 8. АВТОСЕРВИС КОРХОНАЛАРИДА МЕХНАТНИ ТАШКИЛ ЭТИШ, ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ХОДИМЛАРНИ БОШҚАРИШ

Автомарказлар, автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станцияларининг маъмурий тузилиши таркиби ва вазифалари.

Ишлаб чиқаришда меҳнатни ташкил этиш усуллари.

Меҳнат жамоаси ходимларини бошқариш усуллари.

Ишчи ва ходимларни меҳнат фаоллиги ва меҳнат қилиш мезонлари.

Автосервис корхоналарида меҳнатни ташкил этиш ва бошқариш масалаларини ўрганиш учун аввало уларни ташкилий тузилишлари, таркиби билан танишиб чиқамиз. Бизни қизиқтирган корхоналар бу, таъбий, автомарказлар ва автомобилларга техник хизмат кўрсатиувчи станциялардир (АТХКС).

Автомарказлар автосервис тизимининг энг йирик ва кўп қиррали фаолиятларига эга бўлган корхоналари бўлиб уларнинг таркиби қуйидаги қисмлардан иборат дейиш мумкин:

- савдо;
- автосервис ишлаб чиқариш;
- маиший-маданий хизмати;
- маъмурий бошқарув соҳаси.

Савдо қисми автомобиллар, уларга эҳтиёт қисмлар ва турли автоматериаллар, автоанжомларнинг улгурджа ва чакана савдоси билан шугулланади, ва у савдо базалари, омборлари, салон -дўконларидан ва шунингдек, ҳисобот-ахборот бўлимларидан иборат бўлади.

Автосервис ишлаб чиқариш қисми автомобилларга турли хилдаги техник хизмат кўрсатиш, уларни таъмирлаш, мижозлар билан ишлаш, моддий -техника таъминоти ишлари билан шугулланади ва унга барча ишлаб чиқариш участкалари, технологик жихозлар, эҳтиёт қисмлар ва материаллар омборлари қарашлидир.

Маиший-маданий хизматини мижозлар ва ходимлар учун хизмат қилувчи ошхоналар, кафе-барлар ва чойхоналар ташкил этади.

Автомарказларнинг маъмурий-бошқарув тизими турли шаклда бўлиб у марказнинг кўламига, мулк эгалигига ва бошқа омилларга боғлиқ бўлиб бошқарув бошлиги, ва шунингдек, бир неча бўлимлар, чунончи, кадрлар, молия-иқтисод, қурилиш -таъмирлаш, моддий-техника таъминоти, ишлаб чиқариш техника ва бошқа бўлимлардан иборатдир.

Умумий усулида автосервис хизмати кўрсатувчи автомарказларнинг таркибий ва ташкилий тузилишларидан бир вариантыни қуйидаги чизмада тасаввур этиш мумкин (расм 7).

молиявий, баъзан эса маъмурий мустақилликларга эга бўлади.

Автомарказлар миждозлар билан ишлашга, улар диққатини фирма молларига, хизматига жалб этишга катта аҳамият берадилар ва шу мақсадда савдо ва техник хизмат кўрсатиш соҳаларида бозорни махсус ўрганиш, миждозлар билан алоқа боғлаш ва улар истак ва таклифларини ўрганиш секторларини ташкил этадилар. Мисол сифатида расм. 8 даги чизмада Жанубий Корея ва Япония автомобил компанияларига қарашли дистрибьютер чизмаси келтирилган. Автомобилларга техник хизмат (автомобиллар)дан бирининг ташкилий тузилиши кўрсатиш станцияларининг (АТХКС) таркибий қисми ҳам асосан уч хил тизимлардан, чунончи (расм 9).

-савдо;

-техник хизмат;

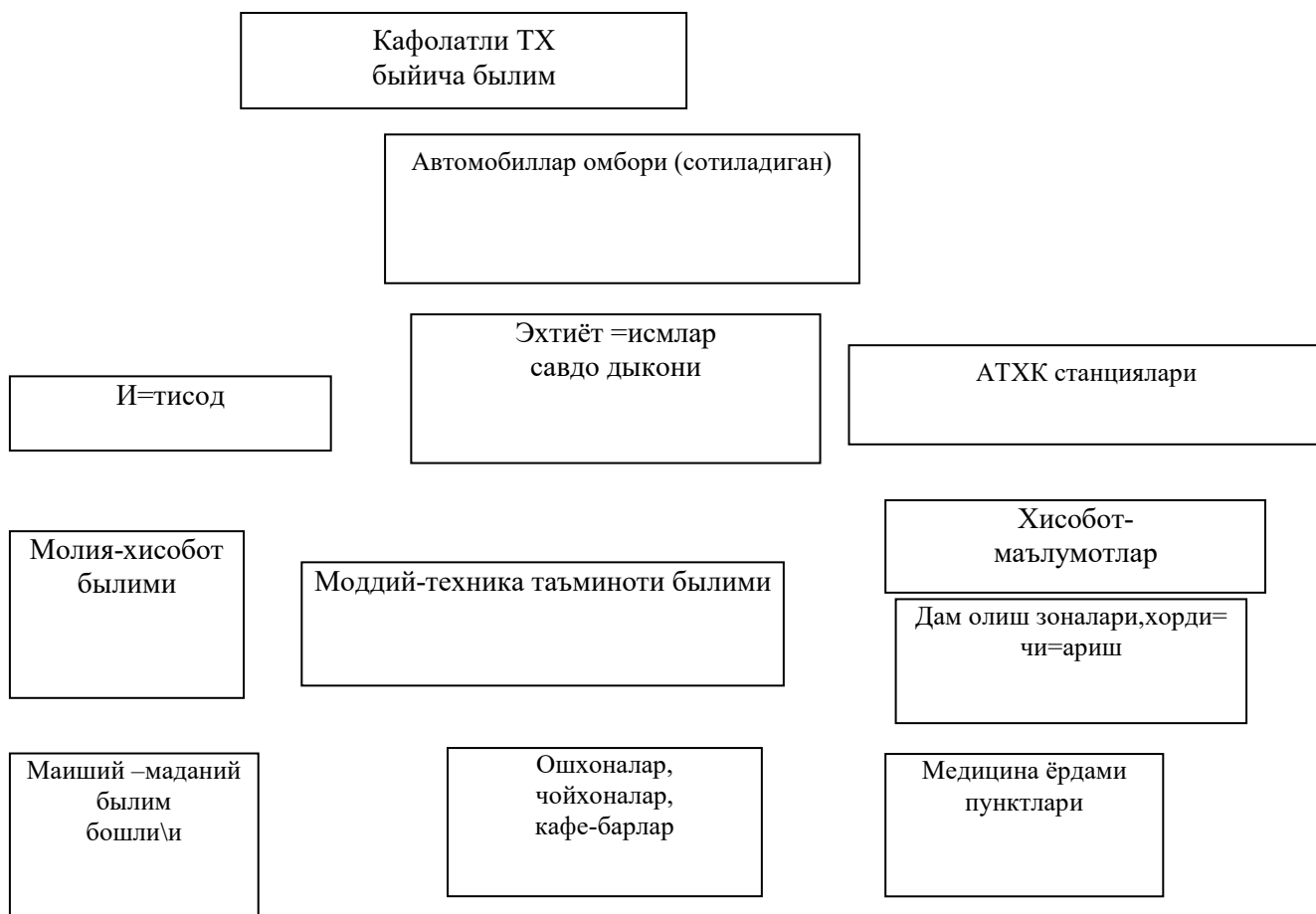
-моддий-техника таъминотидан иборатдир.

АТХКСнинг энг кўп тарқалган ташкилий таркиби қуйидаги чизмада келтирилган (расм 9). Маълумки, меҳнатни ташкил этиш, ҳар қандай бошқарувни (менеджментни) асосини ташкил этади. Бунда ҳар бир ишчи ёки ходим учун у юқори самарали меҳнат қилиши мақсадида ишлаб чиқариш технологияси асосида махсус жиҳозланган, маълум санитария-гигиена қоидалари ва хавфсизлик талабларига жавоб бераоладиган ишчи ўрин билан таъминланиши зарурдир.

Автосервис корхоналарида ишчи ўринлари қандай ташкил этилиши масаласига тўхталиб кўрсатувчи автомарказлари ҳам деярли юқорида келтирилган тизимлар ва бўлимлардан иборат бўлиб фақат уларни савдо қисмлари ўтирмаймиз, чунки бу масала сизларга маълум бўлган автотранспорт корхоналариникидан жиддий фарқ қилмайди.



Расм 7. Автомобил марказларини таркибий ва ташкилий тузилиши чизмаси



Автомобиллар ишлаб-чиқарувчи ва сотувчи компанияларнинг фирма усулида хизмат

Дикқатингларни меҳнатни ташкил этишни яна бир муҳим томонига , яъни ишларни бажарувчи ишчилар орасида тақсимлаш масаласига қаратайлик. Масалани муҳимлиги шундаки, ишларни бажариш натижасида юқори иш унумига эришиш билан уни юқори сифатини таъмирлаш талаб этилади. Шу нуқтаи назардан қаралганда ТХ ва таъмирлаш ишларини автомобил агрегатлари ва тизимлари бўйича ихтисослашган махсус бригадалар аро тақсимлаш мақсадга мувофиқ кўринади. Бунинг учун корхонада 5-6та агрегатлар ва тизимлар бўйича ихтисослашган, масалан, мотор ва унинг тизимларига хизмат кўрсатувчи, электр ва электрон жиҳозларга, трансмиссия ва юритиш қисми, кузов ва унинг элементларига ва ҳ.к. хизмат кўрсатувчи махсус бригадалар ташкил этилади. Ишларни бу усулда тақсимлаш ва ташкил этиш агрегат -узел усули деб аталади ва кўпинча автотерминалларда ва йирик қувватли станцияларда қўлланилади. Бу усулни афзаллиги шундаки, бир томондан иш унуми ошса (бир хил ишни бажаравериш натижасида) иккинчи томондан ишлар сифатини назорат қилиш имконияти ошади ва шунингдек, бригадалар орасида корхонанинг ишлаб чиқариш ресурсларини (ишчи постлари, жиҳозлар, асбоб-ускуналар, эҳтиёт қисмлар ва ҳ.к.)тақсимлаш осонлашади. Меҳнатни агрегат-узел усулида тақсимлаш ва ташкил этишни камчилиги эса автомобилни яхлит техник ҳолатига бригадаларни якка жавобгарлиги сузташади.

Меҳнатни тақсимлаш ва ташкил этишни яна бир усули хизмат турлари бўйича ихтисослашган ишчилар бригадасини шакллантириш ва ишлатишдир. Бу усулга биноан хизмат турлари: ювиш-тозалаш, техник хизмат, майда ва тез таъмирлаш, жиддий таъмирлаш, кузов ишлари ва ҳ.к. бўйича алоҳида ихтисослашган ишчилар бригадалари тузилиб ишга туширилади. Бундай бригадалар

турли касбдаги ишчилардан иборат бўлиб ўз ихтисослиги бўйича (ТХ ёки таъмирлаш) қабул қилиниб олинган автомобил бўйича барча турдаги ишларни (ювиш ва тозалашдан ташқари) тўла бажарадилар. Ишчилар меҳнатини бу усулда ташкил этишининг асосий афзаллиги унинг соддалиги ва қулайлигидадир.

Лекин автомобил турли хилдаги хизмат учун кирган пайтларида турли бригадалар қўлига тушиб қолади ва уни “ўз” устасидан айрилиб қолиш имконияти тугилади ва бу ҳол миждозларга кўпам ёқавермайди.

Ишчилар меҳнатини ташкил этишни яна бир усули комплекс бригадалардир.

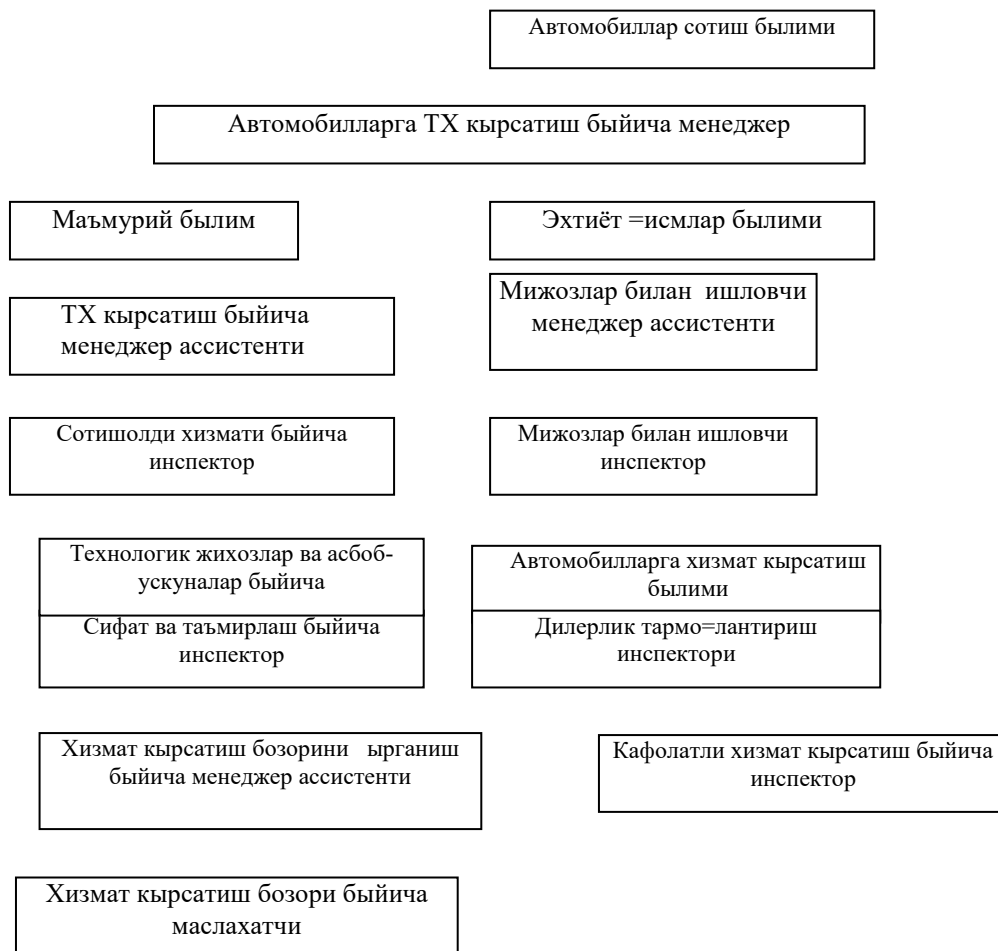
Бу бригадалар ҳам турли касбдаги ишчилардан иборат бўлиб қабул қилинган автомобилдаги барча ишларни(ювиш-тозалашдан ташқари) ТХга ёки таъмирлашга қарашлигидан қатъий назар, тўла бажарадилар. Ишчилар меҳнатини бу усулда ташкил этилганда ҳар бир бригада ўзлари хизмат кўрсатган автомобиллар техник ҳолатлари ва бажарилган ишлар сифатига тўла жавобгарлик ҳис этадилар “ўз” миждозларига эга бўлишга ва уларни йўқотмаслик балки кўпайтиришга ҳаракат қиладилар. Натижада бригадалар орасида миждозлар учун “кураш” рақобат пайдо бўлади, бу ҳол эса ишни сифатини, самарасини яхшилашга хизмат қилади.

Ишчилар меҳнатини комплекс бригадалар усулида ташкил этилиши ҳам жиддий камчиликлардан холи эмас, улардан энг кўп тарқалгани бригадаларидаги иш сифатини корхона кўламида назорат қилинишининг сустлашишидир. Чунки бригадалар миждозлар билан келишган ҳолда ўз нуқсонли ишларини яширишларига имконият тугилади. Шунингдек, комплекс бригадалар орасида ишлаб чиқариш ресурсларини тенг тақсимлаш қийинлашади, ва бу ҳол эса жамоада маънавий-руҳий ҳолатни таранглашишига олиб келиши мумкин.

Баён қилинганлардан кўриниб турибдики ишчилар меҳнатини ташкил қилиш осон иш эмас, барча қўлланилган усуллар ўз афзалликлари билан бир қаторда жиддий камчиликларга ҳам эгадирлар.

Амалда автосервис корхоналарининг тажрибаларида баён этилган усулларни барча хиллари ёки уларни бир-бири билан қоришмалари, комбинацияларини учратиш мумкин.

Меҳнат жамоасини, ходимларини бошқариш масаласига келсак унинг илмий асослари ва амалиёти бир-бири билан боғлиқ бўлган икки жihatларни-яъни ижтимоий-иқтисодий ва ижтимоий руҳий (психологик) муаммоларни ўз ичига олади.



Расм 8. Жанубий Корея ва Япония автомобил компанияларининг фирма усулида хизмат курсатувчи автомарказларнинг таркиби ва ташкилий тузилишлари чизмаси.

Агар бошқаришни ижтимоий-иқтисодий томони ишлаб чиқаришни технологияси ва уни ташкил этилиши, ва шунингдек ,корхоналар таркибини ўз ичига олса, ижтимоий-рухий (психологик) жиҳати эса ишчилар ва ходимларнинг ўз вазифаларини бажарилишдан қониқишлари ва шунингдек, самарали меҳнат қилиш мезонларини (мотевация труда) ўз ичига олади.

Шунга кўра гарчи бошқаришнинг назарияси ва амалиёти турли шароитларда ягонадек кўринсалар ҳам ўз таркиби жиҳатдан ҳам фан ва ҳамда санъат сифатида намоён бўладилар.

Ҳар қандай бошқаришнинг бош мақсади ҳар бир ходимни ўз ишчи ўринида самарали меҳнат қилишга эришиш ва натижада юқори сифатли маҳсулот чиқариб ёки хизмат кўрсатиб ишлаб чиқаришнинг юқори ва барқарор самадорлигини таъминлашдир. Ахир ҳар қандай техника ва технологияни, улар қанчалик ўта замонавий бўлмасин одамлар бошқарадилар, охирида ишни мувофақиятини таъминлайдилар.

Бошқариш санъати бу инсонларни бошқариш санъатидир. Инсонларнинг ижтимоий меҳнат фаолиятини бошқариш эса юқорида кўрсатилган жиҳатларига кўра уларнинг меҳнат фаоллиги, меҳнат қилиш мезонлари ва шунингдек, ҳар бир халқнинг этнопсихологик хусусиятлари билан боглиқдир.

Ишчининг (ходимнинг) меҳнат фаоллиги уларнинг ишга , ўз вазифасини бажаришга маъсулият билан қараши, гайрат ва кўтаринки руҳ билан меҳнат қилиш ва яқунлашишини билдиради.

Ишчининг (ходимнинг) фаоллиги унинг ўз меҳнати натижаларидан

қанчалик мианфаатдор эканлигига, яъни меҳнат қилиш мезонларига боглиқдир.

Меҳнат қилиш мезонларидан эса (мотивация труда) ҳар бир ишчи, ходимнинг шахсий манфаатлари билан корхона ёки фирманинг манфаатларини уйғунлашишига хизмат қилувчи, уларнинг меҳнатга бўлган муносабатларини белгиловчи, иштиёқ, кўтаринки руҳ, ҳатто шавқ-завқ билан ишлашга ундовчи моддий, маънавий, рухий (психологик) ва инсоний омиллардир.

Бундаги омиллар: моддий-меҳнат ҳақи, турли мукофотлар; маънавий-малакасини ошириш, унвонлар хизмат погонаси бўйлаб кўтарилиши ва ҳ.к.; рухий - жамоада тоза, яхши кайфият муҳитини яратиш; инсоний-ижтимоий муҳофаза, ёрдам, оилага кўмаклашиш каби чора-тадбирларни билдиради.

Шуни айтиш лозимки, ишчини(ходимни) меҳнатга қизиқтириш (меҳнат қилиш мезони) қадим замонлардан буён иқтисодиёт назариясининг бош масалаларидан бири бўлган ва мавжуд ижтимоий-сиёсий тузимнинг моҳиятига қараб амалга оширилган.

Масалан, қулдорлик жамиятида, қулга бошпана берилса, қорни тўйдирилса ва у ўлдирилмаса, қул ўз хўжасига ишлайберган. Феодал жамиятида эса қулга ўз уйи ва оиласига эга бўлишига руҳсат берилган, қул ўз оиласи билан хўжайини хўжалигида меҳнат қилган. Капиталистик тузум пайдо бўлиши билан манфактура саноати, завод ва фабрикалар қурилиб ишга туширилган ва кечаги қулларни бир қисми бу жойларда ёлланма ишчилар сифатида меҳнат қилабошлаган. Яна бир қисми эса ер эгаларидан кичик ерларни ижарага олиб ўз хўжаликларига эга бўлганлар, ерсиз қуллар эса илгаригидек ўз хўжайинлари (энди улар помешчиклар деб аталган) ерларда ишлай беришган.

Бизнинг тарихимизда бўлган совет социалистик жамиятида эса барча мулк ер, сув, ишлаб чиқариш воситалари, қазилма бойликлар давлат мулки деб эълон қилинган ва аҳолини ишга яроқли қисми шу мулкларда мажбурий меҳнат қилишга сафарбар этилган. Аввалги жамиятларда ер эгалари, помешчиклар ва заводчи-фабрикант капиталистларга қулларча меҳнат қилган халқ энди давлат қулларига айланишган, бутун жамиятни, барча ишлаб чиқаришни бошқариш маъмурий буйруқбозлик усулида олиб борилган. Бу усулни моҳияти шундан иборатки, бошқаришнинг барча погоналар бўйлаб энг муҳим қарорлар унинг юқори бўғинида қабул қилинган, пастки бўғинлар эса фақат юқорини кўрсатмаларини бажаришлари зарур бўлган. Табиийки бундайин бошқариш тизими самарали бўлаолмайди, бўлмаган ҳам, чунки оммавий ишчилар, ходимлар ва мутахассисларнинг қарорлар қабул қилиш ва ўз корхоналарини бошқариш ҳуқуқларидан маҳрум этилган, уларни ташаббус ва ижодий меҳнат қилиш хоҳишларини сўндирилган. Инсониятни тарихий тажрибаси шуни кўрсатадики, меҳнатга бўлган қизиқиш, иштиёқ икки ўзаро бир-бирига боглиқ тоифалар (категориялар)га асосланган бўлиши зарур экан, яъни ишчи меҳнатдан моддий ва маънавий манфаатдор бўлиши билан меҳнат озод, эркин ҳар қандай мажбурлаш, асоратдан қутилган бўлиши ва инсонинг табиий эҳтиёжига, масалан, ейиш-ичиш, нафас олиш ва ҳ.к. кабиларга, айланиши зарур экан.

Меҳнат қилиш мезони ишчи, ходим меҳнатга шундай сафарбар этиш усулини бунда ҳам меҳнатчини ва ҳамда шу корхонанинг мақсадлари ўзаро уйғунлашади.

Меҳнат қилиш мезонларининг гарбга (“Х” ва “У”) ва шарқча Япон усуллари мавжуд. Бу усуллар моҳияти билан Сизлар “Менеджмент” курсидан таниш бўлганларнинг учун бу ерда уни яна қайтариб ўтирмаймиз.

Шуни таъкидлаш лозимки, меҳнат қилиш мезони ҳозир “инсоний”лаштирилган бўлиб у ҳарқандай бошқаришнинг асосини ташкил этади.

Шу аснода унинг маънавий, қизиқтирувчи, таркибига кирган қуйидаги элементларини алоҳида кўрсатиб ўтиш зарур:

1. Корхона ўз ишчи-ходимларига қўйган аниқ ва равшан талабларга эга бўлиши шарт;

2. Корхонада барча ишчи-ходимлар учун (жумладан, раҳбарлар учун ҳам) , қатъий риоя қилинадиган ягона хизмат қоидалари бўлиши ва ишлаши зарур;

3. Ишчи ходимларни доимо ўқитиш, малакаларини муттасил ошириш;

4. Ижодга йўл очиш ва уни доимо рағбатлантириш.

5. Ишчи-ходимларни ўз корхонаси, фирмасига садоқатли руҳда тарбиялаш.

Умуман олганда иқтисодни, корхонани ва ҳар қандай меҳнат жамоасини бошқаришни қатор ижобий, маъқул бўлган тажрибалари /арбда ҳам Шарқда ҳам мавжуд. Уларни ўрганиш ва билиш зарур, аммо тўла қабул қилиб бўлмайди, чунки айрим ижобий ютуқлар айрим халқлар (немислар, японлар) миллий руҳлари хусусиятларигагина (этнопсихологик) боғлиқдир.

Ёш, мустақил Ўзбекистонимиз иқтисоди ўтиш даври, советларча иқтисоддан эркин бозор иқтисодий-муносабатларига ўтишни бошидан кечираяпти. Ҳозирча эскилик қолдиқлари маъмурий-буйруқбозлик, бюракратик (тўраларча) усуллар ҳали узил-кесил барҳам топган эмас, иқтисодини бошқаришни янгича, “ўзбекча, ҳаммага маъқул бўлган усули ҳозирча кашф этилган эмас.

Назорат учун саволлар.

1. Автомарказлар ва АТХК корхоналарининг таркибий қисми нималарга асосан шаклланади ва нималардан иборат?

2. Автосервис корхонасининг маъмурий бошқарув тизими шакли ва кўлами нималарга боғлиқ?

3. Ишчи ва ходимлар меҳнати самарадорлигини оширишнинг туб усулларини қандай тушунасиз?

4. Ишлаб-чиқариш ишчилари меҳнатини ташкил этилишининг қандай усуларини биласиз?

МАВЗУ - 9 ЎЗБЕКИСТОН АВТОСЕРВИСНИНГ МУАММОЛАРИ ВА ИЛ/ОР ЧЕТ ЭЛ ТАЖРИБАЛАРИ

Ўзбекистон автосервиси соҳасидаги ислохотлар ва уларнинг натижалари. Мамлакатимиз автосервисига илгор чет эл тажрибаларини кириб келиши ва соҳадаги туб ўзгаришлар.

Автосервисимиздаги ҳозирча ечимини топмаётган муаммолар.

Мамлакатимизда автомобил - сервисини пайдо бўлиши ва уни ривожланиш тарихини юқорида қисқача баён қилиб ўтган эдик.

Унинг ўзига хослиги шундан иборатки, соҳа маълум ижтимоий-сиёсий, иқтисодий сабабларга кўра дунё автомобил сервисидан деярли 50-60 йил кеч қолиб тан олинди ва ривожлана бошлади.

Айниқса унинг энг зарур ва мукамал усули -фирма усулида хизмат кўрсатиш орқада қолиб кетди. Жаҳон автомобил-сервисини кўп йиллик тажрибалари етарли ўрганилмади ва уларнинг бу соҳада эришган ютуқларидан ўз вақтида фойдаланилмади. Ахир автосервис ҳам социалистик иқтисодиёт шакли ва

мазмунида фаолият кўрсатар , унга дунёга танилган автомобил компанияларнинг илгор тажрибаларини қўллашга сиёсий қолиплар йўл бермас эди.

Автосервис хизмати асосан фақат бир турдаги , яъни шахсий енгил автомобилларга , мўлжалланганлиги ва кўрсатилиши , соҳа кўламини торайтирди ва уни ижтимоий -иқтисодий аҳамиятини сусайтирди. Ўзбекистонда 1990 йилда аҳолига қарашли енгил автомобиллар сони деярли 1 млн.бўлишига қарамай, уларга фақатгина 300 та АТХКСлари, автоустахоналар ва техник хизмат кўрсатиш пунктлари хизмат кўрсатар, улардаги жами ишчи постлари сони 1500 тагина эди. Демак, 660 автомобилга 1 та ишчи пости тўғри келган. Ривожланган мамлакатлар тажрибасида бу нисбат 70-75:1 ни ташкил этади. Натижада, автосервис хизматида бўлган талаблар тўла қондирилмас, хизмат учун навбат кутиш , турли жойлардан эҳтиёт қисмлар қидириш, бунинг устига мижозларга нисбатан кўпол муомила ва, баъзида ҳисобдаги қалбакиликлар соҳада жиддий тарангликлар ва норозиликларга сабаб бўлар эди.

Мустақиллик йиллари даврида (1992-2002йй.) мамлакатимиз автосервиси соҳасида, ундаги аҳволни яхшилаш мақсадида, бир қанча жиддий ишлар амалга оширилди. Биринчи навбатда иқтисодий ислохатлар ўтказилиб мулк эгалари ўзгартирилди, деярли 70% АТХКСлар, автоустахоналар хусусий ишбилармонларга сотилди, қолганлари эса хиссадорлик жамиятлари, уюшмаларига айлантирилди.

Давлатни ўрта ва кичик бизнесни тез суръатлар билан ривожлантиришга қаратилган сиёсатига асосан (автосервис айнан шу тоифага киради) Республикаимизнинг барча шаҳарлари ва хатто , кишлоқларида кичик қувватга эга бўлган (!-2 постли) кўпдан кўп техник хизмат пунктлари ва автоустахоналар очилди. Бундайин кичик корхоналар сон-саногини тўғрисида ҳозирча статистик маълумотларга эга эмасмиз.

Айниқса Республикаимиз автосервиси хизмати аҳолига жиддий ижобий таъсир кўрсатаолган нарса бу мамлакатимизда автомобиллар ишлаб чиқарила-бошланиши, автомобил саноатини пайдо бўлишидир. Ўзбекистон -Жанубий-Корея +ўшма автокорхонаси “ЎзДАЕВОО К” томонидан Андижон вилоятининг Асака шаҳрида замонавий уч хил русумдаги енгил автомобиллар 1996 йил августидан ишлаб чиқарила бошланди. Бу автомобиллар билан савдо қилиш ва уларга фирма усулида хизмат кўрсатиш мақсадида мамлакатимизнинг барча вилоятлари ва Тошкент шаҳридаги йирик автомарказларидан 13 таси реконструкция қилиниб тўла қайта жиҳозланиб чиқилди, бир қанча замонавий автосалонлар, автодўконлар қурилиб, кадрлар малакасини оширишга эътибор берилди. Албатта, кейинги 7-8 йиллар ичида автосервис соҳасида мамлакатимизда амалга иширилган ишлар ва чора -тадбирлар ўз самарасини берди.

Автосервис корхоналари эшиклари олдида узоқдан-узоқ навбат кутишлар йўқолди, шаҳарларда мижозлар сервис корхоналарни ва хатто , усталарни ҳам танлаб олиш имкониятларига эга бўлдилар. Соҳада мижозларни жалб этиш учун рақобат пайдо бўлди.

Аммо амалга оширилган жиддий чоралар ва эришилган ижобий ютуқларга қарамай Республика автосервиси соҳасида ҳали автомобиллар эгалари ва автотранспорт ходимларини қаноатлантирадиган муҳим, туб ўзгаришларга эришилганича йўқ.

Айниқса, хизматнинг сифатига, хизмат учун олинаётган нархларни асоссиз равишда оширилиб юборилаётганлигига мижозларни эътирозлари камайяпти. Мижозлар учун қулайликлар яратиш, уларни керакли ахборотлар билан таъминлаш,

хуллас, хизмат кўрсатиш маданияти жаҳон андозалари даражасидан ҳали йироқда.

+ишлоқ туманларида, шаҳарлараро йўллар бўйларида қоникарли автосервис хизмати кўрсатиладиган станциялар, техник ёрдами пунктлари кам учрайди.

Автосервис хизматини кўрсатувчи барча корхоналарнинг эҳтиёт қисмлар омборлари деярли бўм-бўш. Зарур эҳтиёт қисмлар ва таъмирлаш материаллари (бўёқлар, мойлар, филтрлар, тормоз ва совутгич суюқликлари ва ҳ.к.) турли дўконлардан ва асосан бозорлардан сотиб олиниб ишлатилмоқда: Табиийки, бундайин молларни келиб чиқиши номаълум бўлиб улар сифатига ҳеч ким кафолат бермайди.

Мижозлар ҳуқуқларини химоя қилувчи давлат қонунларига асосланган корхоналар меъёрий ҳужжатлари (хизматга қабул қилиш ва эгасига топшириш қоидалари, сифатини кафолатлаш тартиби, мижозлар шикоятларини кўриб чиқиш ва чора кўриш тартиблари ва ҳ.к.)хатто йирик автомарказларда ҳам камдан-кам учрайди, уларни ишлаш ёки ишламасликлари тўғрисида маълумот олиш имкони йўқ. Демак, корхоналар томонидан хизматлар сифатини назорат қилиш ўз холига ташлаб қўйилган.

Бизнинг фикримизга кўра мамалакатимиз автосервиси соҳасининг энг муҳим муаммолари қуйидагилардан иборат:

1.Республика автосервис корхоналарининг сони, таркиби ва ишлаб чиқариш қуввати унинг мавжуд автомобил паркига мутаносиб эмас. Натижада қишлоқ туманлари, магистрал йўллар бўйлари, йирик автомобиллар туриш ва сақлаш жойларида хизматга бўлган талаблар жуда кам даражада қондирилади;

2. Мавжуд автосервис корхоналарининг ишлаб чиқаришлари асосан енгил автомобилларга хизмат кўрсатишга мўлжалланган.Уларда юк автомобиллари , автобуслар ва махсус автомобилларга хизмат кўрсатиш имконияти чегараланган ёки умуман йўқ.

3. Автосервис корхоналарида ишдан чиққан деталлар, узеллар ва агрегатларни таъмирлаш, иш қобилиятини тиклаш ишлари етарли эмас, тикланган деталлар номенклатураси 3-4 % дан ошмайди.

4. Махсус ишларни бажаришга иқтисослашган , масалан, йўл транспорт ходисалари туфайли шикастланган кузовларни тикловчи мустақил сервис корхоналари деярли йўқ.

5. Автосервис корхоналари кўпчилигининг (90 %) ишлаб-чиқариш техника баъзаси ўта заиф ахволда, улар баъзан тасодифий ва вақтинча биноларда жойлашган, технологик жиҳозлар махсус асбоб ускуналар билан таъминланганлик даражаси меёрларини 30: 40 % ошмайди, ишлаб-турган жиҳозларни кўпчилиги ҳам маънавий ҳам жисмонан эскириб қолган.

Айниқса махсус диагностика, ўлчов ва назорат асбоблари ва қурилмалари, гилдиракларни мувозанатловчи стендлар, тормоз ва мотор қувватларини ўлчовчи стендлар . ювиш-қуришти машиналари, махсус сканерлар етишмайди. Соҳада механизация , автоматизация ва компьютеризация даражаси паст. Бу эса меҳнат унуми ва сифатини оширишга имкон бермайди.

6. Соҳада ишлаб чиқариш техникаси базасини яратиш ва хизматлар сифатини кафолатлаш учун зарур бўлган стандартлар ва меърий техник ҳужжатлар етарли ишлаб чиқилмаган.

7. Мамлакат миқёсида автомобил транспорти ва автомобил сервис соҳалари учун ишончли, узлуксиз ишловчи моддий -техника таъминоти тизими ёки бозори ҳали яратилганича ёки шакилланганича йўқ.

8. Соҳада илмий-техника ютуқлари, илгор тажрибалар тўғрисидаги

ахборотлар билан таъминлаш ёки алмашиш умуман йўлга қўйилмаган.

9.Соҳа учун ҳамма бўгиндаги кадрлар тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш масаласи хали маромига етишмаган ва ҳ.к.

Албатта бу муаммолар вақтинчалик, улар вақт ўтиши билан хал бўлиши мукаррар.

Энди автосервис соҳасида илгор чет эл тажрибасига келсак, юқорида айтиб ўтганимиздек, автосервис Европа, А+Ш ва бошқа мамлакатларда автомобил саноати ва транспорти билан тенг тарихга эга, бирга тугилиб , бирга ҳамкорликда ривожланиб келаяпти. Шунинг учун у мамлакатларда кўрсатаётган хизматларнинг сифати ҳам маданияти ҳам юқори ва кўлами кенгдир. Бунинг учун мамлакат ҳудудларининг барча шаҳарлари, қишлоқлари ва бошқа аҳоли яшовчи пунктлари, шаҳарлараро йўл бўйлари дам олиш зоналари турли даражада ва хилдаги автосервис хизмати кўрсатувчи корхоналар тармоги билан қопланган. Масалан, XX аср 90-чи йиллар охирида 200 млн.дан ортиқ автомобил паркига эга бўлган А+Шда (шундан 80% енгил автомобиллар, 19,7% юк автомобиллари ва 0,3% автобуслар) ,автосервис хизмати кўрсатувчи корхоналар, пунктлар сони 330 минг та бўлган.

Шундан 115 мингги (35%) АТХКССтанциялари АЗСлари билан бирга, 150 мингги (45%)мустақил АТХКСлари ва устахоналари, 28 мингги (9%) енгил ва юк автомобилларини сотувчи ва уларга сервис хизмат кўрсатувчи дилер станциялари ва 37 мингги (11%)гаражлар, автоустахоналари ва автотеххизмат постлари (1-3 постли)билан бўлган.

А+Шдаги АЗСларни кўпчилигида (йўллар бўйларида 100%, умуман олганда 70%)айрим техник хизмат ва майда таъмирлаш ишлари бажарилади.

АТХКСлар ва автоустахоналар умумий сони :

Францияда (70 млн. Автомобил)...50 минг

Германияда (50 млн.автомобил)...20 минг

Англияда (25 млн.автомобил)...35 минг бўлган.(90 йиллар охири маълумотлари).

Бу мамлакатларда АТХКСлар турли хилларини учратиш мумкин масалан;

1.Умумий мақсадларга мўлжалланган станциялар, асосий бажарадиган ишлари ТХ ва таъмирлаш, ва энг муҳими савдо;

2.Ўз-ўзига хизмат кўрсатиш станциялари;

3.Тез хизмат кўрсатиш станциялари (12 минут ичида) маълум хилдаги майда ТХ ва таъмирлаш ишларини бажариб беради;

4.Авария натижасида шикастланган автомобиллар кузовларини тикловчи станциялар.

5.Ҳаракат хавфсизлиги станциялари (йўл полициясига қарашли).

6.Ихтисослашган автоустахоналар-махсус ишларни бажарувчи (шиналар, аккумуляторлар, кузовлар, агрегатлар, электр ва электрон жиҳозлари ва ҳ.к.)

7.Кўчма станциялар, тез техник ёрдам кўрсатувчи ва автомобиллар тўхтаб турадиган ва сақланадиган жойларда хизмат кўрсатадилар.

Чет элдаги барча турдаги АТХКСлари ва автоустахоналар асосан кичик ҳажмдаги, баъзида оилавий корхоналардир, масалан, А+Шдаги АТХКСларни ҳажми қуйидагича.

3-9 автожойда (1-3постли) ...45...50%.

10-20 автожойда (4-6 постли) ...20-25%

21-35 автожойли (7-10 постли) 15-20 %

35 дан кўп автожойли (10дан кўп постли) 10-15 %.

Шуни айтиш керак-ки, мустақил АТХКСлар ва автоустахоналарнинг 85 % юк автомобилларига ҳам хизмат кўрсатиш имкониятига эгадирлар.

АТХКСларда ишлайдиган ишчиларни сони ўртача.

А+Шда - 4,2 киши

Францияда 4,5.

Италияда 5,2 кишиларни ташкил этади.

Барча турдаги автосервис корхоналарини технологик жиҳозлар, асбоб-ускуналар, диагностик назорат стендлари ва ўлчов приборлари билан таъминланганликлари талаблар даражасида эканликлари тўғрисида маълумотлар бор. Иқтисодий ривожланган дунё мамлакатларида автосервис ва автомобил транспортларида автосервис ва автомобил транспортини эҳтиёт қисмлар, ва ТХ ва Т учун зарур бўлган материаллар бина таъминлаш масаласи ижобий ҳал қилинган. Бунинг учун узлуксиз, ишончли ва барқарор таъминлаш тизими бетўхтов ишлаб туради.

Илгор чет эл тажрибасида мижозлар билан ишлаш масаласига жуда катта эътибор берилади.

Мижозлар барча зарур маълумотлар билан таъминланади, улар учун турли қулайликлар яратилган, масалан, автомобилни хизматга олиб келиш ва хизматдан чиққандан сўнг эгасига элтиб бериш, ёки эгаси талабига кўра уйида, гаражида хизмат кўрсатиш, доимий мижозлар учун хизмат ҳақини бир қисмидан кечиш ва ҳ.к. Хуллас, бу соҳада илгор чет эл тажрибасини жиддий ўрганиш, улардан ўз амалиётимизда-ижодий фойдаланиш масаласи олдимизда турипти.

Назорат учун саволлар.

- 1.Ўзбекистон автосервисидаги энг долзарб қандай муаммоларни биласиз?
- 2.Автосервисимиздаги муаммоларни пайдо бўлишига нималар сабабчи бўлган?
- 3.Муаммоларни ҳал этиш йўлида мамлакатимизда қандай чора-тадбирлар амалга оширилди? ва улар етарли даражада-ми?
- 4.Мамлакатимиз автосервиси жаҳон даражасига кўтарилиши учун сизнинг-ча яна нима ишлар қилиниши лозим?

МАВЗУ-10. АВТОСЕРВИС ХИЗМАТИНИНГ СИФАТ НАЗОРАТИ.

Техник назоратнинг ТХК станциясида сервис хизмати ва таъмирлаш жараёнининг ташкилий қисмидир. У бир қанча назорат операцияларидан иборат бўлиб, автомобилни станцияга қабул қилишдан, уни мижозга топширишгача бўлган ТХ ва Т ишлари оралигидаги текширишларни ўз ичига олади.

Бажарилган ишларни назорат қилиш операцияларида субъектив ва объектив усуллари ишлатилади.

Назорат усуллари, қўлланиладиган асбоб ва мосламалар текширилаётган қийматга қараб, технологик харита ва техник шартларида ТХ ва Т ишларида келтирилади.

Бажариладиган ишларни жойи ва технологик жараёнида техник назорат: кириш-дастлабки, операцион-жорий назорат ва якуний назоратга бўлинади.

Дастлабки назоратни асосий вазифаси бузуқ жойлар ва носозликларни топиш, технологик жараёндаги рационал таъмир ишларни кетма-кетлиги аниқлашдан иборат. Дастлабки назорат қабул постида ташкил этилиб, назорат операциясини назоратчи-уста бажаради.

Жорий назоратнинг асосий вазифаси олдинги операцияларнинг бажарилиши сифатини баҳолаш ва автомобилни ёки агрегатни кейинги операцияларга, ишларга ўтказиш мумкинлигини аниқлашдан иборат. Нуқсонларни олдини олиш мақсадида назорат ўтказилиб, бузуқ қисмларни тузатишга устани вақти кетишини олдини олинади. Бу сифат назорат тури темирчилик-пайвандлаш, бўяшга тайёрлаш ишларида, двигател блокига тирсакли вални ўрнатишдан олдин, орқа кўприк аммортизатор, тақсимлаш валини таъмирлашда қўлланилади. Операцион-жорий сифат назорати ишлаб чиқариш участкаларида ва цехларда ўтказилади. Катта ва йирик станцияларда бу ишларни техник назорат бўлими (ТНБ) устаси томонидан ўтказилади.

Ўрта ва кичик станцияларда қайсики, ТНБ бўлмаган станцияларда сифат назоратини катта уста ёки бригадирлар амалга оширадilar.

+абул-якуний сифат назоратини вазифаси бажарилган ишлар ҳажмини сифатини аниқлашдан иборат. Бу назорат тури ишлаб чиқариш участкаларида ва автомобилни чиқариш постида бажарилади. Участкаларда ўтказилган якуний назорат, битта участкада бажарилган ишлар сифатини аниқлашдан иборатдир.

Агар ТНБ мавжуд бўлса, текширувни назоратчи амалга оширади, кичик ва ўрта ТХКС участка устаси бажаради. Чиқариш постида қабул-якуний сифат назоратида бажарилган хизматларни сифатини текширилади. Якуний назоратда, буюртма-нарядда амалда бажарилган ишлар текширилади. Автомобил қисмлари, агрегатлари ҳолати, ҳаракат хавфсизлигини таъминлаши, автомобил комплекти, тўловларни тўғри амалга оширилиши ва ҳар-хил ишлар бўйича кафолатлар муддати назорат қилинади.

ТХКС автомобилни ТХ ва Т ишларидан сўнг унинг техник ҳолатини техник шарт талабларига, эксплуатация талабларига жавоб беришини кафолатлайди.

Агар ишлар ҳажми ва сифати буюртма-нарядга ва техник-меъёр ҳужжатларига тўғри келмаса ТНБ устаси нарядга «+айтарилди» деб штамп босиб, диспетчерга хабар беради. +ўшимча ишлар бажарилгандан кейин, такроран назорат қилинади.

ТНБ техник хизмат кўрсатиш станцияси раҳбарига тўғридан-тўғри бўйсинади. ТНБ бошлигини юқори ташкилот раҳбарини ТХКС бошлиги тавсияси билан тайинлайди ва ишдан бўшатади. ТНБ усталари ва механиклари ТНБ бошлигига бўйсиниб, ўзининг иш-фаолиятида бошқа бўлим ва бўлинмаларга боғлиқ бўлмайди. ТНБ назорати талабалари цех-участка, бўлимда ишчилар томонидан бажарилган хизматлар уларни сифат жавобгарлигидан озод этмайди.

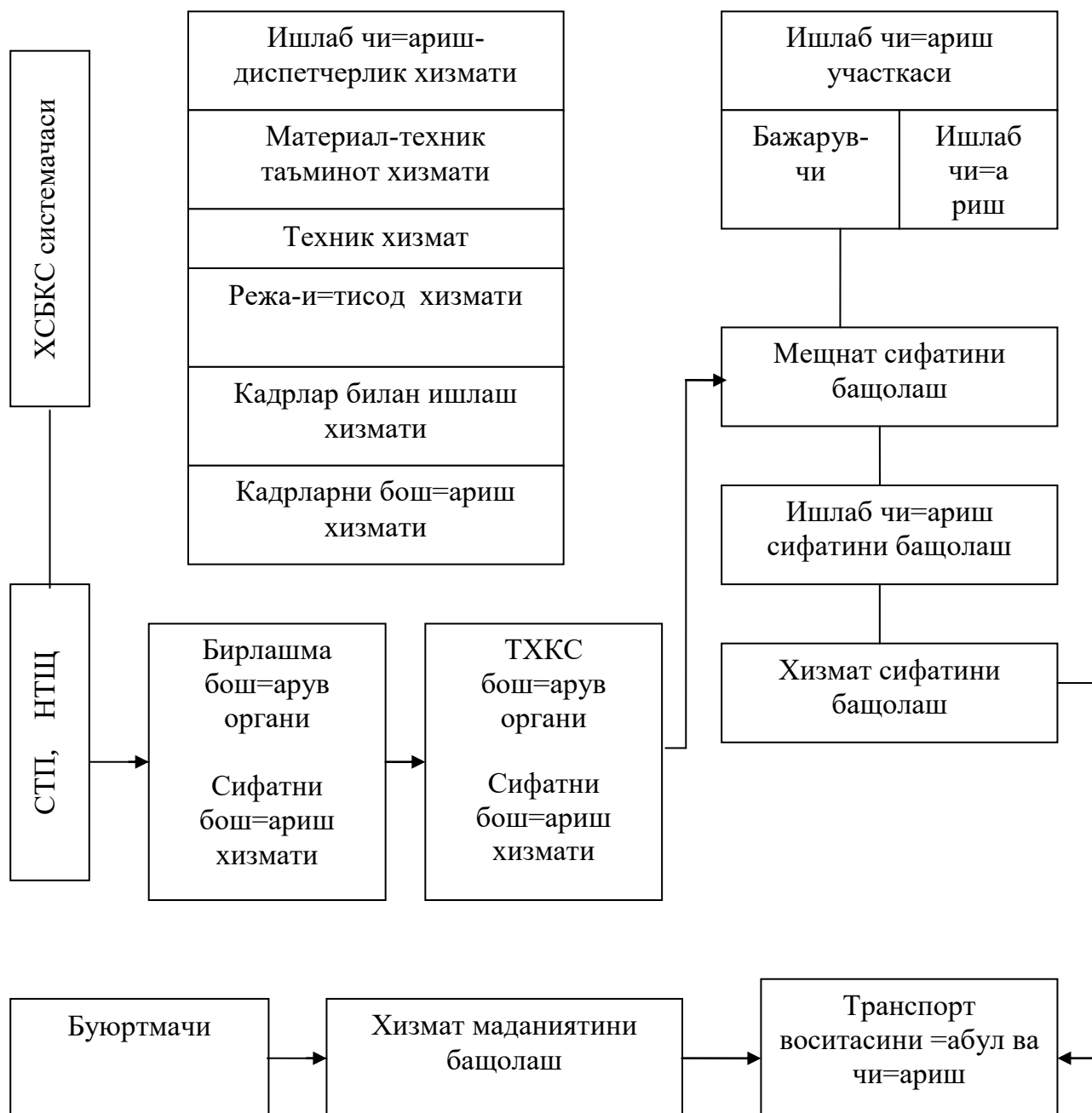
ТНБ нинг сифат бўйича кўрсатмалари ва технологик интизом талаблари автомобилни таъмирлашда ва хизмат кўрсатишда ТХКС ходимлари ва ишчилари учун зудлик билан бажарилиш керак бўлган мажбуриятдир.

Сифат назорати бўйича келишмовчиликлар ТХКС раҳбари ва ТНБ бошлиги билан биргаликда юқори ташкилот раҳбарлари билан ҳал этилади.

Сифат назоратнинг энг катта прогрессив формаларидан, яъни бажарилган ишларни сифатсизлигини белгилашдан ташқари, ТХКС да уларни комплекс баҳолаш, ҳамда кўрсатилган сервис хизматларини бошқариш ва рағбатлантириш формаси бу хизмат сифатини бошқариш комплекс системасидир (ХСБКС). ХСБКС-бу бажариладиган хизматлар сифатини мақбул даражада ушлаб туриш учун,

омиллар ва шарт-шароитларни амалга оширувчи тадбирлар, усуллар ва анжомлар мажмуасидир.

ХСБКС си ТХКСнинг ишини ривожлантириш ва такомиллаштиришга мўлжалланган бўлиб, мижозлар талаб ва таклифлари асосида доимий хизмат сифати билан қаноатлантириш ҳисобига систематик тарзда меҳнат самарадорлиги ва унумдорлигига эришишдан иборатдир (Расм 10.1).



Расм 10.1. Хизмат сифатини бошқариш комплекс системаси схемаси.

ХСБКС бошқарувни министерлик, республика ва вилоят бирлашмалари даражасида ташкил этишни кўзда тутди.

ХСБКС расм 10.1. да кўрсатилганидек функционал системачалардан ташкил топади. Бу системачаларга қуйидагилар киради:

1. Хизмат сифатини режалаштириш даражаси;
2. Тургун ҳолатини таъминлаш;

3. Ишлаб чиқариш технологиясини тайёрлаш;
4. Материал-техник таъминот;
5. Сифатни таъминлаш;
6. Хизмат сифат назорати;
7. Бажарувчилар хизмат сифатини баҳолаш;
8. Моддий ва маънавий рағбатлантириш;
9. Кадрларни тайёрлашни ташкил этиш;
10. Системани ахборот таъминоти.

Кўрсатилган вазифаларни ТХКС турли бирлашмалари амалга оширади.

Станциянинг хизмат бўлимлари ХСБКС таъминлашда норматив меъёрий ҳужжатларни ва қоидаларни яратади ва жорий этади. Бу ишларни сифат бошқарув хизмати амалга оширади ва координация қилади.

Кичик станцияларда сифат назорати вазифалари бирлашган ҳолда бўлади.

Станциянинг ташкилий тузилишига қараб техник назорат, стандартлаш, ва метрология ишчилари раҳбарга ҳисобот берадилар.

Назорат саволлари:

1. ТХКС техник назорат қандай ташкил этилади?
2. Техник назорат турларини айтинг?
3. ХСБКС нима ишларни бажаради?
4. ХСБКС системачаси қандай тузилган?

МАНЗУ-11. АВТОСЕРВИС ХИЗМАТИ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ ВА РАҒБАТЛАНТИРИШ.

Автосервис хизмати сифатини баҳолаш қуйидаги мақсадларда амалга оширилади: хизмат сифати даражасини режалаштириш; эришилган сифат кўрсаткичларини режалаштирилганлар билан таққослаш; хизмат сифати ўсиш динамикаси даражасини таҳлил қилиш; хизмат сифати даражасини тургунлигини таъминлашда ТХКС фаолиятини таҳлил этиш; ТХКС ишчиларининг бажарган ишлари сифати кўрсаткичларини моддий ва маънавий рағбатлантириш.

ТХКС бажарилган хизматлар сифати қуйидагилардан аниқланади: ТХ ва Т ишлари сифати бўйича; миқдорга хизмат кўрсатиш даражаси ва маданияти бўйича.

ТХ ва Т ишларининг сифат даражаси асосий миқдорий кўрсаткичлари:

Ҳамма ишларнинг солиштирма оғирлиги бўлиб ТНБ га норматив-техник ҳужжатларни биринчи талаб этилганда топширилган (Q_1), ҳисобот даврида умумий бажарилган ишлар ҳажми (Q), $K_{\text{бош}} \propto Q_1 / Q$

Q_1 ва Q нинг хусусиятларини ТХ ва Т нинг сифат назорати талонидан ва ТХ ва Т нинг сифат ведомостидан аниқланади (форма 11.1 ва форма 11.2)

Техник хизмат ва таъмир сифати назорати талони

Форма 11.1

Участка (бригада)	Тақдим этилганда иш қабул қилинади	Автомобилни қайта	Нуқсон, носозлик,	Ишнинг баҳоси,	Нуқсон коди
----------------------	---------------------------------------	----------------------	----------------------	-------------------	-------------

	1-чи такдимда	2-чи такдим 3-чи п- чи	тузатишга қайтарилди	қайтарилиш сабаби	сум	тури	Хусусияти аҳамияти	Сабаби

Автомобил 1-чи такдимда
қабул қилинди
« ____ » _____ 2007 йил
автомобил қайта тузатилгандан
сўнг қабул қилинди
« ____ » _____ 200_ йил

Техник хизмат ва таъмир сифати ведомости

_____ га 200 ____ йил

Форма 11.2

Участка (бригада)	Назоратдан ўтказилган автомобиллар сони			Сифат даражаси	Ишлар баҳоси, сўм			Сифат даражаси
	Ҳаммаси	1-чи такдим	қайта тузишдан сўнг		Ҳаммаси	1-чи такдим	қайта тузишдан сўнг	

Буюртмачидан олинган ҳамма автомобиллар _____
шундан 1-чи такдимда _____
қайта тузатишлар _____
ТХКС сифат даражаси _____

Q_1 ва Q лар қийматини натурал тарзда, автомобиллар сони тарзида келтириш мумкин.

ТХКС нинг амалдаги сифат даражасини таҳолашда $K_{\text{бош}}$ кўрсаткичини, участкалар, бригадалар ва бажарувчи бўйича ишлатиш мумкин.

ТХ ва Т ишларини баҳолашда қўшимча сифат кўрсаткичи тарзда мижозларнинг истеъмолчилик баҳосидан фойдаланилади. Яъни мижозларнинг маъқуллаш баҳоси коэффиценти

$$K_{\text{миж}} = \frac{C_1^0 + C_2^0}{C_1^0 + C_2^0 + (C_3^0)}$$

Бу ерда $C_1^0, -C_2^0, -C_3^0$ – ҳисобот давридаги мижозларни яхши (4), қониқарли (3), қониқарсиз (2) баҳолари сони.

ТХКС мижозларга маданиятли ва сифатли хизмати кўрсатиш маъқуллаш баҳолашнинг солиштирма огирлиги билан баҳоланади.

Юқорида айтиб ўтилган кўрсаткичлардан ташқари мижозларга хизмат кўрсатиш даражаси ва маданияти қуйидагилар билан характерланади: баҳолар прејскурантида қоида бузишлар бўлмаслиги; автомобилларни қабул қилиш ва чиқаришда хизматлар рекламаси, буюртмаларни расмийлаштириш ва салоннинг санитар-эстетик ҳолати; станциянинг ишлаш режими.

Бажарилган ишлар сифати назорати ТХ ва Т ишлари технологик жараёнининг ҳамма этапларида амалга оширилади. Участкада сифат назоратини участка устаси ёки ТНБ устаси бажаради. Якуний назоратни автомобилни топширишда жавобгар

шахс ёки ТНБ вазифаси юклатилган мансабдор шахс амалга оширади.

Ишдаги нуқсонларни бартараф этиш асосида ТНБ устаси кунлик техник хизматлар сифати ведомостини ва нуқсон ведомости (форма 11.3) тўлдириб, станция бош инженерига тақдим этади. Нуқсонлар ведомости нуқсонлар классификаторидан фойдаланиб тўлдирилади.

Нуқсонлар ведомости

учун _____ 200__ йил

Форма 11.3

Участка	Нуқсонлар сони											
	Жами			Тури бўйича			Аҳамияти бўйича			Сабаби		
				Код			Код			Код		

Жаъми ТНБ устаси _____
ИМЗО

ТХКС ишлар ва хизматлар сифатини миқоз томонидан баҳолаш.

Форма 11.4

Кўрсаткичлар	Баҳо			Аниқ танбеҳ
	Яхши	+ониқарли	Ёмон	
ТХ ва Т сифати муддатга амал қилиниши хизмат маданияти				

Автомобил сиз томонингиздан 1-чи тақдимда қабул қилиндими ёки қайта тузатишдан сўнгми. Иш сифатини ва хизмат маданиятини яхшилаш ҳақидаги фикрларингиз _____ миқоз _____
ИМЗО

Иш сифати ва хизмат маданияти бўйича миқозлар баҳоси ведомости.

Форма 11.5

Кўрсаткичлар	Анкеталар сони					Яхши ва қониқарли баҳолар даражаси
	Жами	Шу жумладан баҳолар				
		Яхши	+ониқарли	Ёмон	тўлдирилмаганлар	
ТХ ва Т сифати муддатига амал қилиш хизмат маданияти						

Миқозлардан қабул қилинмаган автомобиллар сони _____

Шу жумладан 1-чи тақдимда _____

+айта тузишда _____

Нуқсонлар классификатори

Таблица 11.1

Код	Нуқсон тури (номи)	Код	Нуқсон аҳамияти (номи)	Код	Нуқсон сабаби (номи)
11.	Сифатсиз бажарилган ишлар	21	Нуқсон, ҳаракат хавфсизлигига таъсир қилади (бу шифр билан ҳамма нуқсонлар кўрсатилади)	31	Совуққонлик билан ишлаш
12.	Бажарилмаган ишлар ҳажми	22	Нуқсон, мижознинг норозилигини келтириб чиқаради. (бу нуқсонлар, жилвирлашда камчилик, бўяш хатоликлари, пост даражада бажарилганлик)	32	Бажарувчининг савияси пастлиги, нотехнологик асбоб ва материаллар ишлатиш
13.	Тўла комплект қилинмаганлик	23	Бошқа нуқсонлар (шпакиловка қалинлиги, ностандарт материаллар ишлатилиши баъзи ишларни бажарилганлиги ва бошқалар)	33	Ишлатилган асбоб ва мосламанинг сифатини таъминлай олмаслиги
14.	ТХ ва Т да автомобилларни шикастланиши			34	НТХ талабига жавоб бермаслиги
15.	Ишлаб чиқариш маданияти			35	Эҳтиёт қисм ва материалларни нобоблиги
16.	ТХ ва Т жараёнида ҳужжатларни расмийлаштиришдаги қоида бузишлар			36	Асбоб, мослама ва НТХ йўқлиги ва эҳтиёт қисм ва материалларни етишмовчилиги

Ишлаб чиқаришдаги ишчилар меҳнатининг сифат кўрсаткичи бўлиб сифат коэффиценти интеграл хисобланиди, технологик интизом, ўз вақтида ва сифатли ишни бажариш, ишлаб чиқариш маданиятини ўзида акс эттиради.

Ҳисобот давридаги меҳнат сифати коэффиценти.

$$K_{\text{тк}100} + \sum K_n - \sum K_c$$

Бу ерда 100-бошлангич меҳнат сифати коэффиценти $\sum K_n$ – рағбатлантириш коэффицентининг суммаси, $\sum K_c$ - пасайиш коэффиценти суммаси.

Рағбатлантириш коэффиценти суммаси.

$$\sum K_n \text{ км}^1 K_n^1 + m^2 K_n^2 + m^3 \cdot K_n^3,$$

бу ерда m^1 , m^2 , m^3 , - ҳисобот давридаги i-чи тур рағбатлантиришлар сони

$K_n^1, - K_n^2, - K_n^3$ – ҳар қайси ҳолатдаги рағбатлантириш коэффиценти

Пасайиш коэффиценти суммаси.

$$\sum K_c = n^1 K_c^1 + n^2 K_c^2 + \dots + n^5 K_c^5,$$

бу ерда n^1 , n^2 , n^3 , n^5 – ҳисобот даврида j-чи талабни бажармаганлик ҳолатлари сони: j қ 1,25;

$K_c^1, \dots, K_c^5$ - ҳар қайси ҳолатдаги пасайиш коэффиценти.

$$K_n^5 = 20; K_n^2 = 15; K_n^3 = 10. K_c^1 = 25; K_c^2 = 20; K_c^3 = 15; K_c^4 = 15,$$

$$K_c^5 = 10.$$

олиш мумкин.

Ҳар-бир ишчи бўйича меҳнат сифати кўрсаткичи ва ҳисоби сифат талонига мувофиқ олиб борилади. Ишчиларнинг сифат талонлари ҳар ойнинг 1-кунига қадар

тўлдириб борилади. Сифат талони ўтган ой учун ишчининг сифатли иш бажаргани учун рағбатлантириш устма иш ҳақини ҳисоблашга мос бўлади. ТХКС ҳисобчиси сифат талонларини қабул қилади ва журналга регистрация қилингандан сўнг қайтаради. Ойнинг ичида сифат талони участка устасида сақланади. Сифат кўрсаткичлари участка устаси ёки ТНБ устаси томонидан талонга белгилаб борилади. Сифат кўрсаткичларини кўпайтириш ёки камайитиришга директор, бош инженер ва ТНБ катта устасининг ҳаққи бор ҳолос. Ойнинг охирида сифат талонлари ҳисобхонага рағбатлантириш учун топширилади.

Ҳар ойнинг охирида ТНБ мастери сифат талонига (форма 11.5) асосан иш сифати коэффиценти ведомостини тузади ва ҳисобхонага қўшимча муқофот пули тўлаш учун тақдим этади.

Сифат талони

Форма 11.5.

ТХКС бирлашмаси _____
Сифат талони № _____
Бажарувчининг ф.и.ш. _____
ТХКС номи _____
Участка (бригада) _____
Директор _____ ИМЗО
Уста _____ ИМЗО
Ой _____ 200__ й. Сана _____

Орқа томони

1. Мижоз рекламаси ёки шикоятга асос бўлган нуқсонлар.
2. Ички тартиб-қоидаларини бузиш.
3. Технологик интизомни бузиш.
4. Ишчи жойи ҳолатини қониқарсизлиги.
5. Техника хавфсизлиги қоидаларини бузиш.

Назорат саволлари.

1. ТХКС да техник назоратни вазифаси нималардан иборат?
2. ХСКБС қандай системачалардан иборат?
3. Рағбатлантириш коэффиценти қандай аниқланади?
4. Пасайиш коэффиценти қандай топилади?

МАНЗУ-12. ТХК СТАНЦИЯСИ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ.

ТХКС да ТХ ва ЖТ технологик жараёнларида материаллар ҳаражатини камайитириш, автомобилларни ишга шай ҳолда ушлаб туриш ва ишларни юқори сифатини таъминлашнинг асосий йўлларида бири, бу ишларни механизациялашдир. Бунда ишлардаги меҳнат ҳажмини камайитириш ва иш шароитини яхшилаш ҳисобига таъмир ишларидаги ишчилар сонини камайишига эришилади.

- Механизациялаш воситаларини ва натижаларини ТХ ва ЖТ ишларига жорий этиш билан ўзига мос технологик жараёнларда бажарилган ишларнинг меҳнат ҳажмлари камайишига эришилади. Енгил автомобилларни М-118 автоматик линияли ювиш машинасида тозаланганда, ювиш ишлари меҳнат ҳажми 7,5 баробар камаяди, агар модел-468 м автоювиш дастгоҳи ишлатилганда эса 2 баробарга камайишига эришилар экан. Агар электргайка бурагич қўлланганда 1,5 марта, шина бўшатгич стендида 2 мартага меҳнат ҳажми камайишига эришилади.

ТХ ва ЖТ ишлари технологик жараёнлари механизациялаш, иш сифатини ошишига катта таъсир кўрсатади. Айниқса бу таъсир назорат-ташҳислаш, мойлаш-ёқилги қуйиш, ювиш-тозалаш, йиғиш-бўшатиш ишларига характерлидир.

Ўз навбатида ТХ ва ЖТ ишлари сифатини кўтариш қуйидагиларни ўсишга олиб келади: автомобил эксплуатациясининг ишончилиги; бузилишлар сонини камайиши; бажариладиган ишлар ҳажми; автомобилларни ТХ ва ЖТ ишларида банд бўлиши ва уларда кутиш вақтилари. Иш жойини санитар-гигиеник ҳолати, технологик жиҳозларни мақбул ҳолда жойлаштирилиши, иш жойини меҳнат илмий ташкил этилганлиги таъмирловчи ишчининг ишлаш шароитини яхшиланишига олиб келади. Бунда технологик мосламаларни эргономикаси катта рол ўйнайди.

ТХКС ни амалдаги технологик жараёнларни механизациялаштириш даражасини ўрганиш натижасида участкада катта миқдорда қўл меҳнати кўплигини ва огир ихтисослашмаган ишлар мавжудлигини кўрсатди. Уларни комплекс ҳолда йўқотиш тадбирларини яратиш лозим бўлади.

Амалдаги механизация даражасини нафақат ТХКС учун, балки станция бўлинмалари, зоналари, участкалари ва хизматлари бўйича ҳам таҳлил этиш лозим бўлади. Станциядаги ТХ ва ЖТ ишларини уч хил усул билан бажарилади: механизациялашган механизация-қўл усули, қўлда бажариш усули билан.

Механизациялаштирилган усул ишлаб чиқаришда қуйидаги дастгоҳ ва мосламалардан фойдаланилади: металга ишлов берувчи дастгоҳ, болгалаш-пресслаш дастгоҳи, конвейр-автомобилни силжитувчи, электротал, тельфер, кран-балка, кран-штабелер, автомобилни осишда механизациялашган кўтаргич, ташҳислаш стендлари ва бошқалар.

Механизация-қўл усулида ишлаб чиқаришда баъзи бир ишларда қўл меҳнати сақланиб қолади. Ишчи технологик операция бажаришга ва созлашга асбобни ўзи олиб боради. Механизациялашган асбобга масалан: автомобилни ювишда қўл билан шилангни ушлаб туриш; мойтақсимлаш мосламаси, электр ва пневматик гайка бурагич, назорат ўлчов асбоблари, пневматик-бўяш пистолетў, ҳавотақсимлаш колонкаси мисол бўлади.

+ўлда бажариш усулига оддий меҳнат қуроллари билан иш бажариш масалан: бўшатгич, домкрат, мослама кранлари, мосламалар, махсус энергия манбаига эга бўлмаган узатмалар мисол бўлади.

Агар умумий иш вақтининг 30% да, бир сменада ишчи битта ёки бир қанча жиҳозлар ишлаётганда ҳам, ишчи қўл меҳнат билан банд деб қаралади.

ТХКС ишлаб чиқариш жараёнининг механизация даражаси умумий меҳнат ҳаражатларини ишчи механизациялаштрилган меҳнат ва механизациялашган меҳнат улушлари билан қанчалик ўраб олинганлиги даражаси билан аниқланади. Механизация даражаси кўрсатгичи ҳар бир бўлим ёки ташкилот бўйича аниқланади.

Ишчиларнинг механизациялаштрилган меҳнат билан таъминланганлик даражаси, % да, $C * C_M + C_{MP}$,

Бу ерда C_M ва C_{MP} —ишчининг участкада, ташкилотда механизациялаштирилган

ва механизация-қўл усуллари билан таъминланганлик улуши -% $C_M * 100 P_M / (P_M + P_{MP} + P_P)$;

$$C_M * 100 P_{MP} / (P_M + P_{MP} + P_P);$$

P_M , P_{MP} , ва P_P – механизация, механизация-қўл ва қўлда бажариш усуллари билан ташкилотда участкада ишлайдиган ишчилар сони, одам (киши)

Бўлимда (участкада) умумий меҳнат ҳаражатида механизациялаштирилган меҳнат улуши, %, $Y_T * Y_M + Y_{MP}$,

Бу Y_M , Y_{MP} , - умумий меҳнат ҳаражатида механизациялашган меҳнат улуши, участкада мос равишда механизациялашган, механизация-қўл ва қўл усуллари билан ишлашда, %

$$Y_M * 100 (P_M : K_1 + P_M^2 + K_2 + \dots + P_{MP} * K_P) / P;$$

$$Y_{MP} * 100 (P_{MP} : K_{1P} + P_{MP}^2 + K_{2P} + \dots + P_{MP} * K_{PP}) / P;$$

P_{MP1} , P_{MP2} , ..., P_{MP} - механизациялаштирилган усулда ҳар-хил жиҳозда ишлайдиган ишчилар сони, одам;

K_1 , K_2 , ..., K_P – жиҳозларнинг механизация коэффиценти ишчиларни ишлатишларига қараб, P - жиҳозларнинг турли сони; P - бўлимдаги (участкадаги) умумий ишчилар сони, одам;

$P * P_M + P_{MP} + P_P$; P_{MP1} ; P_{MP2} , ..., P_{MP} – механизация-қўл усулидаги жиҳозлар билан ишловчилар сони, одам;

K_{1P} , K_{2P} , ..., K_{PP} – жиҳознинг оддий механизация коэффиценти.

Ташкилот бўйича тўла ишчиларни механизациялашган меҳнат билан ўраб олиш даражаси, %, $C^1 = 100(P_M^1 + P_{MP}^1) / P^1$

Бу ерда P_M^1 , P_{MP}^1 , ва P_P^1 – ташкилотдаги механизация, механизация-қўл, қўл усулида иш бажарувчи ишчилар умумий сони, одам;

P^1 - ташкилотдаги умумий ишчилар сони, одам,

$$P^1 * P_M^1 + P_{MP}^1 + P_P^1$$

Ташкилотдаги тўла умумий меҳнат ҳаражатлардаги механизациялашган меҳнат улуши суммаси, %, $Y_T^1 = Y_M^1 + Y_{MP}^1$,

Бу ерда Y_M^1 ва Y_{MP}^1 - ташкилот бўйича механизация ва механизация-қўл усули билан ишлаб чиқаришдаги умумий меҳнат ҳаражатларда механизациялашган меҳнат улуши суммаси, %.

Механизация даражасини ҳисоблашда берилганларни аниқлаш энг муҳим момент ҳисобланади. Ишлаб чиқаришдаги ва ёрдамчи ишчилар сонини ТХКС бўйича ишлаб чиқариш дастуридан ва нормативлардан белгиланади. Ишчиларнинг умумий сони станцияда ТХ ва ЖТ да иш бажарадиган ишчилар олинади.

Механизация коэффиценти $K \leq 1$ бирга тенг ёки бирдан кичик бўлиши мумкин.

Технологик жиҳозларни ишлатиш самарадорлигини баҳолашда қуйидаги критерияларга қабул қилинади.

1. ТХКС технологик жиҳозлар билан жиҳозланганлик коэффиценти $K_{осн}$ - бу амалдаги нормалар бўйича жиҳозлар сонини табел бўйича технологик жиҳозларга нисбати тарзида аниқланади.
2. Жиҳозларни ишлатиш коэффиценти $K_{ишл}$ – ҳақиқий ишлаётган ишлар сонини мавжуд жиҳозлар сонига нисбатидан топилади.
3. Ишчиларнинг ўртача сони, бир вақтда birlik жиҳозда пост ишларини бажарувчилар.

4. Постда битта автомобилга хизмат кўрсатиш ўртача вақти.
5. Жихозларни экстенсив ишлатиш коэффиценти $K_{\text{экс}}$, вақт бўйича жихозни ишлашини кўрсатади.
6. жихозларни ишлатиш интенсивлиги коэффиценти $K_{\text{инт}}$, ишлатиш унумдорлигини ифодалайди. Бу амалдаги иш ҳажмини вақт бирлигидаги назарий ҳажмига нисбатидан топилади.
7. Интеграл юкланиш коэффиценти $K_{\text{и}} * K_{\text{экс}} * K_{\text{инт}}$, жихозларни ишлатишни умумлашган кўрсаткича ҳисобланади.

НАМИ кўрсатиши бўйича ювиш участкасида $K_{\text{осн}} * 0,5 \dots 1,1$, бўяшда $K_{\text{осн}} * 0,6 \dots 1,1$, $K_{\text{экс}} * 0,01 \dots 0,96$, $K_{\text{инт}} * 0,03 \dots 0,96$, $K_{\text{и}} * 0,01 \dots 0,81$ га тенг.

Ҳозирги даврда ТХ ва ЖТ ишларини механизациялаш учун янги технологик жихозлар яратиш ва мақбул системаларни топиш устида ишланмоқда. ТХ ва ЖТ ишларига микропроцессор техникасини жорий этиш ишлари ўзини самарадорлигини кўрсатмоқда ва илдам қадамлар билан ишлаб чиқаришга олиб кирилмоқда.

Назорат саволлари

1. ТХКС да асосий технологик жараёнларни механизациялаштириш асослари нималардан иборат?
2. ТХ ва ЖТ ишларида қандай усуллар билан ишлар бажарилади?
3. механизациялашган меҳнат билан ишчини ўрам олиш даражасини қандай ифодадан топилади?
4. Технологик жихозларни ишлатиш самарадорлигини баҳолаш критериялар нималардан ташкил топган?

МАНЗУ-13. АВТОСЕРВИС КОРХОНАСИНИ ТЕЗКОР БОШҚАРИШ ВА ЖОРИЙ РЕЖАЛАШТИРИШ.

ТХК станциясида автомобилларга ТХ ва ЖТ ишларини бажаришда юқори сифат, кам вақт сарфи ва ресурслардан самарали фойдаланиш, мижозларга хизмат талабини қаноатлантиришда ишлаб чиқаришни бошқариш муҳим рол ўйнайди.

ТХКС ишлаб чиқариш жараёнини тезкор бошқаришни тўғридан-тўғри мижозлар билан ишлаб чиқариш бўлими бошлиғи амалга оширади. Яъни ишлаб чиқариш бошлиғи, мижозлар билан ишлаш бўйича катта уста бошқаради.

ТХКС қуввати 6 та постдан иборат бўлганда тезкор бошқарувни директор ёки катта уста амалга оширади.

Мижозлар билан ишлаш бўлими ишчилари ўз ишларини автомобилларга хизматкўрсатувчи ва таъмирловчи ишчиларга нисбатан 0,5- 1,0 соат олдин бошлайдилар.

ТХКС бирярим сменали режимда ишлаганда бу бўлим 2-сменади ишлайди, яъни 1-смена иш куни охиригача ишлайди.

+абул устаси ёки мижозлар ишловчи инженер-технолог техник хизматга ва таъмирга қабул қилинган автомобилларга, тайёр автомобилларга, ишлаб чиқаришга топширилмаган автомобилларга, мижозга топширилмаган автомобилларга ТНБ бўлмаганда маъсул шахс ҳисобланади. Мижозлар билан ишлаш бўлими ходими рекламани ташкил этиш, мижозлар билан боғланиш, дастлаб ёзувларга, автомобилни қабул қилишга, мижозлар зали ҳолатига, сақлаш камерасига, чет эл

мижозлари хонасига автомобил кутиш жойларига, тайёр автомобилларни чиқаришга жавобгар ҳисобланади.

ТХКС ишлаб чиқаришни бошқариш аппарати структураси

№	Бўлимдаги ишчилар категорияси	ТХКС постлар сони						
		51 ва кўп	36 дан 50 гача	20 дан 35 гача	16 дан 20 гача	11 дан 15 гача	6 дан 10 гача	бдан кам
1	Мижозлар билан ишлаш бўлими бошлиғи	+	+	-	-	-	-	-
2	Мижоз билан ишлаш участкаси Инженер-технолог (кабул устаси) Ишлаб чиқаришни тайёрлаш устаси Оператор Кассир	+	+	+	-	-	-	-
3	ишлаб чиқариш диспетчерлик бўлими Бўлим бошлиғи Катта диспетчер Диспетчер	+	+	-	-	-	-	-
		+	+	-	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	-	-
4	Линиядаги шахслар Цех бошлиғи Участка бошлиғи Катта уста Уста Назоратчи уста (ТНБ)	+	-	-	-	-	-	-
		+	+	-	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	+	-
		+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	-

ТХ ва Т ишларида банд бўлган ишчиларни комплекс ва сайёр бригадаларга бирлаштириш мақсадга мувофиқ бўлиб, бунда уларга ҳақ тўлашда ягона наряд билан меҳнатда қатнашиш коэффициентига қараб маош бериш ўринли бўлади.

Комплекс бригада ўзига автомобилларга ТХ ва Т ишларини тўла ҳажмда комплекс ишларни бажарувчи ҳамма мутахассис ишчиларни бириктирган бўлади.

Сайёр бригада бир қанча, кўпинча иккита бир профилли комплекс бригада иш режими тўғри келмайдиган ҳолда бириктирилади. Берилган иш турини бажариш ва ишлаб чиқариш цикли узлуксизлигини таъминлаш мақсадида ТХКС сайёр бригада ташкил этилади.

ТХ ва Т ишлари комплекс бригадасига қуйидаги ишчилар жалб этилмайди:

Иш билан банд бўлган; автомобилни ювиш-тозалашда ишловчилар майда ва тез таъмир постлари чиланганлари, шинамонтаж чилангарлар, аккумулятор зарядловчи чилангарлар.

Майда таъмир ва тез хизмат кўрсатувчи постлар алоҳида, бошқа постлардан ажратилган ҳолда бўлади. +айсики бу пост ишларида мижознинг ўзи қатнашади.

Кузовни бўяш пости ишчилари комплекс бригадага бирлаштирилади ва ягона наряд билан улушга қараб ҳақ оладилар.

Автотеххизмат корхонаси фаолиятини баҳоловчи асосий тасдиқланадиган кўрсаткич бу аҳолига тегишли транспорт воситаларига кўрсатиладиган маиший хизмат, ТХ ва Т ишларини амалга ошириш ҳажми ҳисобланади. Транспорт воситаларига ТХ ва Т бўйича маиший хизматни амалга ошириш ҳажми деганда ҳамма хизмат баҳоси тушунилади.

Хизматлар ишлаб чиқариш режасини асослашда ишлаб чиқариш қувватлари ва асосий фондлар ҳисоби бажарилади. Режалаштиришда ишлаб чиқариш қувватлари баланси тузилади.

Автотеххизмат корхонаси ишлаб чиқариш режаси баланс қуйидаги формуладан аниқланади.

$$M_0 * M_6 + M_{\text{таш}} + M_{\text{кур}} + M_{\text{қай}} + M_{\text{туг}}$$

Бу ерда M_0 , M_6 – ишчи постларни режалаш даврининг охири ва бошидаги ишлаб чиқариш қувватларини; $M_{\text{таш}}$, $M_{\text{кур}}$, $M_{\text{қай}}$ – станциянинг ишчи постларини, ташкилий техник тадбирлар, янги қурилиш ва қайта қуриш ва кенгайтиришдаги қувватларни ошиши, $M_{\text{туг}}$ – ишчи постларни тугатишдаги қувват камайиши.

Режалаштирилган давр учун ўртага йиллик қувват $M_{\text{ўр}}$ қуйидагилар йигиндисидан иборат, яъни база сифатида олинган йиллик қувватни ўртача ташкилий-техник тадбирлар $M_{\text{ўрташ}}$ ўсиши билан янги қурилиш қувватларини $M_{\text{ўркур}}$ ўртача йиллик қувватига корхонанинг кенгайтириш $M_{\text{ўр.кен}}$ ва бу йигиндилардан ишчи постларни тугатишда $M_{\text{ўртуг}}$ ўртача йиллик қувват камайишларига тенг бўлалади.

$$M_{\text{ўр}} * M_6 + M_{\text{ўрташ}} + M_{\text{ўркур}} + M_{\text{ўр.кен}} - M_{\text{ўртуг}}$$

Аҳоли буюртмасига асосан енгил автомобилларни ТХ ва Т ишлари маиший хизматидаги режалаштирилган иш ҳажми, минг. сўм

$$Q_{\text{авт}} * M_{\text{ўр}} q_{\text{ман}} \cdot K_{\text{см}}$$

Бу ерда $q_{\text{ман}}$ – сменадаги битта пост бўйича аҳоли буюртмаси асосида маиший хизмат ҳажми, минг.сўм $K_{\text{см}}$ – режалаштирилган даврдаги ўрта йиллик смена коэффиценти $K_{\text{см}} * D_{\text{иш}} \cdot \tau_c \cdot \Phi_c$,

$D_{\text{иш}}$ – бир йилдаги ишчи кунлар;

τ_c – суткада корхонанинг ўрта йиллик иш вақти, соат

Φ_c – корхонанинг бир сменасида постнинг йиллик вақт фонди, соат.

Мотоцикл мотороллёр ва транспорт воситалари бўйича маиший хизмат ҳажми

$$Q_m * \bar{C} \cdot A_{\text{хиз}}$$

$\bar{C}$ – бир йилдаги тарнспорт бирлигига хизматнинг ўртача баҳоси

$A_{\text{хиз}}$ – хизмат кўрсатиладиган автомобил парки

Транспорт воситаларини сақлаш бўйича маиший хизмат ҳажми.

$$Q_{\text{хр}} * C_{\text{хр}} \cdot A_{\text{хр}}$$

$C_{\text{хр}}$ – битта автомобил сақлаш жойини ўртача йиллик ҳақи, минг. сўм.

$A_{\text{хр}}$ – режалаштирилган давридаги сақлаш жойлари қуриш.

Автомобиллар ва бошқа транспорт воситалари бўйича аҳоли буюртмаси асосида ТХ ва Т ишлари маиший хизматларни, минг. сўм

$$Q_{\text{маи}} * Q_{\text{авт}} + Q_m + Q_{\text{хр}} + Q_{\text{хх}} + Q_{\text{шарт}}$$

Бу ерда $Q_{\text{хх}}$ – ҳар-хил ишлар бўйича маиший хизмат ҳажми, минг. сўм

Махсулот ва маиший хизмат умумий ҳажми, минг сўм.

$$Q_{\text{ум}} * M_{\text{ўр}} \cdot q_{\text{ўр}} \cdot K_{\text{см}} + Q_m + Q_{\text{хр}} + Q_{\text{хх}} + Q_{\text{шарт}}$$

Бу ерда $q_{\text{ўр}}$ – аҳоли автомобилларига умумий хизматлар ҳажми, минг.сўм, ҳажмда битта ишчи постнинг хизмат ҳажми.

МАНВЗУ-14. АВТОСЕРВИС КОРХОНАЛАРИДА ТАШХИСЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ.

Автомобилларни ТХК ва таъмирлаш технологик жараёнида техник ташхислаш ташкилий қисм ҳисобланади. Автомобилни қисмларга ажратмасдан ундаги носозлик ва нуқсонларни, техник ҳолатини ташхислаш орқали аниқланади.

ТХКС да ташхислашнинг асосий вазифаси қуйидагилардан иборатдир: яъни автомобил ва унинг системалари, агрегатлари, қисмлари, деталларининг умумий техник ҳолатини баҳолаш; нуқсонни пайдо бўлиш сабаби ва жойини аниқлаш; нуқсонларни ҳаракат хавфсизлигига ва атроф-муҳитга таъсирини аниқлаш;

Буюртма-нарядда кўрсатилган ёки қабул жараёнида аниқланган камчиликларни текшириш ва аниқлик киритиш; автомобилни техник ҳолати тўғрисида ахборот бериш;

Станцияда автомобилни тузатишда ишлаб чиқариш; автомобилни давлат техник қаровига тайёрлаш; ТХ ва Т ишлари сифатини аниқлаш; ТХКС материал ва техник ресурслардан тежамли фойдаланиш; йўл ҳаракати хавфсизлиги ва фавқулотда ҳолатлар олдини олиш;

Автомобилни эксплуатация қилиш жараёнида ҳосил бўлган носозлик ва нуқсонлар шовқин, тебраниш ва титраш, товуш, босим ўзгариши, қувват ўзгариши ва бошқа функционал кўрсаткичлар кузатилади. Бу йўлдош кўрсаткичлар носозлик ва нуқсонлар сабаблари ташхислаш параметрлари дейилади.

Ташхислаш иккита формада бажарилади.

Комплекс ташхислашда асбобларнинг техник имконияти доирасида ҳамма параметрлар топилади.

Айрим ҳолда ташхислашда мижознинг аризасига асосан айрим қисмлардаги нуқсонлар ва бузилишлар аниқланади.

ТХКС да ишлаб чиқариш жараёнида қуйидаги ташхислаш турлари амалга оширилади:

- Аризавий ташхислаш D_a ;
- ТХКС да қабул қилишдаги ташхислаш D_k ;
- ТХ ва ЖТ да ва созлашдаги ташхислаш D_c ;
- Назорат-текширувда ташхислаш D_n ;

ТХКС да мижоз аризасига мувофиқ аризаси бўйича ташхислаш бажарилади. Бу турдаги ташхислашда автомобил эгаси қатнашади.

ТХКС да автомобилни қабул қилишда ташхислаш жараёни автомобил эгаси аризасига асосан, ташқи ва субъектив маълумотга таяниб, автомобил техник ҳолатини аниқлаш ва бажариладиган ишлар ҳажмини белгилаш мақсадида ўтказилади.

Тажрибалар 15-20 % автомобилларни чуқур текшириш лозимлигини кўрсатмоқда.

ТХ ва таъмирлаш вақтидаги ташхислаш асосан текширув-ростлаш ва қўшимча ишлар ҳажмини аниқлаш, сервис дафтарчасида кўзда тутилган ишларни бажаришда амалга оширилади.

ТХКС да назорат ташхислаш операцияси ТХ ва Т ишлари сифати ва бажарилган ишларни баҳолаш мақсадида ўтказилади.

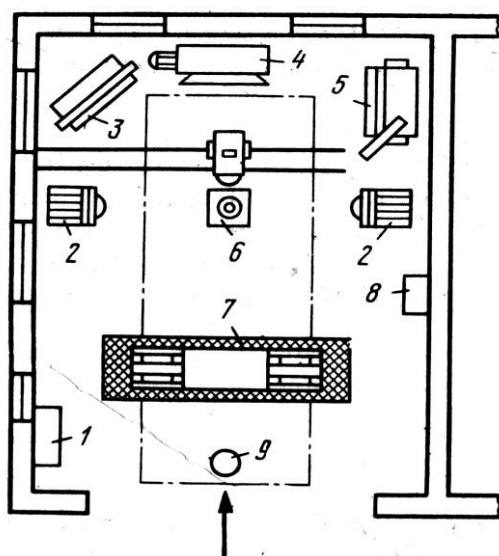
Замонавий ташхислаш асбоб ва аппаратлари енгил автомобилнинг каттагина қийматларини текшириш имкониятини беради.

ТХКС да автомобилларни ташҳислаш асосан махсуслашган ташҳислаш участкасида бажарилади. Станциянинг ишлаб чиқариш қувватига ташҳислаш комплексини турлари ташкил эттилади.

ТХКС си 25 тагача ишчи постлари бўлганда махсуслашган ташҳислаш участкаси автомобил эгасининг кризисига мувофиқ ташҳислаш ишларини бажаради (расм 14.1)

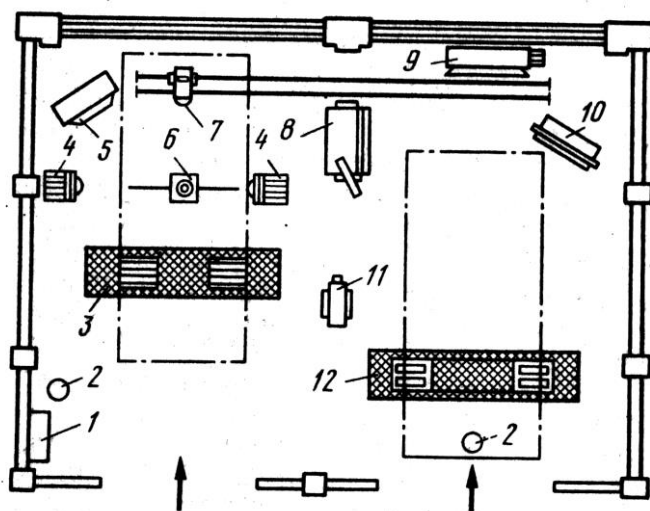
Бундай участкани ишлаб чиқариш майдонларидан унумли фойдаланиш учун комбинациялашган ташҳислаш жиҳозлари ишлатилади.

ТХКС си ишчи постлари 50 тагача бўлганда унумдорликни ошириш мақсадида ташҳислаш участкаси жиҳозларини иккита постга жойлаштириш мумкин (Расм 14.2).



Расм. 14.1 ТХКС си 25 ишчи пости мавжуд бўлганда махсуслашган ташҳислаш участкаси режаси. 1- асбоблар шкафи; 2- мувозанатлаш дастгоҳи; 3- тормозни текшириш комбинациялашган бошқарув пулти; 4- вентилятор; 5- мотортестер; 6-кўчувчи домкрат; 7-комбинациялашган стенд ролик узели; 8-асбоб; 9-шланг.

Бу постларда тортиш-иқтисодий кўрсаткичларни текшириш, двигател, электр жиҳозлар, тормозни текшириш, сигнал ва ёритгичларни текшириш, гилдиракларни мувозанатлаш ишлари бажарилади.



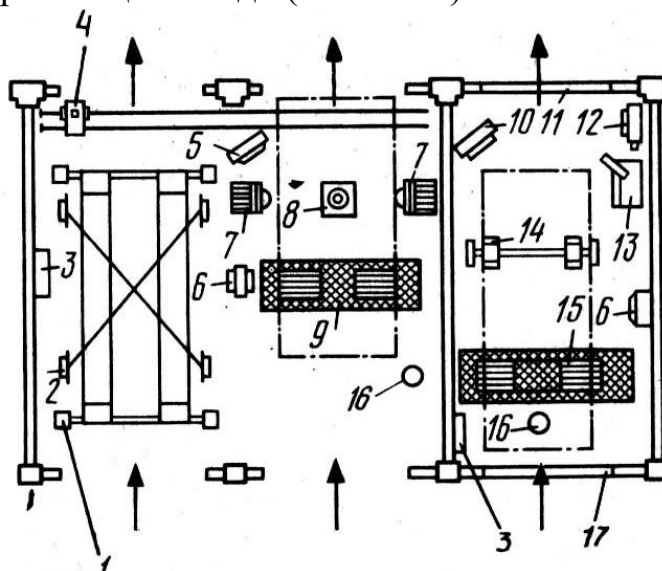
Расм.14.2 ишчи постлари 50 тагача бўлган ТХКС да махсуслашган ташҳислаш участкаси режаси: 1-асбоблар шкафи; 2-чиқиндилар газларни ютиш шланги; 3-тормоз текшириш стенди ролиги; 4-мувозанатлаш дастгоҳи; 5-тормозни текшириш стенди бошқарув пулти; 6-кўчирма кўтаргич; 7-фараларни текшириш асбоби; 8-мотортестер; 9-вентилятор; 10-тортиш-иқтисод бошқарув пулти; 11-ҳавотақсимлагич колонкаси; 12-стенд

ролик-узели.

Ишчи постлари сони 100 тагача бўлган ТХКС да ташҳислаш кўпинча учта параллел ёки кетма-кет жойлашган постларда бажарилади.

Бу постларда: автомобил тортиш-иқтисодий кўрсаткичлари; двигател ва

трансмиссия; рул ва гилдиракларни ўрнатиш бурчаклари; тормоз, амартизатор, фара, гилдиракларни мувозанатлаш ишлари ташхисланади (Расм 14.3)



Расм 14.3 ТХКС постлар сони 100 тагача бўлганда ташхислаш участкасини режаси: 1-4- тургун кўтаргичлар; 2-гилдиракларни ўрнатиш бурчагини текшириш станди; 3-асбоблар шкафи; 4-фараларни текшириш асбоби; 5-тормозларни текшириш станди бошқарув пулти; 6-ҳавотақсимлаш колонкаси; 7-мувозанатлаш дастгоҳи; 8- кўтаргич; 9-тормоз текшириш ролик-узели; 10-тортиш-иктисодий кўрсаткичлар бошқарув станди пулти; 11-кўтарилиувчи чиқиш дарвозаси; 12-вентилятор; 13-мотор-тестер; 14-амартизатор текшириш станди; 15-динометрик станд ролик-узели; 16-газ суриш шланги; 17-кўтарилиувчи кириш дарвозаси.

ТХКС иш давомийлиги τ ва бу вақтдаги ташхисланадиган автомобиллар сони № билган ҳолда, махсуслашган ташхислаш пости иш ритмини топиш мумкин, соат,

$$R_n \cdot \tau / N$$

Алоҳида постни иш такти, соат,

$$t_n \cdot T_n / P_n + \tau_n,$$

бу ерда T_n - ташхислаш меҳнат ҳажми, киши,соат;

P_n - ишчилар сони, киши;

τ_n – постга кириш ва чиқиш вақти суммаси, соат;

берилган ишлар ҳажмини бажариш учун ташхислаш постлар сони,

$$X_n \cdot t_n / (R \cdot K),$$

бу ерда K -постнинг иш вақтидан фойдаланиш коэффициентни.

Агар махсуслашган ташхислаш постлари линияга бирлаштирилса, у ҳолда линиянинг иш такти, соат,

$$t_{\text{л}} \cdot T_{\text{л}} / X_{\text{пс}} P_n + \tau_n,$$

бу ерда $T_{\text{л}}$ – линиядаги ишлар меҳнат ҳажмлари суммаси, киши-соат;

P_n – линиядаги бир постдаги ўртача ишчилар сони, киши;

$X_{\text{пс}}$ – линиядаги постлар сони;

Берилган ишлар ҳажмини бажариш учун зарур бўлган ташхислаш линияси сони,

$$X_{\text{л}} \leq t_{\text{л}} / R_{\text{л}},$$

бу ерда $R_{\text{л}}$ - линиянинг иш ритми, соат.

Агар ташхислаш пайтида солаш-ростлаш ишлари бажарилса, у ҳолда ташхислаш давомийлиги, ҳамда талаб этилган постлар сони ва линиялар бир қанчага ўсади. Ҳисоблашларда бу ўсиш ва коэффициентни 1,1 – 1,5 қилиб олинади.

Назорат учун саволлар

1. ТХКС си технологик жараёнида ташхислашни роли ва вазифаси нималардан

иборат?

2. ТХКС ишлаб чиқариш жараёнида ташҳислаш схемаси қандай?
3. ТХКС да ташҳислаш постлари сони қандай топилади?
4. ТХКС да ташҳислаш линиялари сони қандай топилади?
5. Ташҳислашда иш бажариш ритми қандай аниқланади?

МАНЗАР – 15. АВТОМОБИЛЛАРНИ ТЕХНИК ТАШҲИСЛАШ УСУЛЛАРИ ВА ЖИҲОЗЛАРИ

Автомобилларни техник ташҳислаш усули унинг таснифий белгисига қараб, субъектив ва объектив усулга бўлинади.

Субъектив усулда ташҳислашда инсоннинг сезги органлари(кўриш, эшитиш, сезиш, билиш) орқали ахборотларга ақлий хулоса қилинади ва баҳоланади.

Объектив усулда ташҳислашда махсус техник ташҳислаш (МТТВ-СТД)воситалари , асбоблари ва жихозлари ёрдамида фунационал қийматлар ўлчанади.

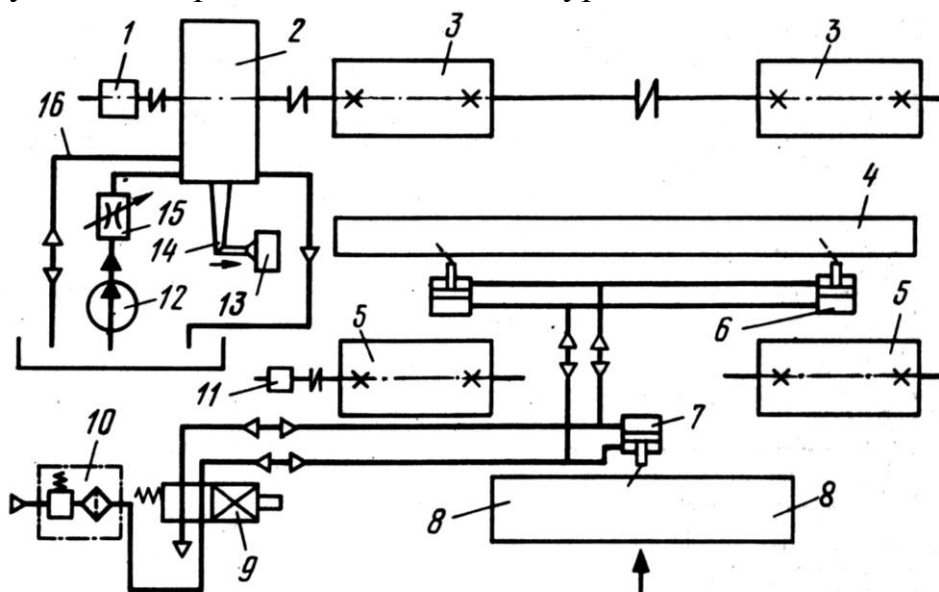
Автомобилнинг техник ҳолати, агрегат ва қисмларни қийматлари, яъни ўлчанадиган қийматларни амалдаги, меъёрий нормалардан чекланиши «ҳа» ёки «йўқ» тарзда ишчи жараёнлар баҳоланади.

Автомобилнинг тортиш-иктисодий кўрсаткичларини стенда ташҳислаш.

Автомобилнинг тортиш-иктисодий кўрсаткичи двигател қувватига тўғридан тўғри боғлиқ бўлиб, системалар ҳолатини кўрсатади. Эксплуатация жараёнида двигателни самарали қуввати пасайиши ва ёнилғи ҳаражати 25-30 %га кўпайиши мўмкун, бунга ёндириш системаси ва таъминлаш системаси носозлиги сабаб бўлади. Автомобилнинг қувват кўрсаткичини маъхсус айланиш барабанли тормоз стендида аниқланади.

Бу кўрсаткични кичик габаритли асбоб К-409 М стендида тормозсиз усулда ўлчанади (Расм 15.1).

Динамометрик айланиш барабанли тормоз стенди қуйидагилардан ташкил топган: ролик-узели ўзида айланиш барабани бўлган, тормоз қурилмаси, инерцион масса, назорат-ўлчаш аппарати калонкаси ва газ сўриш мосламасидан иборат.



Расм. 15.1. К-409 М Пневмогидравлик схемаси.

1- тахогенератор; 2- гидротормоз; 3,5- роликлар; 4-кўтариш механизми; 6-кўтариш механизми пневмоцилиндри; 7- тортиш қурилмаси пневмоцилиндри; 8- тортиш қўрилмаси; 9- Ҳаво тайёрлаш қисми ; 11- тормозлаш релеси; 12-насос; 13- куч датчиги; 14- гидротормоз ричаги; 15- дроссель; 16- гидротормоз системаси ҳаво айланиш магистрали.

Маҳсуслашган ташхислаш постларида қўлланиладиган асосий жихозлар рўйхати жадвал 15.1да келтирилган.

Двигател ва электр- жихозлари системасини ташхислаш. Бу ташхислаш операцияси махсус қўзгалмас стендларда ёки қўчма асбоблар орқали бажарилади ва уларда электржихозлари, газаналиторлар, кривошип-шатун ва газтаксимлаш механизми ҳолатлари, таъминлаш системаси, совутиш ва мойлаш системаси текширилади. Бу системаларни ташхислаш усули комплекс ва элементлича синфланади.

Комплекс ташхислаш тортиш-иктисодий қийматлар бўйича амалга оширилади.

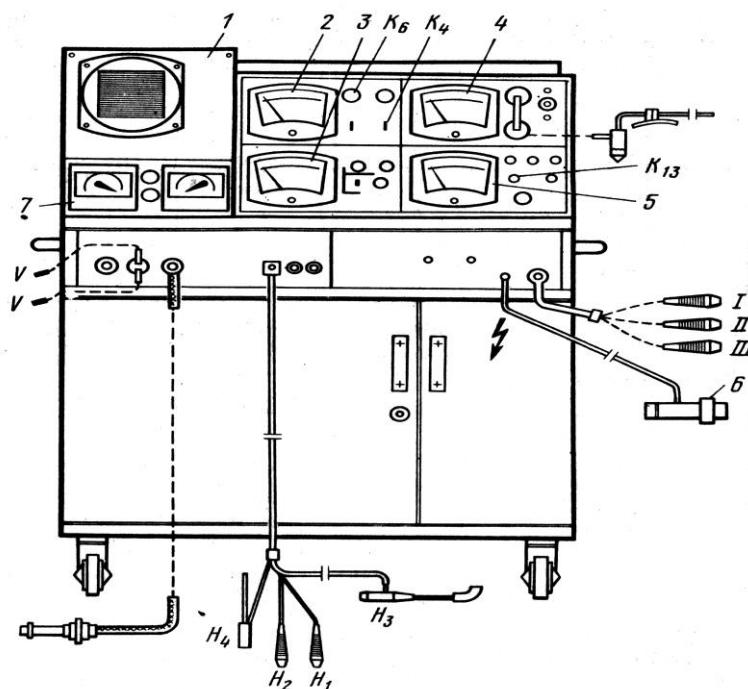
Элементли ташхислаш даврий технологик жараёнларни чиқиш қийматлари бўйича амалга оширилади. Масалан: ёнилги ва мой температураси, чиқинди газлар тахлили, босим, ишчи ҳажмлар герметиклиги ва бошқа қийматлар.

ТХКС да қўчмас ва қўзгалувчи электр жихозлари системасини ташхислаш стендлари;

Элкон III-100/А (расм 15.2) ва «Палтест» УТ-251, К-416, К-488 ва элкон III-200 асбоблари кенг тарқалган.

Ташхислаш участкаси учун тавсия этиладиган асосий технологик жихозлар рўйхати

ЖИҲОЗЛАР НОМИ	ТУРИ МАРКАСИ	ТХКС ДАГИ ПОСТЛАР СЕНИГА +АРАБ МИ+ДОРИ					
		5	10	15	25	35	50
Тўрт устунли оптик асбобли электро механик кўтаргич	СДД-2,5 Польша ёки К-111	1	1	1	1	2	3
Енгил автомобиллар тормозини текшириш стенди	7518 (Чехия) ёки К- 208	-	1	1	1	1	1
Двигателни тортиш-иктисодий кўрсаткичларини ўлчаш стенди	К-409 М	-	-	-	1	1	1
Автомобил гилдиракларини мувозанатлаш стенди	«Афит» Венгрия ёки К-125	1	1	1	1	1	1
Осқилоскопли двигател электр жихозларини ўлчаш стенди	Элкон-III-100 Венгрия	-	-	-	1	1	1
Ўт олдириш ва электр жихозларини ўлчаш стенди	К-461 Э-205	1	1	1	-	-	-
Фараларни ўрнатиш ва ёруглигини текшириш асбоби	«Новатор» Германия ёки К-303	1	1	1	1	1	1
Газ анализатори	Элкон-III-105	1	1	1	1	2	2
Асбоблар комплекти	К-427 К-69 М	-	-	1	1	1	1
Амортизаторларни текшириш стенди	К-113	-	-	1	1	1	1



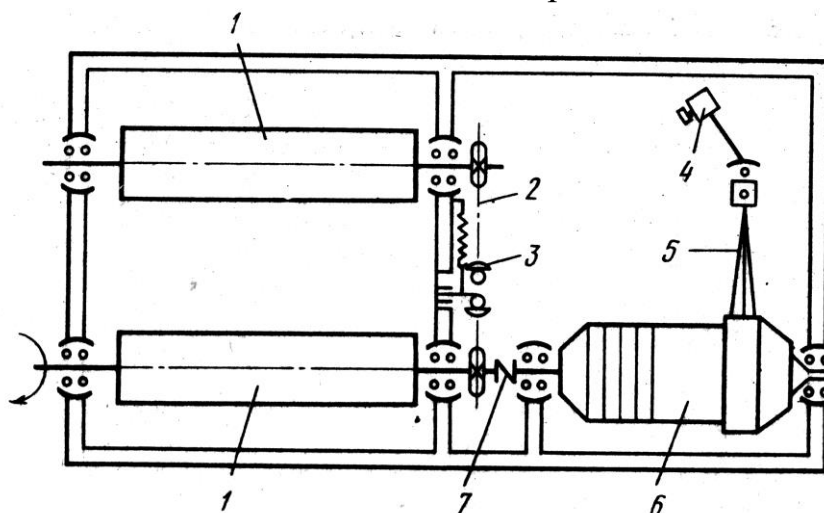
Расм. 15.2 элкон-III-100/А станди ташқи кўриниши: 1-осциллоскоп;

2- ўт олдириш бурчакларини ўлчаш асбоби; 3- айланиш частотасини ўлчаш асбоб; 4- газанализатори; 5-автомер; 6-стробоскоп; 7-моновacuумметр; K_4 , K_6 , K_{13} - иш режимини ўзгартиригич; I,II,III-симлар; H_1 ва H_2 - сигнал корпуси сими; H_3 - свеча индуктивлиги; H_4 -ҳажмий зонд, V-вакуумметрни улагич.

Элкон стандида мавжуд бўлган осциллоскоп мотр-тестр ёрдамида ўт олдириш свечасига келадиған кучланишни ва галтакдаги ток кучланишни ўзгартириш мумкин, ҳамда катушкагалтак чулғамлари кутбларини аниқлаш мумкин.

«Мультимест-15» Хофманн, Германияда ишлаб чиқарилған двигателларни текшириш асбобидан фойдаланиб кўплаб қийматлар аниқланади.

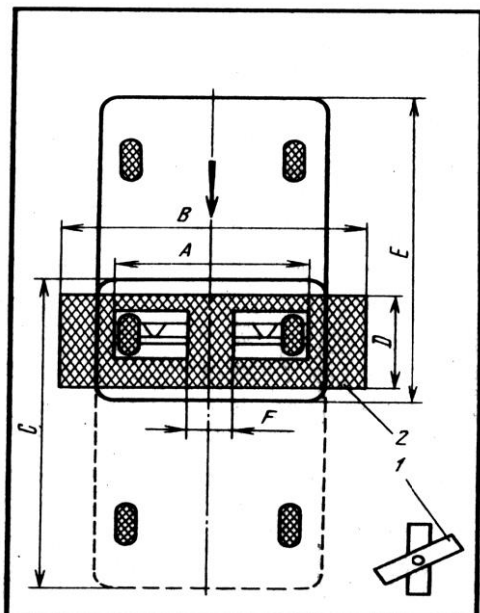
Автомобиллар тормозлаш системасини ташхислаш. ТХКС ларда автомобиль тормоз системаларини ташхислашда асосан кучли роикли станддан фойдаланилади. Бунда тормозларга доимий кучли юкланиш боглиқ бўлмаған энергия манбаидан таъминланади. Станцияларда кўпроқ К-208 М ва ВОАС-7518 станди ишлатилади. Роикли блок стандли мослама расм 15.3 да келтирилған.



Расм. 15.3 К- 208М роикли блок станди.

1- роиклар; 2- занжирли узатма; 3- тортиш қурилмаси; 4- куч ўлчаш датчиги; 5- ричаг; 6- мотор редуктор; 7- муфта.

Текшириладиган автомобиль ўлчамларига қараб пост ўлчамларини топиш ва жойлаштириш режаси Расм 15.4да келтирилған.



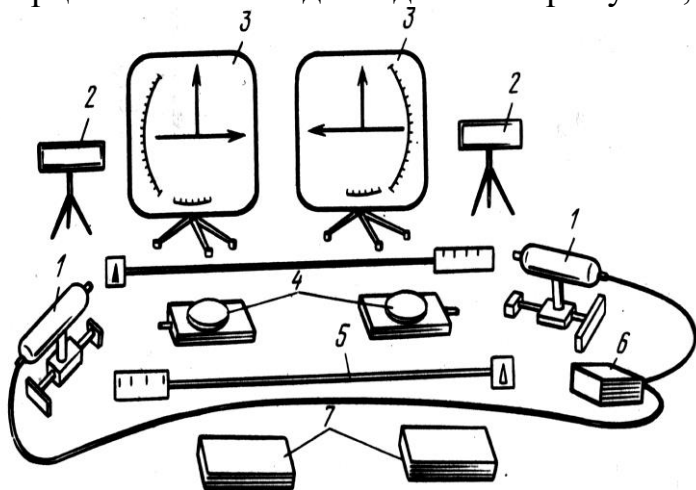
Расм 15.4. тормозни текшириш стенди билан майдон режаси.

1- индикация пульти; 2- роикли узел; С-Е-автомобил узунлиги; А- автомобил максимал эни.

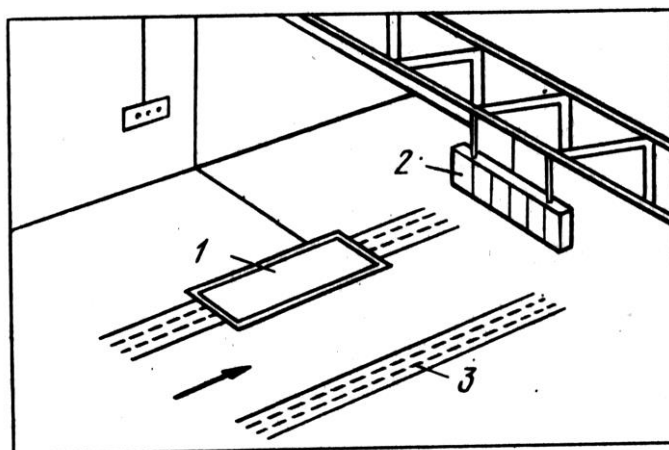
Фоставцев рис. 4.9. стр. 124.

Синаш даврида гилдираклардаги тормозлаш кучининг кичик ўсиши, масалан: тормоз педалига 98 Н куч берилса, гилдираклардаги куч 833 Н га тенг бўлади. Яъни, педалга берилга кучга нисбатан гилдиракларни тормозлаш кучи 10 баробарга катта эканлигини кўрсатади.

Бошқарув қисмларини ташҳислаш Оптик асбоб ПКО-1 (Расм. 15.5) билан автомобил гилдираклари ўрнатиш бурчаклари текширилади. Ўтиш майдончали «Тестос-1» (Расм. 15.6) стенди орқали экспресс ташҳислаш амалга оширилади. Бу асбоб орқали автомобилда ёндан таъсир этувчи, ёнбош кучлар аниқланади.



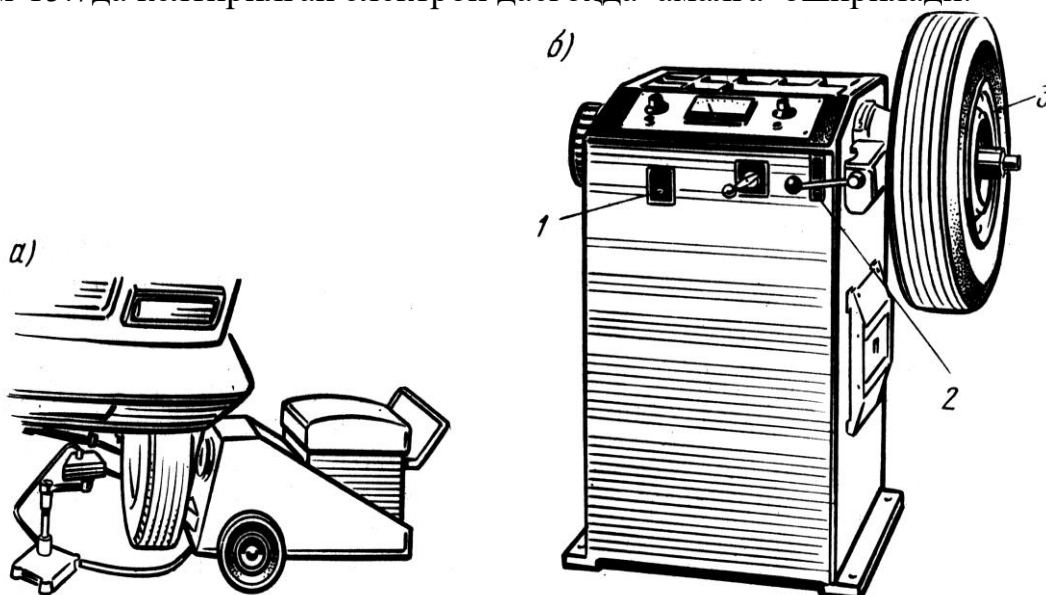
Расм. 15.5. ПКО-1 стенди: 1- проекторлар; 2- таянч; 3- экран; 4- турилиш диски; 5- штанга; 6- трансформатор; 7- орқа гилдирак ости майдони.



Автомобил гилдираклари ва дискларини диск балансга ташхислаш

Автомобил гилдиракларини айланиш ўқиға перпендикуляр текисликларда хавли тебранишларни статик ва динамик дисбаланслар мувозанатлари билан бартараф этилади.

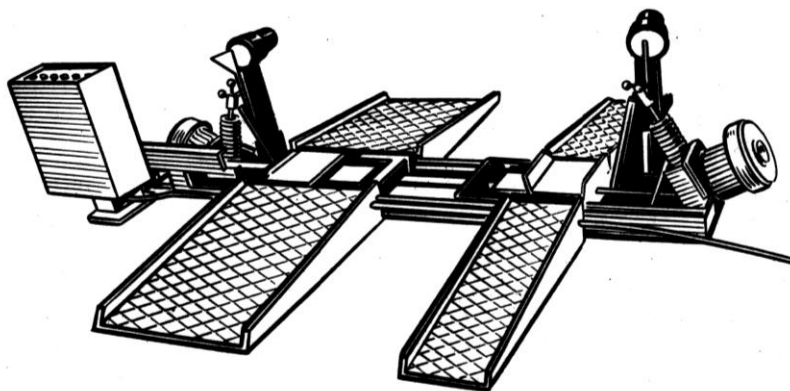
Гилдиракларни автомобилдан бўшатмай динамик мувозанатлаш- балансировка қилишда Расм-15.7да келтирилган электрон дастгоҳда амалга оширилади.



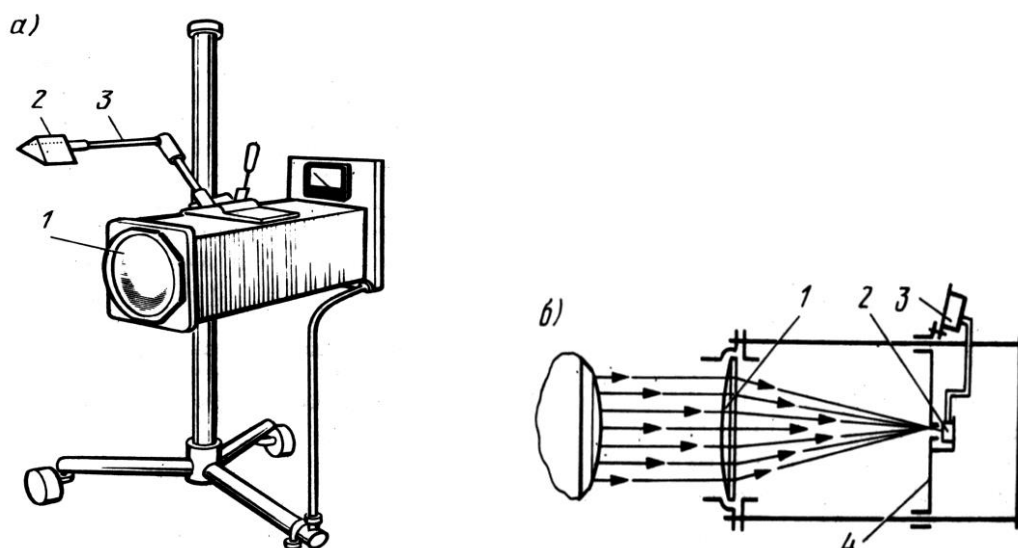
Расм 15.7. Балансировка – мувозанатлаш дастгоҳи а- кўзгалувчи; б-стационар: 1- двигател ўчиргич; 2- балансировка ричаги; 3- гилдирак.

Автомобил гилдиракларини балансировка- мувозанатлашда К-121(Россия) , Мюллер- Бем (Франция), Могюрт (Венгрия), Репид-88 , Шенк (Германия) , ХПА – 5002 (Дания) дастгоҳлари ишлатилади .

Амортизатор ҳолатини К-113 стендида (расм 15.8) текширилади. Автомобил фараларини текшириш асбоби (расм 15.9) келтирилган.



Расм 15.8 Амортизаторни ҳолатини текширувчи К-113 станди.



Расм 15.9. фараларни текшириш асбоби: а-умумий кўриниш: 1- оптик камера; 2- тўғрибурчакли призма; 3-айланиш ўқи; б-асбобнинг оптик камераси схемаси; 1-линза; 2- фотоэлемент; 3-миллиамперметр; 4- экран.

Назарий саволлари:

1. ТХКС да автомобил тортиш кўрсаткичларини қандай усулда ва воситаларда аниқланади?
2. Электржиҳозлари системасининг техник ҳолати қандай баҳоланади?
3. Автомобил тормоз системаси қандай усулда ташҳисланади?
4. Кучли тормоз станди қандай элементлардан ташкил топган?
5. Бошқарув гилдиракларини ўрнатиш қийматлари қандай?
6. Технологик ташҳислаш нималардан иборат?

МАЗУ-16. АВТОСЕРВИС КОРХОНАЛАРИДА ЁНГИН ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ, МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ТАДБИРЛАРИ.

ТХКС си махсуслашган ишлаб чиқариш участкалари ва постларида техника хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси қоидаларига қатъий амал қилиш зарур. Уларнинг ҳолати умум қурилиш, ёнгин хавфсизлиги ва санитар-гигиеник талабларга жавоб бериши лозим.

Бўштиш-ювиш, мотор-агрегат, электро-карбюратор ишлари хоналари ёнгин хавфсизлиги даражаси бўйича Д-категория, двигател синаш, темирчилик-рессор, мис-радиатор, пайвандлаш хоналари Г-категорияга тўғри келади.

Аккумулятор участкасини ТХ зонаси ёнига жойлаштириш тавсия этилади. Бу хоналар олдида автомобилларни сақлаш тақикланади.

Аккумулятор участкаси ёнгин хавфсизлиги даражаси бўйича қуйидаги категорияларга бўлинади: А- аккумулятор зарядлаш пости; Д- таъмирлаш, кислота, машина постива ёрдамчи хоналар.

Бино ички хоналари олов бардошлик даражаси II ва III даражаси бўлган, ёнгинга бардош берадиган деворлар билан ажралиб, оловбардошлик чегараси 0,75 соатдан кам бўлмаслиги керак. Хона деворлари цемент шувоқ билан сувалиши лозим. Санитар нормаларга мувофиқ хоналар полдан шифтгача бўлган баландлик 3,2 м, бўяш бўлимини 4,5 м дан кам бўлмаслиги керак, бу ҳолат ишчиларга керакли ҳаво билан таъминлашга имконият беради. Бундай баландлик хонада юқори концентратда углерод окси, бензин парлари ва заҳарли газларнинг кўпайиб кетишини олдини олинади. Битта ишчига 4,5 м² кам бўлмаган хона майдони тўғри келиши лозим.

Хоналарнинг пол материаллари силлиқ, ҳамда сирпаниб кетмасликни таъминлайдиган, тозалаш учун қулай бўлган, гигиеник ва эксплуатация талабларига жавоб берадиган материаллар билан қопланган бўлиши керак.

Двигателларни синаш, аккумулятор батареяси ва бошқа хоналарни газлар, парлар, шовқин чиқмаслиги учун деворлар билан ажратилиши керак.

Иситиш. Ишлаб чиқариш хоналари сувли ёки парли марказий иситиш тармоғига уланган бўлиши мумкин. Сув билан иситиш бирмунча ҳаво температурасини тургун ушлаб туради. Иситиш системаси хоналарни бир меъёра иситиш керак. Уларни улайдиган ва узадиган жойлари таъмирлаш ва эксплуатация қилишда қулай бўлиши керак.

Аккумулятор батареясидан иситиш асбобларигача бўлган масофа 1 м дан кам масофада бўлмаслиги керак. Зарядлаш ва бўяш хоналарига электр пегкаларни ўрнатиш тақикланади.

Шамоллатиш ишлаб чиқариш хоналари сунъий сўрувчи шамоллатиш системасига эга бўлиши лозим. Таъмирлаш, кислота, машина, аккумулятор ёрдамида участкалари вентиляция системаси ҳавони 2-2,5 баробар 1 соатда алмаштирадиган бўлиши керак. Электрокарбюратор хонаси-4баробар, агрегат ва кузов участкаси 3-баробар 1 соатда ҳавони алмаштириш системасига эга бўлиши лозим. Аккумулятор участкаси ишчи зонасида ҳаводаги заҳарли газлар концентрацияси рухсат этилган чегаравий меърий, м²/м³

Олтингугурт кислотаси пари.....1
+ўрғошин аэрозоли0,01
бўлиши керак.

ТХ ва ёнилги аппарати участкаси хонаси ишчи зонаси ҳавосидаги заҳарли газларнинг чегаравий миқдори, м²/м³

Керосин300
Майда сунъий чанг...5
+ўрғошин аэрозоли0,01
ёнилги бензин100
бўлиши керак.

Агрегат участкасида эса, $\text{м}^2/\text{м}^3$
 Углерод окси....20
 Тетраэтил қўргошин.....0,05
 Керосин300
 Чанг150
 Бензин ёнилги.....100

Асосий ишчи зоналарда углерод окси чегаравий миқдори $20 \text{ м}^2/\text{м}^3$ бўлиши керак.

Заҳарли газлар чиқиндисини аралаштириш учун ҳаво миқдори, м^3 ,

$V \cdot 10^5 \text{ G} / (q_n - q_n)$,

Бу ерда G- чиқинди газлар умумий миқдори, кг/соат;

q_n -ишчи зона учун рухсат этилган чегаравий концентрация миқдори, $\text{м}^2/\text{м}^3$

q_n - ҳаво чиқариш жойидаги заҳарли газлар концентрацияси, $\text{м}^2/\text{м}^3$

Санитар назорат органлари билан биргаликда доимо ва муддатларда ҳаводаги заҳарли газлар концентрацияси ўлчаб туриш лозим.

Сув таъминоти. ТХКС ишлаб чиқариш участкаларини доимо сув билан таъминлаш лозим. Аккумулятор участкаси совуқ ва иссиқ сув билан таъминлаши лозим. Аккумулятор батареяси устини ювиш учун сув юқоридан пастга оқши, учини ювиш учун эса патдан юқорига берилиши керак. Майший ва маданий хоналар ҳам иссиқ ва совуқ сув таъминоти йўлга қўйилиши керак.

Канализация. ТХКС ишлаб чиқариш участкалари, агрегати ва ювиш қурилмалари, йиғиш траплари канализацияга уланади. Ишлаб чиқаришдан чиққан оқава сувлар канализацияга чиқаришдан олдин тиндиргич ва бензин мой ушлагичлардан ўтказилиб сўнгра канализация тармоғи тушириб юборилиши керак.

Аккумулятор бўлимидан чиқаётган сувлар учун сув ҳавзаси-бассейн қавлаб, оқава сувлар тиндирилиши сўнгра чиқариб юборилиши керак. Кислота ва ишқорларни реагент қўшиб нейтралланади, яъни 5-10 % оҳак аралашмаси, қуруқ папашоклар 5 мин давомида нейтраллаш реакциясида бўлиши лозим.

Нейтраллаш бассейни табиий шамоллатиладиган, канализация тортиш тешиги бино тоmidан 0,7 м баландликда бўлиши керак.

+исилган ҳаво. Ҳар хил технологик жараёнларда қисилган ҳаво ишлатилиши мумкин. Ҳаво ўтказгич трубалари, диаметри 1/2 сув қувурларидан ясалган бўлиб, бўшатиш вентиллари подан 0,9÷1,1 м масофада юқорида ўрнатилади. Ҳаво ўтказгичлар гидравлик босим бўйича синалиб, очиқ оловли жойлардан ўтмаслиги зарур. Ҳаво ўтказгичлар очиқ ҳолда ташқи томондан монтаж қилиниши керак.

Табиий ёритилганлик. Станция ишлаб чиқариш участкалари ташқи деворлардаги деразалардан табиий ёритилади. Ёруглик тушадиган деразалар эгаллаган майдоннинг ёруғ тушадиган пол майдонига нисбатан 0,20-0,30 бўлиши керак. Табиий ёритилганлик коэффициенти ўрта осие учун 1 дан кичик бўлмаслиги керак. Табиий ёритилганлик қуйидаги шароитларга боғлиқ бўлади: деразалар ўлчами ва сонига, дераза конструкцияси ва бўёғига, девор ва шипнинг бўялишига ва жиҳозларнинг ўрнатилиши ва бошқаларга. Ёритгичларнинг истеъмол қиладиган кучланиши, қандиллар тури, электрдвигателлар ва электр асбоблари норматив хужжатларга асосан танланиши лозим.

Хавфсизлик. Автомобилларни таъмирлашга қабул қилиш, таъмирлаш ва

чиқаришда техника хавфсизлиги қоидалари ва талабларига амал қилиш талаб этилади. Хавфсизликни таъминлашни асоси, ҳамма категориядаги ишчилар, ходимлар ва хизматчиларни мажбурий равишда инструктаждан ўтказиш ҳисобланади. Ишчи пост ва ишлаб чиқариш зоналарига техника хавфсизлиги тўғрисидаги табличкалар осилиши керак. Электр асбоблари бошқарув пультадаги кучланиш 12 вольтдан ошмаслиги лозим.

Двигателлар ва жиҳозлар албатта ерга кучланиш ўтказувчи сим билан уланиши, яъни заземления қилиниши керак. Автомобилни кўтариб қўйиб, тагида ишланаётганда, бошқарув пультага табличка осиб, «Тегманг-автомобил тагида одам ишляпти» деб, ёзиб қўйиш керак.

Газ таъминоти. Ишлаб чиқариш участкалари бази таъмир ишларини бажариш учун табиий газ билан таъминланади. Истеъмолчи жиҳозларга паст босимдаги газ берилиши лозим. ТХКС ҳудудида газ простлаш пункти (ГРП) ва газ созлаш қурилмаси (ГРУ) бўлиши лозим. Газ билан ишлайдиган жиҳозларни ишлатганда ёнгин хавфсизлиги қоидалари ва талабларига риоя қилиниши шарт.

Электр таъминоти. ТХКС шу ҳудуд энергосистемасининг юқори кучланиши тармогидан таъминланади. Электр тақсимлаш қурилмалари станция биносидан ташқарида алоҳида хонада жойлашиши керак. Трансформатор подстанци комплекти (КТП) портлашга ва ёнгинга хавфсиз бўлган жойга ўрнатилиши лозим.

Трансформатор подстанцияси комплекти ажратиш панжаралари билан ўралган бўлиши керак.

Назорат саволлари:

1. ТХКС сени шамоллатиш тадбирлари нималардан иборат?
2. Заҳарли газлар чиқиндисини аралаштириш учун ҳаво миқдори қандай аниқланади?
3. Техника хавфсизлиги тадбирлари нималардан иборат?
4. ёнгин хавфсизлиги ишлари нималардан иборат?
5. ТХКС да санитар-гигиеник ва экологик тадбирларга нималар киради?

МАНЗУ-17. ТХКС НИ ТЕХНОЛОГИК ЛОЙИХАЛАШ ВА ҚАЙТА КОНСТРУКЦИЯЛАШНИНГ ИЛГОР УСУЛЛАРИ.

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 қийматларга қуйидагилар киради: автомобиллар сони; ТХКС бир йилдаги хизматлар; станция тури; ўртача йиллик автомобилларни босиб ўтган йўли; ТХКС кирувчи автомобиллар сони; станциянинг иш режими; бажариладиган ишлар бўйича ишлаб чиқариш дастури; сотиладиган автомобиллар сони.

Шахсий автомобилларни ўртача йиллик босиб ўтган йўли 8-14

минг.км. деб олинади.

Бир йилда ТХКС кирадиган 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 вақтига 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 махсус марказлариники $D_{и.кун} * 253$ ва иш вақти – 2 смена.

Шаҳар ТХК станцияларини йиллик иш ҳажми ҳисоби.

Шаҳар ТХКС иш ҳажмига ТХ, КТ, ювиш-тозалаш ва автомобилларни сотувга тайёрлаш ишлари киради.

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

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

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

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

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

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

$$T * N_{ТХК1} \cdot L_{й1} \cdot t_1 / 1000 + N_{ТХК.ч} \cdot L_{й.ч} \cdot t_ч / 1000 + + N_{СТО.i} \cdot L_{й.i} \cdot t_i / 1000,$$

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

$L_{й1}$, $L_{й 21}$, ..., $L_{йi}$ -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 ($T_{ю.т}$, одам-соат) станцияга бир йилда ювишга кирган d автомобиллар сонидан олиниб, ўртача ишларни меҳнат ҳажми $t_{ю.т}$,

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

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

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

Ҳисоблаб топилган ҳар-бир иш бўйича иш ҳажми одам-соатда умумий йиллик ишлар бўйича меҳнат ҳажмда 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):

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

Бу ерда N_c - 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

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

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

φ - ТХК станциясига кировчи автомобилларни нотекистик коэффиценти;

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

$R_{\text{ўрт}}$ - постада 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;

η - постнинг иш вақтини ишлатиш коэффиценти

ТХ ва КТ постидаги 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 постидаги ишчилар сони

$$X_{\text{ЕО}} * N_c \cdot \varphi_{\text{ЕО}} / (T_{\text{об}} \cdot A_y \cdot \eta),$$

Бу ерда: N_c - ювиш учун бир суткада кирган автомобил сони;

$\varphi_{\text{ЕО}}$ - участкага келган автомобилларни нотекистик коэффиценти;

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

A_y - ювиш жиҳозлари иш унумдорлиги, авт/ч ;

η - постадаги иш вақтидан фойдаланиш коэффиценти.

Шаҳар ТХК станциясига бир суткада кирган автомобиллар сони

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

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.

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

Бу ерда: $\phi \cdot 1,1 \div 1,5$ -қабул постига автомобилларни кириши нотекислиги;

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

$A_{\text{пр}} \cdot 2 \div 3$ -қабул постининг ўтказувчанлик қобиляти, авт/соат
+уритиш-бўяш постининг сони техник тавсифга асосан 5-6 автомобилларни бир сменада ўтказиш қобиляти билан характерланади.

(АСК ИЧТБ маъруз матни 47 бетдан 48 бетгача)

лойиҳаланаётган ва қайта конструкцияланаётган ТХКС ни лойиҳалашда янги илгор усуллардан фойдаланиш керак.

Аҳолига тегишли енгил автомобилларни ТХКС га қабул қилиш учун ариза талаблар потоки ТХ ва Т бўйича ҳар-хил ишларнинг йиллик, ойлик, ҳафталик ва кунлик сўровлар нотекислиги билан характерланади.

Ишлаб чиқаришни кам меҳнат ҳажмига мурожатлар башор-ёз даврига, таъмирлашда огир меҳнат ҳажмлари куз-қиш даврига тўғри келади. ТХКС да кичик меҳнат ҳажмлари бўйича мурожаатлар частотаси каттадир.

Автомобилларга сервис хизмати кўрсатишда (λ) бажариладиган ишларга талаб патокини меҳнат ҳажми ва сўровлар частотасидан келиб чиқиб, ишлар тартибини технологик мослигига қараб, асосий гуруҳларга бўлиш мақсадга мувофиқдир.

I гуруҳга катта сўров мурожаат частотаси ва кичик меҳнат ҳажмидаги бажариладиган ишлар киритилади.

Ўртача меҳнат ҳажми 2 одам-соатгача бўлган ишлар бу гуруҳда бўлиб, булар қуйидагилар:

Автомобилларни умумий ташҳислаш ишлари, мойлаш, гилдиракларни ўрнатиш бурчагини ростлаш, тормоз, электржиҳозлари системаси асбоблари, таъминлаш системаси, қисмларни алмаштириш бўйича кичик ишлар киради.

II гуруҳга кичик ишлардан иборат, яъни мурожаатлар частотаси I гуруҳга кичик ва каттароқ меҳнат ҳажмига эга ишлар. Бу гуруҳга 1-ТХ ва ЖТ, агрегат ва қисм, электржиҳозлари ва таъминлаш системаси, шинамонтаж ва шинатаъмир ишлари. Бу гуруҳ ишлари меҳнат ҳажми 4-одам-соатдан ошмайди.

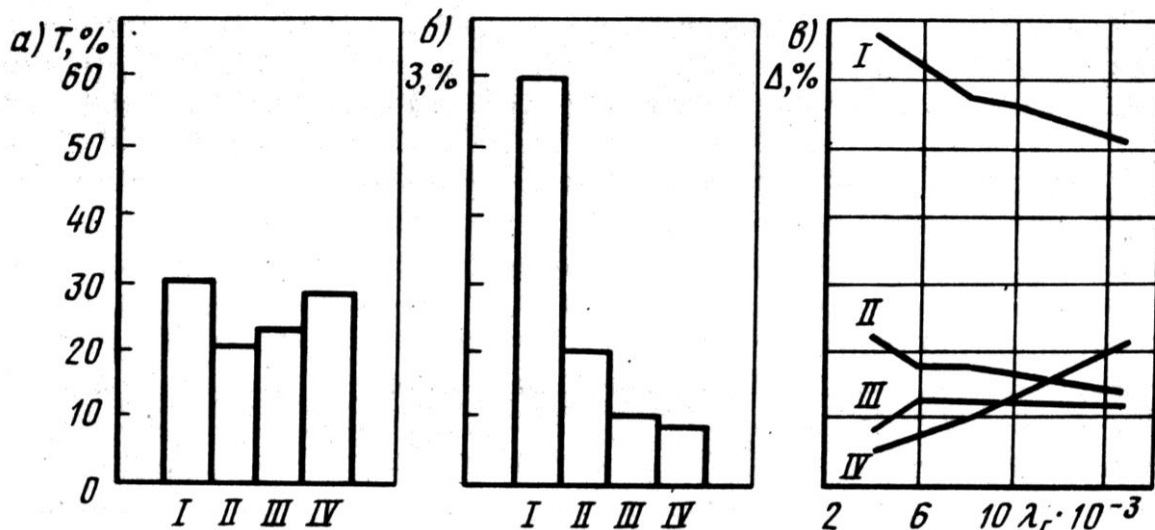
III гуруҳни ўртача меҳнат ҳажми киришлар 8-одам-соатгача бўлган ишлар ташкил этади.

2-ТХ, кичик ва ўрта обой-арматура, кузов ва бўяш ишларидан иборат.

IV гуруҳни каттароқ меҳнат ҳажми ва кам учрайдиган ишлар: кузовни тиклаш, катта обой-арматура, бўяш, агрегатлар ва қисмларни капитал таъмирлаш ишлари. Бу гуруҳ ўртача меҳнат ҳажми 8-одам-соатдан ошмайди.

Мурожаат потоки ўсиши билан кичик меҳнат ҳажми ишлар улуши камаяди (I, II гуруҳ), ҳамда катта меҳнат ҳажми ишлар улуши кўпаяди (III, IV гуруҳ). Каттароқ ва кирик ТХКС да мурожаатлар потоки қанчалик қувватли бўлса, шунча

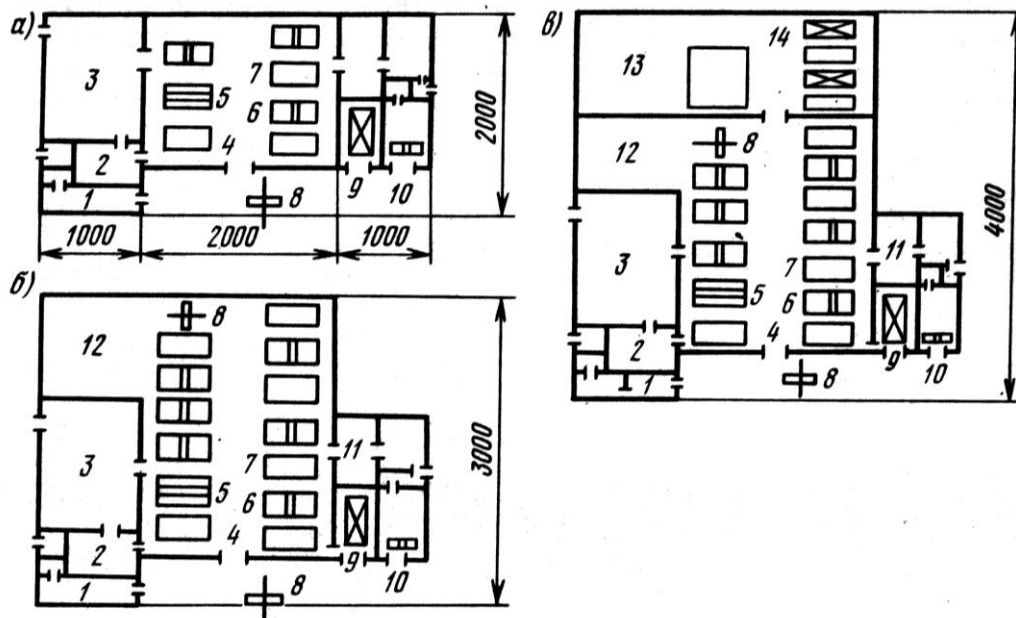
алоҳида меҳнат ҳажмили ишлар тенденцияси очик кўринади (IV гуруҳ) (расм



Расм 17.1. Гуруҳ ишлари бўйича мурожаатлар потоки тавсифи: а-меҳнат ҳажми T бўйича структура; б-талаб частотаси ёки автомобил-киришлар сони структураси Δ ; в-автомобил-киришлар сонининг ўрта йиллик умумий талаблар потоки λ_r қийматига боғлиқлиги графиги.

Аҳоли автомобилларини ўсиши ТХКС лойиҳалаш ва қайта конструкциялаш масалаларига янги муаммолар келтирмоқда. Бундай ҳолатларда корхонанинг кейинги ривожланишида, солиштирма меҳнат харажатларини камайтиришга катта аҳамият бериш лозимлигини кўрсатмоқда. ТХКС келажагини аниқлашда бир этапдан иккинчи этапга ўтишида алоҳида унификация элементлар мажмуи ўзгармаган ҳолда бўлиши илгор тажриба ҳисобланади. (расм 17.2).

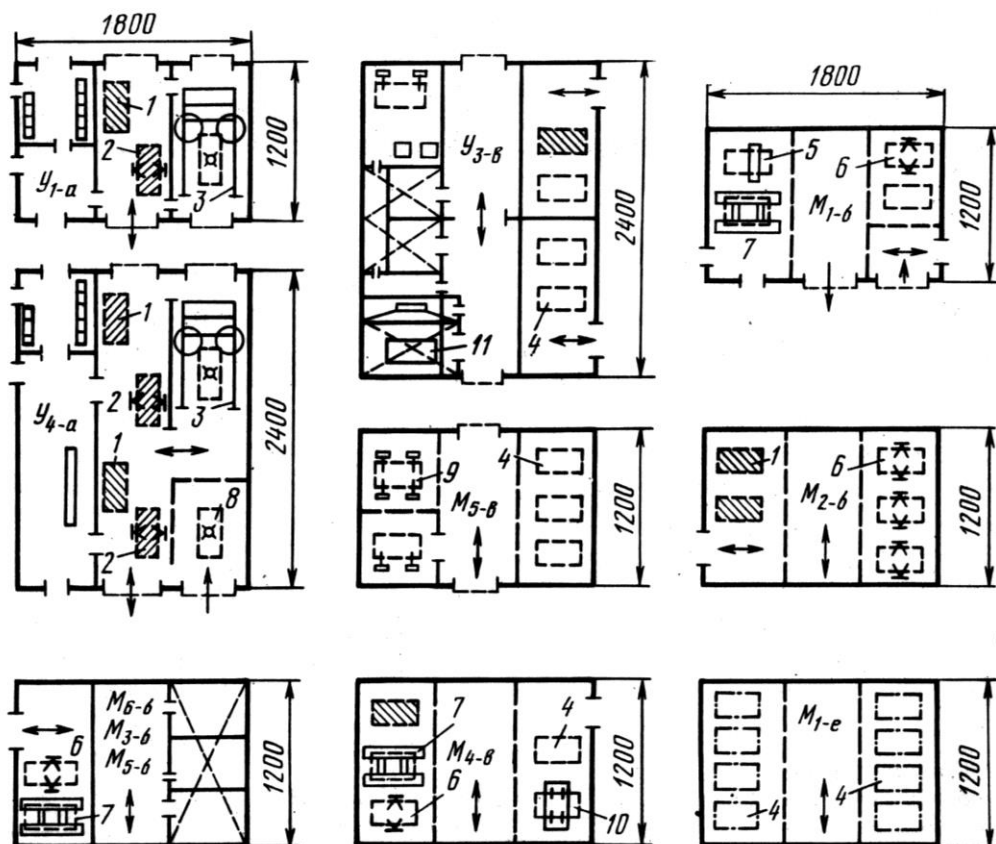
Корхонанинг лойиҳалашни унификация элементларига таянган усули-секция-модули деб аталади. ТХКС секция-модули билан лойиҳалашда барча участкаларни бир қатор технологик, конструктив турлари.



Расм 17.2. Комбинациялашган ТХКС ривожлантириш схемаси: а, б, в-ривожланиш этаплари; 1-мижозхона; 2-идора; 3-омбор; 4-ТХ ва ЖТ зонаси; 5-гилдиракларни ўрнашини ростлаш ТХ пости; 6-икки устунли кўтаргичли пост; 7-полдаги пост; 8-тормоз стенди; 11-маиший хона; 12-агрегат-механика бўлими; 13-кузов ва бўяш бўлими; 14-гидрокўтаргич пости.

Технологик модул тушунчаси-бу қабул қилинаётган талаблар потоки ва вазифаси характерига ва қийматига боғлиқ ҳолда, аниқ ишларни бажариш учун

асбоблар билан жиҳозланган майдон. Модул турлари таркибига ҳар-хил ишлаб чиқариш, омбор, маъмурий, маиший хоналар киради. Ишчи – постлар, автомобил жойи ва бошқалар, жиҳозлар таркиби ва вазифалари билан унификация элементлари ҳисобланади



Расм. 17.3 .Технологик модуллар ва боғламлар турлари: 1-автомобил кутиш жойи; 2-ёрдамчи постлар; 3-ювиш-қуриш «Дельта» қурилмаси; 4-ишчи пост; 5-тормоз стендли ишчи пост; 6-икки устунли кўтаргичли ишчи пост; 7-электромеханик кўтаргич; 8-гидравлик кўтаргичли ишчи пост; 9-ағдарувчиси бўлган ишчи пост; 10-динометрик стендли ишчи пост; 11-бўяш камераси.

Бирқанча бир-хил ёки ўзаро узвий боғланган техник ва функционал модуллар режалаш боғламини (узелини) ташкил этади.

Бундай технологик индикация боғламлари ва алоҳида модулларидан ТХКС қийматлари, қўввати ва вазифалари белгиланади.

Кириш модули ичида ва турли элементлар таркибида, модуллар ва боғламлар оралигида технологик, ташкилий ва коммуникацион алоқалар бўлиши зарур.

ТХКС лойиҳалашнинг секция-модул усули технологик, турланиш ва элементлар унификацияни балки, шу жумладан архитектура - қурилишни ҳам кўзда тутади.

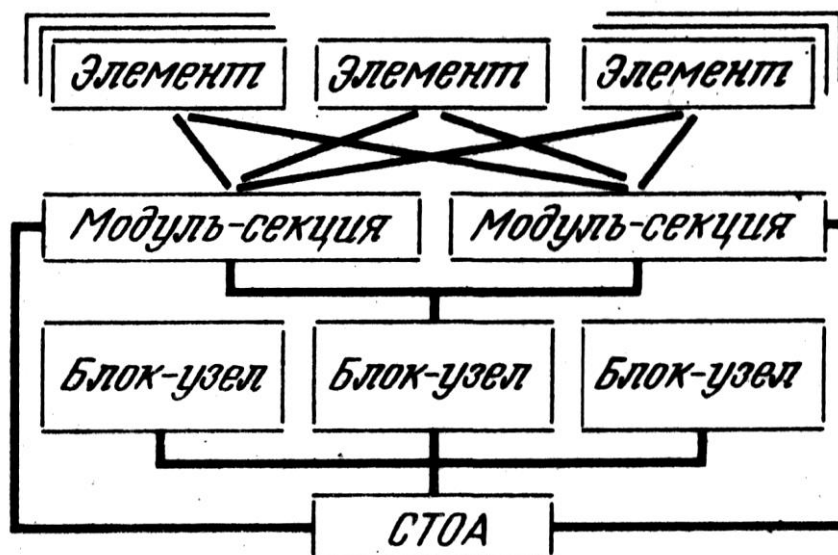
Секция – усулини моҳияти ТХКС ҳажмий режасини ташкил этишда, уни дискрет ҳолда ривожланиши геометрик бўлим-секция ва блоклари (фазовий комбинация икки ва ундан ортиқ секциялар) аниқланади.

Алоҳида хоналарни гуруҳлаш технологик ва иш вазифалари кетма –кетлигини ҳисобга олиб амалга оширилади. ТХКС ишларини тўғри зоналаштириш алоҳида хоналар гуруҳи (боғламлар), ҳамда тўла станциянинг ривожланишини таъминлайди (расм 17. 4).



Расм 17.4. ТХКСни вазифаси бўйича зоналаштириш: 1-мижозлар учун хона; 2- маъмурий хона; 3- маиший хона; 4- дўкон; 5- ювиш ишлари участкаси; 6- қабул участкаси; 7- ташҳислаш участкаси; 8- мойлаш пости; 9- ростлаш пости; 10- ТХ ва ЖТ пости ; 11- кузов участкаси; 12- бўяш участкаси; 13- чилангар-механика участкаси; 14- электротехника участкаси; 15- шинамонтаж участкаси; 16- ёнилги апарати участкаси; 17- аккумулятор участкаси.

Шундай қилиб, ТХКС алоҳида технологик зоналари, технологик ва ташкилий нуқтаи назаридан қуйидагича тузилади: боғламлар- модуль турларидан, модуллер-элемент турларидан ташкил топади (расм 17.5).



Расм 17.5. ТХКС кетма-кет ҳосил қилиш.

Назорат учун саволлар.

1. ТХКС лойихалаш ва қайта конструкциялаш умумий масалалари.
2. ТХКСни секция-модуль усулида тузиш.
3. ТХКСни лойихалашнинг асосий йўналишлари.
4. ТХКСни секция-модуль усулида лойихалаш асослари.

МАНЗУ-18 ТХКСНИ ЛОЙИХАЛАШ ВА ҚАЙТА КОНСТРУКЦИЯЛАШНИНГ ҲИСОБ-МЕЪЁРИЙ АСОСЛАРИ.

ТХКС сани лойиҳалаш ва қайта қуриш, ҳамда ишлаб чиқариш фаолиятини ташкил этиш учун қуйидаги бирламчи маълумотлар ва қийматлар берилган ва аниқ бўлиши керак:

- ТХКС сани таъсир доирасида келажакдаги автомобиллар эгалари сони;
- автомобиллар сонини комплекс хизмат кўрсатувчи станцияларга тақсимоли;
- автомобилларни маркалар, русумлар ва ёшлари гуруҳлари;
- битта автомобилнинг ўртача йиллик босиб ўтган йўли;
- ТХКС иш режими (иш кунлари, иш соатлари).

Агар аҳоли пункти ёки шаҳар автотуриет қатнайдиган трасса-магистрал йўл ёқасида бўлса у ҳолда техник хизмат кўрсатишга бўлган талаб аниқланади.

Автомобилларга хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш йиллик умумий меҳнат ҳажми ишлари мижозлар ўзлари бажарадиган ишларга ва станцияга мурожаат қилиб бажариладиган ишларга бўлинади. ТХ ва ЖТ ишларини станция бажарилиши меҳнат ҳажми, 1000 км босиб ўтилган йўл ва автомобиллар синфига боғлиқлигига қараб жадвал 18.1 дан олинади.

Лойиҳалаш учун ТХ ва КТ ишларини солиштирма меҳнат ҳажми нормаси (одам-соат / 1000 км) жадвал 6.1.

ТХКС ўлчови (постлар сони)	Автомобиллар синфи		
	Ўрта кичик («Тико» «Ока»)	Кичик («Матиз» «Жигули»)	Ўртача («Нексия» «Ласетти»)
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 кўп	2,5	3,0	3,2

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

(АКИЧТБ маърузаси 29 бет жадвалгача)

$$T * A \cdot L \cdot t / 1000$$

Бу ерда А-лойиҳаланаётган станцияда хизмат кўрсатиладиган автомобиллар сони

Маъруза-30,31,32,33 бетлар.

Ҳар қайси участканинг иш ҳажмини ҳисоблашда ТХ ва ЖТ ишлари бўйича йиллик умумий иш ҳажмини (киши-соат) бажариладиган ишлар тури ва бажариш жойларига бўлинади (жадвал 18.2 жадвал 18.3)

ТХКС умумий иш ҳажмини ишлар турлари бўйича тақсимоли, %

Жадвал 18.2

Ишлар тури	ТХКС ишчи постлар сони				
	5 гача	6-10	11-15	16-25	25 тадан кўп

Ташҳислаш	6	5	4	4	4
Тўла ҳажмда ТХ	35	25	15	10	8
Мойлаш	5	5	3	2	2
Ростлаш:					
/илдирак ўрнатиш бурчаги	10	7	4	4	3
Тормоз	10	5	3	3	3
Таъминлаш ва электр					
Техника асбобларига	7	6	5	4	4
ТХ ва Т					
Шиномонтаж	7	5	2	1	1
Агрегат ва қисм ТХ	20	20	15	12	10
Кузов	-	10	20	25	25
Бўяш	-	10	20	25	25
Обой ва арматура	-	2	4	5	5
Жами	100	100	100	100	100

Умумий иш ҳажмларини бажариш жойи бўйича тақсимоти, %

Жадвал 18.3

Ишлар тури	Постда	Постдан ташқари	Жами
Ташҳислаш, мойлаш, ростлаш, бўяш, ТХ	100	-	100
Система асбоблари таъмири	75	25	100
Шинамонтаж	30	70	100
Агрегат ва қисм ТТ	45	55	100
Кузов ишлари	75	25	100
Обой ва арматура	50	50	100

Модул – секция усули билан постлар сони ва жиҳозлар турини ҳисоби.
Постларнинг ўтказиш қобилияти ва талаб- мурожаатлар потокига боғлиқ ҳолда зарур бўлган тур ва элементлар сонини аниқланади.

$$П = \frac{i \cdot \varphi}{\tau \cdot W \cdot \eta} \cdot \beta$$

бу ерда i - кунлик талаблар потоки;

W -постнинг ўтказиш қобилияти, ав/соат;

β -корректирлаш коэффициенти.

Ростлаш, ташҳислаш ва бошқа ишларни бажариш учун тур элементлари сони қуйидаги формуладан топилади.

$$П = \frac{t_k \cdot \varphi}{\Phi_K \cdot \eta} \cdot \beta,$$

бу ерда t_k -ишлар меҳнат ҳажми, киши-соат;

Φ_K -иш вақти фонди, соат.

ТХ ва ЖТ ишларида участкадаги постлар сони

$$П = \frac{t_k \cdot \varphi}{\Phi_K \cdot \eta} \cdot \beta \cdot \alpha_K$$

бу ерда α_K – к-хил ишларни постдаги солиштира оғирлиги коэффициенти.

МАВЗУ-20. А+Ш АВТОСЕРВИСНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

А+Ш дунёда энг катта автомобил паркига эга бўлган давлат ҳисобланиб, 200 млн дан ортиқ автомобилга эга бўлиб, бундан 120 млн энгил автомобил (79 %) парки 50 млн юк автомобили (19 %), тиркама яримтиркама (1,7 %), автобуслар (0,3%) ташкил этади.

Автомобил транспорти А+Ш иқтисодиётида сезиларли аҳамият касб этиб, 37% улуш ҳақаро юкларни ташишда тўғри келади. Автосервис соҳаси-махсус тармоқ бўлиб, бунга қарийиб 600 минг яқин корхона техник хизмат ва таъмирлаш ишлари билан шугулланади.

Автомобилсозлик саноатидаги етакчи корпорациялар 100 дан ортиқ асосий русумдаги ва 400 дан ортиқ моделдаги энгил автомобилларни ишлаб чиқармоқдалар. Тахминан 90% энгил автомобиллар парки шахсий автомобил эгаларига, 9,5%-ташкilot автомобилларига ва 0,5 яқини умумий фойдаланишга, яъни, такси, ижара ва вақтигача олувчиларга тўғри келади.

Йирик автомобилсоз компаниялар «Форд», Джeneral, Мотор Корпорейшн, Шевреле, Петербилт, Даймонд Рео, Роквелл, Марафон, Чекер Мотор Корпорейшн, Пинто, Вега, Гремлин ва бошқа фирмалар стандарт 4-эшикли «Седан» турдаги кузовли, 2-эшикли «Хардтон» турдаги кузовли, кабрoлет ва спорт турдаги кузовли юқори компактли ўрта ва кичик тежамкор автомобиллар ишлаб чиқарилмоқда.

А+Ш Миллий диллерлик ассоциациясини маълумотига асосан энгил автомобилларнинг бажарган ишлари ўртача меҳнат хажмини тақсимланиши жадвалда келтирилган.

Диллерлик станцияларида иш хажмини агрегатлар бўйича тақсимланиши.

20.1-жадвал

Агрегатлар	Ўртача давoмийлиги соат,	Солиштирма огирлик %
Двигатель	1,85	6
Орқа кўприк	1,67	1
Узатмалар кутиси	1,50	7
Жиҳозлар	1,09	3
Электр жиҳозлари	0,79	5
Кузов	-	6
Бошқаришлар	0,60	72
Ҳамма ишлар бўйича ўртача давoмийлик қиймати	1,41	100

3) А+Ш автомобил саноати 500 дан ортиқ моделдаги юк автомобилларини ишлаб чиқаради. Ўрта юк автомобиллари тўла огирлиги 4,8-5,0 т бўлиб юк кўтариш қобилияти 2,3-3,0 т ташкил этади. Тижорат юкларини ташиш вазифаси автопоездлар зиммасига тўғри келади.

Автомобилларга сервис хизмати ва таъмирлаш ишларини бажарувчи корхоналар қатор махсус гуруҳларга ажратилиб, стандарт саноат синфи ва коди берилган. Буларга автомобил ва унинг қисмларини ишлаб чиқарувичи,

автомобиллар улгуржи савдоси билан шугулланувчи, автомобиллар чакана савдоси ва техник хизмат кўрсатувчи корхоналар, таъмирлаш устaxonалари ва тозалаш, сақлаш корхоналари киради.

Ёнгил автомобилларни 90% ва юк автомобилларининг 60% парки аҳоли шахсий автомабилларини ташкил этади. Бу автомабиллар тижорат ташиш ишларида қатнашмайди, балки оилада ва фермалардаги хизматларни бажаради. Бу гуруҳ автомабилларга автосервис хизматини дилерлик станциялари, ТХКС ва таъмирлаш устaxonалари амалга оширади. Бундай иккиламчи бозор корхоналари асосий эҳтиёт қисмларни истеъмол қилувчилар бўлиб, уларнинг улуши дилерлар 23-25%, устaxonалари 20-21%, ТХКС 17-19%, АТП-10%, қолган 27%ни бошқа ташкилотлар ташкил этади. Кейинги даврларда «уй таъмири»-автомобил эгаларини ўз-ўзига сервис хизмати кўрсатиши кенг оммалашмоқда.

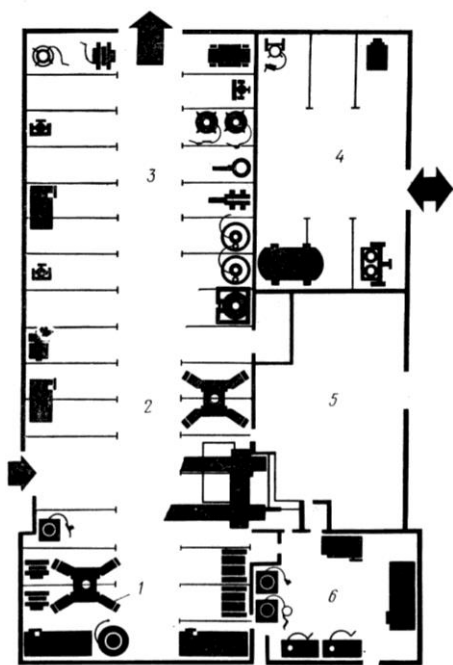
Диллерлар имтиёз билан ишлаб, автомобилсозлик компанияларидан автомобилларини улгуржи баҳода сотиб олиб, 17-25% устама нархи билан сотадилар. Бу устама баҳолардан фойдаланиб диллерлар, реклама, деталлар омборлари ва автомобил сотишни ташкил этадилар. Диллерлик станцияларида автомобилларга сервис хизмати кўрсатиш ва таъмирлаш ишлари автокомпаниялар ишлаб чиққан хизмат меъёрларига асосан бажарилади. Ёнг катта диллерлик станцияларидаги ишчи ва хизматчилар сони 20-30 кишидан иборатдир. А+Шдаги бошқа корхоналарга нисбатан имтиёзга эга бўлган диллерлик станциялари ходимларига анчагина юқори бўлган ойлик маош тўлайдилар. А+Ш диллерлик станцияларининг асосий вазифаси автосаноат компанияси томонидан белгиланган лимитдаги автомобилларини сотиш бўлиб, акс ҳолда имтиёздан маҳрум бўладилар. Диллерни иши унинг янги автомобиллар сотиш хажми билан баҳоланади. ТХКСнинг автомобилларнинг ёшлари бўйича сервис хизмати кўрсатиш солиштирма бирлиги қуйидаги жадвалда келтирилган.

Автосаноатда автомобилларга хизмат кўрсатиш имтиёзидан фойдаланувчи диллер станцияларининг солиштирма оғирлиги.

Жадвал

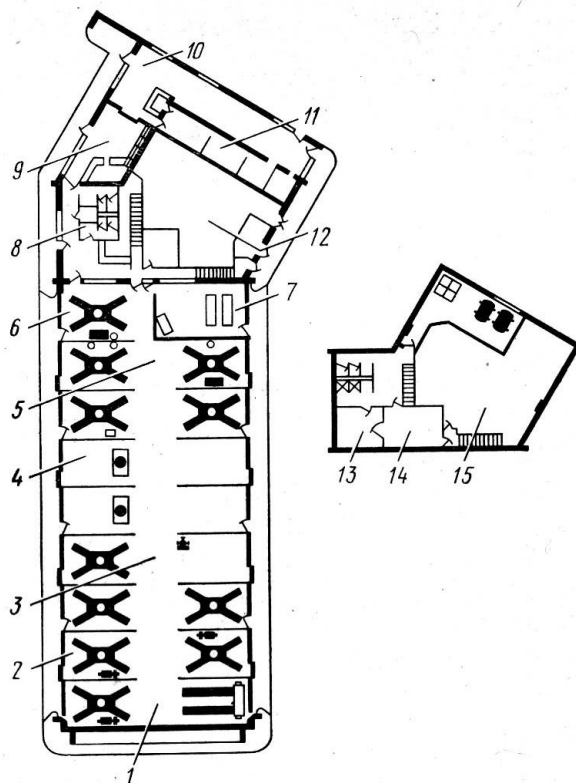
Автомобиллар ёши, йиллар	Техник хизмат ва таъмирлаш ишлари сони %		Ёш гуруҳи улуши %
	Диллерлар	Бошқалар	
1-2	60	40	10
3-5	25	75	30
6 ва кўп	7	93	60

Кейинги йилларда комплекс устaxonаларни қисқариши ва махсуслашган устaxonаларнинг кўпайиш анъанаси кузатилмоқда. Тўқнашувларнинг кўпайиши сабабли махсуслашган кузов ва шиномонтаж устaxonалари сони тез суръатлар билан кўпаймоқда. «Американ Ойл Кар Рипайс» устaxonаси расм 20.1да келтирилган.



Расм 20.1. Беш-олти постли «Американ Ойл Кар Рипайс» таъмирлаш устaxonаси: 1- кўтаргич; 2- ростлаш участкаси; 3- енгил ва юк автомобилларига ТХ ва Т зонаси; 4 – кузов ишлари ва бўяш пости; 5- эҳтиёт қисмлар омбори; 6- агрегат ва қисмлар таъмири участкаси.

Йирик устaxonаларда махсуслашган пост ва намоиш ва сотиш майдонлари кўзда тутилган (расм 20.2).



Расм 20.2. 15-17 постли таъмирлаш устaxonаси: 1- олдинги кўприкни текшириш ростлаш участкаси; 2- тормоз системасига хизмат кўрсатиш участкаси; 3- техник хизмат кўрсатиш участкаси; 4- ростлаш участкаси; 5-шина ва электрожихозларига хизмат кўрсатиш зонаси; 6- мойлаш пости; 7- сифат назорати участкаси; 8- маиший хона; 9- намоиш зали; 10- савдо зали; 11- идора; 12- эҳтиёт қисмлар омбори; 13- ечиниш хонаси; 14- ошхона; 15- омборхона.

А+Ш автоёқилги қуйиш станциялари (АЁ+С) учта асосий вазифани бажаради: яъни ёқилги ва мой қуйиш; эҳтиёт қисм ва материаллар сотиш; ва техник хизмат ва таъмир ишларини бажариш. АЁ+Сларида 4кишига ишлари бўлиб, ишларда станция эгаси ва оила аъзолари иштирок этадилар. Бундай станциялар умумий ишларнинг 16% бажаради. АЁ+Сларнинг учта афзаллик томонлари мавжуд бўлиб: яъни истеъмолчилар максимал яқинлашиши; ёнилги ва мой қуйиш пайтида мижозлар билан доимий ва кўп марта мулоқотда бўлиши; кичик – майда техник хизмат ва таъмирлашга мослашганлигидир.

Иккилачи бозорда йилларда техник ёрдам умумий хизмат хажмида сезиларли ўрин эгаллайди. «Флит Эйд Корп» фирмаси енгил ва юк автомобиллариги техник ёрдамни ташкил этган бўлиб, уч мингдан ортиқ АТХКС билан боғланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Афанасьев Л.Л. и др. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей.- М.: Транспорт, 1980 г.
2. Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для ВУЗов. Под ред. Е.С.Кузнецова.-М.: Транспорт, 2001 г.
3. Е.С.Кузнецов. Техническая эксплуатация автомобилей в США.-М.: Транспорт, 1992 г.
4. Г.Ф.Фастовцев. Автотехобслуживание. М: «Машиностроение» 1985г.
5. Г.Ф.Фастовцев. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей. – М.: Транспорт, 1989 г.
6. М.И.Гриф и др. Качество, эффективность и основы сертификации машин и услуг.-М.: Транспорт, 1999 г.
7. Г.М.Напольский. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций техобслуживания автомобилей.-М.: Транспорт, 1993.
8. А.И.Хлявич. Обслуживание автомобилей.-М.:Транспорт,1989 г.
9. Руководство по обслуживанию автомобилей «DAEWOO», KOREA, 2000.
10. Маркетинг во внешне-экономической деятельности. Терминологический словарь. Москва "МО" 1992г.)
11. Херцог Карой. Станции технического обслуживания автомобилей. Перевод с венгерской, М. «Транспорт» 1978.
12. Петроченков С.Н., Яковенко Б.Г. Организация комплексного автосервиса. М. изд. «Транспорт», 1985г.

Мундарижа

С	ў	з	б	о	ш	и	
							3
1. Автомобиллар сервиси автомобилларга хизмат кўрсатишнинг умумий тан олинган							
усулидир.....							4
2. Автосервис корхоналари ва уларнинг таърифи.....							7
3. Автосервис хизматига қўйиладиган талаблар ва уларни белгиловчи хужжатлар.....							13
4. Фирма усулидаги автосервис хизмати.....							15
5. Бошқарув ишларида хужжат тўлғазиш ва хужжат айланмаси.....							17
6. Автосервис корхоналарида ишлаб-чиқаришни ташкил этиш.....							25
7. Автосервис корхоналарининг ишлаб-чиқариш участкалари ва технологик жиҳозлари.....							27
8. Автосервис корхоналарида меҳнатни ташкил этиш, ишлаб чиқариш ва ходимларни бошқариш.....							32
9. Ўзбекистон автосервиснинг муаммолари ва илгор чет эл тажрибалари.....							38
10. Автосервис хизматининг сифат назорати.....							42
11. Автосервис хизмати сифатини баҳолаш ва рағбатлантириш.....							45
12. А+Ш автосервисининг умумий тавсифи.....							49
13. Автосервис корхонасини тезкор бошқариш ва жорий режалаштириш.....							53
14. Автосервис корхоналарида ташҳислашни ташкил этиш.....							54

15. Автомобилларни техник ташҳислаш усуллари ва жихозлари.....	57
16. Автосервис корхоналарида ёнгин ва техника хавфсизлиги, меҳнат муҳофазаси тадбирлари.....	63
17. ТХКСни технологик лойиҳалаш ва қайта конструкциялашнинг илгор усуллари.....	65
18 ТХКСни лойиҳалаш ва қайта конструкциялашнинг ҳисоб-меъёрий асослари.	72
19. Саъдаёи ёёоіачаёиё аўёёча ааоіііаёёёадаъа ёёёіаò ёўдаёаòё.....	74
20. А+ш автосервисининг умумий тавсифи.....	75
Адабиётлар рўйхати.....	78
Мундарижа.....	79