

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Наманган муҳандислик-педагогика институти

Муҳандислик-техника факультети

Ер усти транспорт тизимлари кафедраси

**Наманган шаҳар Гўзал даҳасида автомобилларни ювиш устахонасини
ташкил этиш диплом лойиҳасига**

ТУШУНТИРУВ ЁЗУВИ

32-ЕУТТУЭ-12 гуруҳи талабаси

А.Собиржонов

Иш раҳбари:

М.Имомов

Маслаҳатчилар:

М.Имомов

Наманган -2016 йил

Мундарижа

Кириш.....	
1. Умумий қисм.....	
1.1. Автотранспорт воситаларига сервис хизмат кўрсатиш асослари.....	
1.2. Мавзуни асослаш.....	
2. Ҳисоб-технологик қисм	
2.1. Устахонани қувватини ҳисоблаш.....	
2.2. Дастлабки маълумотлар.....	
2.3. Устахонанинг йиллик иш ҳажмини аниқлаш.....	
2.4. Ишлаб чиқариш ва ёрдамчи ишчилар ишчилар сонини ҳисоби.....	
2.5. Постлар автомобил-жойлар сонини ҳисоби.....	
3. Ташкилий қисм	
3.1. Автомобилларни ювиш устахонадаги ишларни ташкил этиш.....	
3.2. Автомобилларни ювиш устахона учун технологик жиҳозлар танлаш.....	
3.3. Автомобилларни ювиш устахона майдонини ҳисоби.....	
3.4. Автомобилларни ювиш ишлари пости.....	
3.5. Автомобилларни ювиш ишлари технологияси.....	
3.6. Автомобилларни ювиш ишлари бўйича технологик харита тузиш.....	
3.7. Ювиш пости учун замонавий PSD- 350 тозалаш машинасини лойихаси.....	
3.8. Автомобилларни ювиш устахона биносини режалаштириш.....	
3.9. Автосервис корхонасини бош режасини режалаштириш.....	
4. Иқтисодий қисм.....	
4.1. Техник-иқтисодий кўрсаткичлар ҳисоби.....	
5. Меҳнат муҳофазаси қисми.....	
5.1. Автомобилларни ювиш устахонасида меҳнатни муҳофаза қилиш.....	
6. Атроф муҳит муҳофазаси қисми.....	
6.1. Автомобилларни ювиш устахонасида атроф-муҳит муҳофазаси.....	
Фойдаланилган адабиётлар.....	
Хулоса	
Интернет маълумотлари.....	

Диплом лойиха иши ____ варақ тушинтириш ёзуви ва 6 варақ чизмадан иборат бўлиб, умумий, ҳисоб-технологик, асосий, иқтисодий, меҳнат муҳофаси ва атроф-муҳит муҳофазаси қисмларидан, хулоса, фойдаланилган адабиётлар ва интернет материалларидан иборат.

Диплом лойиха ишини чизма қисми стационар бош режаси, ишчи пост, стационарда иш жараёнини ташкил этилиш схемалари, бажарилаётган ишлар технологияси ва техник-иқтисодий кўрсаткичлар жадвалини ўз ичига олади.

Диплом лойиха ишини умумий қисмида Автомобиллар сервис ва унинг автомобил транспорти тизимидаги ўрни, мавзусини асослаш берилган. Ҳисоб-технологик қисмида йиллик ишлаб чиқариш дастури, иш ҳажми, ишлаб чиқариш ишчилар сони ҳисоби келтирилган. Асосий қисмида автомобилларни ювиш жараёнларини ташкил этиш тадбирлари, постлар учун технологик жиҳозлар танлаш, ишлаб чиқариш майдонини ҳисоби ва бажариладиган ишлар технологияси баён этилган. Иқтисодий қисмида техник-иқтисодий кўрсаткичлар ҳисобланган. Меҳнат муҳофазаси қисмида ишчиларни ҳавфсиз ишлашини таъминлаш кўзда тутилган бўлса, атроф-муҳит муҳофазаси қисмида экологик ҳолат таҳлил қилинган ва чора тадбирлар белгиланган.

Кириш

Автомобилсозлик - мустақил давлатимизда пайдо бўлган енг ёш, навқирон соҳа. Уни яратишнинг ташаббускори Президентимиз Ислон Каримовдир. Айнан у кишининг шахсан иштироклари ва доимий ғамхўрликлари туфайли автомобилсозлик саноати мамлакатимизда мисли кўрилмаган қисқа муддатларда яратилди ва муваффақиятли ривожланаяпти. Янги соҳа Ўзбекистон иқтисодини кўз олдимизда тараққий топтиришда қудратли локомотивга айланди.

Автомобил транспортини халқ хужалигидаги урни бекиёслигини эътиборга олиб Ўзбекистонда автомобил саноатини ривожлантириш мақсадида юртбошимиз Ислон Абдуганиевич Каримов 1992 йилнинг июн ойида Жанубий Корея Республикасига килган сафарида «ДЭУ Паблик Моторс» компанияси билан танишувдан сунг асос солинди. Президентимиз ташаббуслари билан 1992 йилнинг ҳукуматимиз ва «ДЭУ» корпорацияси уртасида узаро ҳамкорлик тугрисида битим имзолангач, 1993 йилдан бошлаб Андижон вилоятининг Асака шаҳрида Тико, Дамас ва Нексия енгил автомобиллари ишлаб чиқарувчи «ЎзДЭУавто» қўшма корхонаси қурилиши бошланди ва 1996 йилнинг 19 июли куни завод конвеерида биринчи автомобил йигилди ва Ўзбекистон дунёдаги автомобилсозлик саноатига эга давлатлар каторига қушилди. Ҳозирги кунда Асака шаҳридаги «JM-Uzbekistan» автомобил ишлаб чиқариш заводида йилига икки юзмингдан ортиқ енгил автомобиллар ишлаб чиқарилмоқда.

Ҳукуматимиз томонидан олиб борилаётган маҳаллийлаштириш дастури асосида мамлакатимизда ишлаб-чиқарилаётган автомобилларнинг бутловчи қисмларини ишлаб чиқарувчи «Ўз Корам Ко», «Ўз-Донгжу Пэнит Компани», «Ўз-Тонг Ханг-Ко», Ўз-Данг Янг-Ко, ва бошқа қўшма корхоналари фаолият кўрсатмоқда. «Ўз Корам-Ко» қўшма корхонаси автомобилларни бампери ва асбоблар панелини, «Ўз-Тонг Ханг-Ко» автомобиллар ўриндиқларини, «Ўз-Донг Янг-Ко» автомобиллар салонларини ички безакларини буюмларини ишлаб чиқаради. «Ўз-Донгжу Пэнит Компани» қўшма корхонаси автомобил бўёқларини ишлаб чиқаради. Бундан ташқари «Ўз-Сем Юнг-Ко» қўшма корхонаси ёнилғи баклари ва қолип кавшарлаш учун зарур деталларни, «Ўз-Донг Вон-Ко» қўшма корхонаси овоз пасайтирувчи ва тутун чиқарадиган трубаларни ишлаб чиқаради.

Автомобилларни бутловчи қисмларини ўзимизда ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш авваламбор валюта жамғармасини тежашга олиб келса, бир томондан автомобилларни ишлаб чиқариш таннархининг камайитириш имконини беради, иккинчи томондан ишчи ўринларини барпо этиш имкони туғилади. Автомобилларни бутловчи қисмларини ишлаб чиқарувчи қўшма корхоналар нафақат автомобил заводи учун балки, ички ва ташқи бозор учун ҳам эҳтиёт қисмларни етказиб беради.

Биз мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг жорий ва истиқболдаги чора-тадбирларини белгилашда жаҳон молиявий инқирози оқибатларининг таъсирини ҳар томонлама ҳисобга олишимиз, иқтисодий ривожланиш дастурларини ушбу жараёнлар таъсири нуктаи-назаридан шакллантиришимиз ва уларни изчил амалга оширишимиз тақозо этилади. «Биз ўтган даврда амалга оширган ишларимизга баҳо берар эканмиз, «Кеча ким эдигу бугун ким бўлик?» деган савол асосида уларнинг моҳияти ва аҳамиятини ўзимизга чуқур тасаввур этамиз. Айни вақтда «Эртага ким бўлишимиз. Қандай янги марраларни эгаллашимиз керак?» деган савол устида ўйлашимиз, нафақат ўйлашимиз, балки амалий ишларимиз билан бунга жавоб беришимиз лозим». Бу борадаги чора-тадбирлар Президентимиз И.Каримовнинг «Она юртимиз бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш-энг олий саодатдир» номли асарларида кенг ва батафсил баён қилиб берилган. [1]

Автомобил саноатининг ривожланиб бориши билан биргаликда, уларга хизмат курсатувчи корхоналар ва автомобиллар сервис станциялари, автомобилларга ёнилғи қуйиш шаҳобчаларини реконструкция қилиш, техник қайта жихозлаш ҳамда янгиларини лойиҳалаш, автомобил саройларини техник соз ҳолатини таъминлаш, ишлаб чиқариш техник негизини янада такомиллаштиришни талаб этмоқда. Натижада республикаимизда замонавий автомобилларга хизмат курсатувчи сервис корхоналари пайдо бўлмоқда, бу эса мавжуд автокорхоналарни ҳаракатланувчи таркибини янгилаш, хизмат курсатиш ва таъмирлаш жараёнларини ривожлантириб, уларни такомиллаштириш кераклигини кўрсатади.

Янги турдаги автомобилларни ҳаётимизга кириб, келиши ўз навбатида янги муаммоларни, яъни уларга ТХК ва фирмали сервис ишларини ташкил этишни талаб қилади. Ҳозирги пайтда аҳолининг кўпчилиқ қисми, ҳамда кичик тижорат ва ишлаб чиқариш корхоналари ҳам ана шундай автомобилларга эга.

Аҳолига тегишли бундай замонавий автомобилларга ТХК ва Т ишларини бажариш учун ана шу автомобилларга мўлжалланган техник хизмат кўрсатиш станияларини (ТХКС) шахобчаларини ташкил этиш лозим.

Аввалдан мавжуд бўлган ва янги русумдаги енгил автомобиллар сервис корхоналари шаҳар марказларида мавжуд бўлиб, туманларда бундай ТХКС лари йўқ ҳисоби.

Шу сабабли енгил автомобиллар сервис корхоналарини ташкил этиш, ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Бажарилган лойиҳалар долзарб мавзуларда бўлиб, халқ хўжалигини талабаларига жавоб бериши, фан ва техниканинг янги ютуқларини ўзида акс этириши, ишлаб чиқаришни ташкил этиш, иқтисодий масалалар билан биргаликда қулай лойиҳалаш ечимларига эга бўлиши лозим.

Автомобил транспорти тараққиётини юксалиб бориши, автомобилларни техник соҳолатини таъминлаш, автосервис корхоналарини ишлаб-чиқариш техник базаларини янада такомиллаштириш ва юксалтиришни талаб этмоқда, бу эса ўз навбатида янги қурилиш, мавжуд автосервис корхоналарини кенгайтириш, қайта таъмирлаш, реконструкция қилиш ва техник қайта жиҳозлаш ишлари билан ҳамбарчас боғлиқдир.

Диплом лойиҳа ишини бажаришдан мақсад мавжуд автосервис корхоналари фаолиятини таҳлил қилиб, ундаги камчиликларни бартараф қилиш, яъни автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш устахонасини ташкил этиш мақсадида Наманган шаҳридаги “Яшил бозор атрофида” автомобилларни ювиш устахонасини ташкил этишни, уларга техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш технологик жараёнларини ривожлантириш, ишчи постларни замонавий технологик жиҳозлар билан жиҳозлаш, ишлаб чиқаришни илмий асосда ташкил қилиш, ТХК ва Т ишларида механизациялаштиришни ва автоматлаштиришни қўллашдан иборат. Бу ишларни амалга ошириш учун автомобилларга ёнилғи қуйиш шахобчаларини лойиҳалаш, улар таркибида автомобилларга хизмат кўрсатиш постларини ташкил этиш ва уларни такомиллаштиришдан иборат.

1. Умумий қисм

1.1.Автотранспорт воситаларига сервис хизмат кўрсатиш асослари

Охириги ўн йилликдаги ижтимоий-иқтисодий ислохотлар автомобилларга хизмат кўрсатишда кескин таркибий ўзгаришларга олиб келди, хизмат истеъмолчиларининг талабаларини сифатли ва тўлиқ қондиришга йўналтирилган иқтисодиётдан, ҳамда хизмат кўрсатишларга ҳозирги замон талабларидан келиб чиққан ҳолда автосервис олдига янги вазифаларни қўйди.

Техник хизмат кўрсатишнинг шаҳар ва йўл ёқасидаги шаҳобчалари, автомобил заводининг ўзига тегишли ва дилер тармоқлари, автомобил ювиш жойлари, давлат техник кўригини ўтказиш учун ташхис бўлинмалари, алоҳида автомобил қисмлари ва агрегатларни таъмирлашга ихтисослаштирилган устахоналар, автомобиллар тюнингига ихтисослаштирилган корхоналар, ўз ўзига хизмат кўрсатиш ўринлари, автотранспорт воситаларини, эҳтиёт қисмларни ва автомобил безакларини сотиш бўйича автосалонлар ва автодўконлар, мотеллар ва кемпинглар, автомобилларни ижарага бериш шаҳобчалари, гаражлар ва автомобилларнинг сақлаш жойлари, ахборотлар берувчи ва маслаҳат бериш хизматларини кўрсатиш корхоналари мавжуд.

Ўзбекистонда автомобил сервиси сифатли ва кенг турда хизматлар кўрсатиш бўйича давомли анъаналарига эга. Автосервис тармоғи турли хилдаги автосервис корхоналаридан ташкил топган: автомобиллар ишлаб чиқарувчи заводларнинг сервис марказларидан то унча катта бўлмаган автомобил таъмирлаш устахоналари ва майда таъмирлаш постларигача. Мамлакатда автосервиснинг пайдо бўлишига аҳоли шахсий автомобиллар паркини ўсиши асосий туртки бўлган.

Дунё амалиётида автомобилсозлик компаниялари ўзлари ишлаб чиқарган автомобилларни харидорларга сотиш учун техник хизмат кўрсатувчи, эҳтиёт қисм ва ашёлар билан савдо қилувчи корхоналар мажмуаси бўлмиш автосервис корхоналарини ташкил этганлар. Кейинчалик автомобил паркининг ўсиши билан автомобилсозлик компанияларидан мустақил сервис корхоналари ҳам пайдо бўла бошлаган. Автосервис корхоналарида автотранспорт воситаларига техник хизмат кўрсатилади, тижорат ишлари амалга оширилади ва мижозлар билан ишланади. Автотранспорт воситаларининг техник шай ҳолда бўлиши автосервис корхоналари томонидан ўз вақтида ўтказиладиган техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш амаллари орқали таъминланади. Автосервис ҳам режавий-огоҳлантирувчи тизимга асосланган бўлиб, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тўғрисидаги Низомларда ва автомобилсозлик компанияларининг ўз “Автомобиллардан фойдаланиш бўйича йўриқнома” ва бошқа меъёрий ҳужжатларида ўз аксини топган.

Автосервис тармоғи бўйича ишлаб чиқилган қуйидаги Низомлар асосида сервис хизмати амалга оширилмоқда: “Автомобил транспорти ҳаракатдаги таркибига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ҳақидаги Низом”; “Фуқаролар автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ҳақидаги Низом”; “Автомобилларга кафолатли техник хизмат кўрсатиш тўғрисида Низом”; “«Ўзавтотеххизмат» ҳиссадорлик жамияти корхоналарида енгил автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тўғрисидаги Низом” ва бошқалар. Автомобилсозлик компаниялари томонидан ишлаб чиқилган ва амалиётда қўлланилаётган қуйидаги меъёрий ҳужжатларни келтириш мумкин; автомобилларнинг ҳар қайси маркалари бўйича “Техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўйича завод раҳбарий Йўриқномаси”; “Автомобилларни эксплуатация қилиш бўйича Йўриқнома”; “Автосервис ишлаб чиқаришни ташкил этиш Йўриқномаси”; “УзДЭУ авто” ҳиссадорлик жамиятининг Нексия, Тико, Дамас, Матиз, Ласетти автомобилларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш вақт меъёрлари; GM Uz компаниясининг сервис хизмат кўрсатиш амаллари бўйича иш ҳажмлари маълумотномаси; “Автомобилнинг сервис китобчаси”; “Эҳтиёт қисмлар каталоги” ва бошқалар.

Автосервис корхоналари фаолияти бўйича қуйидаги меъёрий ҳужжатларни келтириш мумкин:

- “АТХКСда енгил автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш хизматларини кўрсатиш ҳақидаги Низом”;

- “Бажарилган хизматлар, эҳтиёт қисмлар ва материаллар нархномалари (прейскурантлари)”;

- “Таъмирланадиган деталлар, узеллар ва агрегатларни мижозлардан қабул қилиш ва улардан автомобилларни таъмирлашда фойдаланиш ва ҳисоб-китоб қилиш тўғрисидаги Низом”;

- “Автотеххизмат корхоналарида енгил автомобиллар кузовлари ва кузов деталларини таъмирлашга қабул қилиш, таъмирлаш ва эгасига топшириш ҳақида техник талаблар” ва бошқалар.

Келгусида фирмавий автосервис янада ривожланиб, мижозларнинг маълумотлари компьютерга киритилиб, махсус дастур асосида сервис хизмат кўрсатиш даврлари графигини бир неча йил олдиндан тузиш, сарф харажатлар ҳисобланиб, мижоз бюджетини олдиндан режалаштириш имконини беради.

Фирмавий автосервиснинг навбатдаги долзарб масалалари:

- янги маркадаги автомобилларга сервис хизмати кўрсатишни биринчилардан бўлиб ташкил этиш;

- хизмат турларининг янгиларни жорий қилиш (автомобил сотишда лизинг усулини қўллаш, ижарага бериш, ишлатилган автомобилларни сотишга тайёрлаш, сотиш ва уларга кафолатли хизмат кўрсатиш)

- автомобил тюнингини ривожлантириш – олдинги чиққан моделларга кейинги моделларда қўлланилган рул гидрокучайтиригичи, кондиционер, автонавигатор, аксессуарлар ва бошқа янгиликларни ўрнатиш;

- автосервис сифати менежменти тизимини ривожлантириш;

- сервис хизмат кўрсатиш меъёрларини аниқлаштириш ва уларни мижозларга етказиш;

- автомагистрал йўллар ёқасидаги автосервисни ривожлантириш ва бошқалар.

Автосервис билан бир қаторда мустақил сервис корхоналари ва устахоналари ҳам ривожланиб бормоқда. Мижозларни жалб қилиш учун арзонроқ баҳода ва тез хизмат қилиш, ихтисослашган ишларни бажариш (ювиш, мой алмаштириш, кичик жорий таъмир ишлари, шина таъмир, кузов пачоқларини таъмирлаш ва бўяш ва бошқалар) атрофида яқин ўрнашган, мижозларга кафолатдан кейинги даврдаги сервис хизматини кўрсатиш, магистрал йўллар ёқасида, марказдан узоқдаги ҳудудларда сервис хизматини ташкил қила олиш ва бошқалар уларнинг асосий афзаллиги ва кенг тарқалганлигининг сабабидир.

Республикамизда автосервис тизими янада ривожланмоқда, унинг хизматидан бир миллиондан ортиқ автомобил эгалари мунтазам фойдаланмоқдалар. Автосервиснинг моддий-техника базасини бугунги кун талаблари даражасигача ривожлантириш, соҳада қонун устиворлигини таъминлаш, сервис хизмати маданиятини ошириш, ташкилий-иқтисодий ислохотларни амалга ошириш, фан ва техника янгиликларини ишлаб чиқаришга жорий қилиш автосервис бўйича техник сиёсатни белгиловчи омиллар бўлиши лозим.

1.2.Мавзун асослаш

Охирги ўн йилликдаги ижтимоий-иқтисодий ислохотлар автомобилларга хизмат кўрсатишда кескин таркибий ўзгаришларга олиб келди, хизмат истеъмолчиларининг талабаларини сифатли ва тўлиқ қондиришга йўналтирилган иқтисодиётдан, ҳамда хизмат кўрсатишларга ҳозирги замон талабларидан келиб чиққан ҳолда автосервис олдида янги вазифаларни қўйди. Автотранспорт воситаларининг техник сервиси истеъмолчилар талабларни қондирадиган, автомобилларни ишга яроқли ҳолда сақлаб турадиган, ҳаракатланувчи таркибнинг ҳолатини экологик ва ҳаракат хавфсизлиги шартларига мувофиқ бўлишини таъминлайдиган юқори сифатли хизматларни бажаради. Техник хизмат кўрсатишнинг шаҳар ва йўл ёқасидаги шаҳобчалари, автомобил заводининг ўзига тегишли ва дилер тармоқлари, автомобил ювиш жойлари, давлат техник кўригини ўтказиш учун ташхис бўлинмалари, алоҳида автомобил қисмлари ва агрегатларни таъмирлашга ихтисослаштирилган устахоналар, автомобиллар тюнингига ихтисослаштирилган корхоналар, ўз ўзига хизмат кўрсатиш ўринлари, автотранспорт воситаларини, эҳтиёт қисмларни ва автомобил безакларини сотиш бўйича автосалонлар ва автодўконлар, мотеллар ва кемпинглар, автомобилларни ижарага бериш шаҳобчалари, гаражлар ва автомобилларнинг сақлаш жойлари, ахборотлар берувчи ва маслаҳат бериш хизматларини кўрсатиш корхоналари мавжуд. Келтирилган автосервис корхоналари рўйхати автосервис хизматларининг қанчалик хилма-хил турларини истеъмолчилар томонидан

талаб қилинишини ва фойдалиш манбаи эканлигини кўрсатади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 14 апрелдаги ПП-325-сонли «Ўзбекистон Республикасида хизматлар ва сервис соҳасини 2006-2010 йилларда жадал ривожлантириш чоралари ҳақида» ва 2007 йил 21 майдаги ПП-640-сонли «Ўзбекистон Республикасида хизматлар ва сервис соҳасини 2010-йилгача бўлган даврда жадал ривожлантириш қўшимча чоралари ҳақида» қарорларига хизматлар ва сервис соҳасини жадал ривожлантириш учун қулай шароит яратиш, унинг иқтисодиётдаги ҳиссасини ошириш, хизмат кўрсатиш соҳаси тармоқларида банд бўлганлар сонини кўпайтириш ва шуни асосида аҳоли даромадларини ўстириш мақсадида хизматлар ва сервис соҳасини ривожланишнинг асосий йўналишларни белгилаган.

Автомобил паркиннинг ҳозирги суръатда ўсиши автотранспорт воситаларига сифатли техник сервис муаммосини устивор йўналишлар қаторига кўяди. Мамлакат иқтисодиётида автомобил транспортининг муҳим ўрни бор, у катта ижтимоий аҳамиятга эга, энг қулай ва фойдаланиш осон ҳаракатланиш воситаси сифатида фуқароларнинг ҳаётига маҳкам жойлашиб олган.

Ўзбекистон Республикаси магистрал автомобил йўлларида хизматлар кўрсатишдир. Мажмуали хизматлар кўрсатишга автомобилларга ёқилғи тўлдириш, техник хизматлари кўрсатиш, эҳтиёт қисмлар дўкони, автомобилларни ювиш ва кафе киради. Шундай автомобилларни ювиш ва кафе-бар каби қўшимча хизматларни бўлиши, хайдовчиларга дам олиш, мижозларга ҳар томонлама хизматлар кўрсатиш имкониятини беради, корхоналар ишини самарадорлигини оширади. Автомобил йўллар ёқасидаги сервис аста-аста яхшиланиб бормоқда, йўл ҳаракати қатнашчиларига хизматлар кўрсатишга бўлган талаб Ўзбекистон Республикаси йўл тармоғининг салмоқли қисмида қондирилган. автомобилларга ёқилғи тўлдириш, техник хизматлари кўрсатиш, йўл ёқасида савдо ва овқатланиш корхоналари тармоғи яратилди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2009 - 2014 йилларда Ўзбекистон миллий автомагистралини реконструкция қилиш ва ривожлантириш чоратadbирлари тўғрисида” 2009 йил 22 апрелдаги ПҚ- 1103-сон қарорига мувофиқ ҳамда Ўзбекистон миллий автомагистралли бўйлаб ҳаракатланиш қатнашчилари учун халқаро стандартларга жавоб берадиган шарт-шароитлар яратиш, янги иш ўринлари шакллантириш, шунингдек автомагистрал бўйидаги ер участкаларидан оқилона ва самарали фойдаланилишини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси 2010-2015 йиллар учун Ўзбекистон Миллий Автомагистралли йўл инфратузулмаси ва сервис кўрсатиш соҳасини ривожлантириш Дастурини тасдиқлади.

Юқорида қайт этилган фармонлар ва дастурларни амалиётга жорий этиш ва ундан кутилаётган самарадорликка эришиш иқтисодиётимизни риожланиши таъминлайди. Шу мақсада илоятимизни энг катта туманларидан бири булган Учкургон туманида шу каби кичик замонаий юиш устахонани лойихалаш, тумандаги автомобилларга хизмат кўрсатиш даражасини яхшилаш билан бирга унинг иқтисодиётига ҳамда янги иш ўринларини очишга олиб келади. Наманган шаҳар Гўзал даҳасида автомобилларни ювиш устахонасини ташкил этиш ҳозирги кунда 1 та автомобилларни ювиш жойлари мажуд булиб, уларда хизмат кўрсатиш кўл меҳнатига асосланган. Бу бир қатор ноқулайликларни туғдирмоқда. Шу мақсад тақлиб этилаётган янги лойихада шу каби бошқа бир қатор камчиликларни камайитириш эътиборга олинган. Бу лойихада режалаштирилган ювиш устахона барча қулайликларга эга эканлиги билан ажралиб туради.

2. Ҳисоб-технологик қисм

Наманган шаҳри Гўзал даҳаси атрофида автомобилларни ювиш устaxonасини ташкил этиш учун ишлаб чиқариш дастури лойиҳа топшириғи асосида қабул қилинади ёки аҳолии сонидан келиб чиққан ҳолда аниқланиши мумкин. СХКС ларининг ишлаб чиқариш дастури бир йилда комплекс хизмат кўрсатиладиган автомобиллар сони билан характерланади. Бу диплом лойиҳа иши учун бир йилда хизмат кўрсатиладиган автомобиллар сони олиб борилган таҳлиллар асосида СХКСни ташкил этилиши мулжалланган ҳудуддаги автомобиллар сонидан ёки шу ҳудуддаги автомобил йулларининг жадаллиғида келиб чиқиб танланади. СХКС нинг ишлаб чиқариш дастури асосида йиллик иш ҳажми, ишчилар сони, ТХК ва ЖТ сони ва постлари, саклаш постлари, ёрдамчи постлар сони аниқланади.

2.1. Автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш устaxonасини қувватини ҳисоблаш

Йўл четидаги автомобилларга хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш стaционларини қуввати автомобилларни ҳаракатдан четга чиқиши, йўлдаги ҳаракат жадаллиғи ва хизмат кўрсатиш стaционлари орасидаги масофага боғлиқ. Автомобилларни ҳаракатдан четга чиқиши кўп омилларга боғлиқ: автомобилларга хизмат кўрсатиш, жорий таъмирлаш, ёнилғи қуйиш, дам олиш, овқатланиш ва бошқалар.

Автомобилларни ҳаракатланишдан четга чиқишини таҳлили шуни кўрсатадики, четга чиққан автомобилларни 35-45 фоизи техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашга тўхтайди.

Наманган шаҳар Гўзал даҳасида автомобилларни ювиш устaxonасини ташкил этиш учун дастлаб устaxона қувватини асослаш лозим.

Ювиш устaxonасига бир кунда кирадиган автомобиллар сони қуйидаги формула билан аниқланади:

$$N_k = \frac{N_x \cdot P \cdot K_{\text{ю}}}{100},$$

бу ерда N_x – автомобил йўлдаги автомобилларнинг ҳаракатланиш жадаллиғи, авт/кун;

P -ҳаракат жадаллиғидан фоиз ҳисобидаги киришлар частотаси енгил автомобиллар учун 4...5;

$K_{\text{ю}}$ -автомобилларни ювиш устaxonага кириш нотекислигини ҳисобга олувчи коэффициент, стaционга умумий киришлардан 1,2-1,4 қабул қилинади.

Наманган шаҳар Гўзал даҳасида автомобилларни орқали енгил автомобилларнинг ҳаракатланиш жадаллиғи кунига ўртача 10000 тани ташкил этади. Демак, устaxonага бир кунда кирадиган автомобиллар сони:

$$N_k = 2000 \times 4 \times 1,2 / 100 = 96 \text{ та автомобил}$$

Ташкил этилаётган устaxonага бир кунда 96 та автомобил кириши кўзда тутилади.

2.2. Дастлабки маълумотлар

Наманган шаҳар Гўзал даҳасида енгил автомобилларнинг ювиш устaxonаси лойиҳасини бажариш учун қуйидаги дастлабки маълумотлар қабул қилинади:

1. Устaxonага бир кунда кирадиган автомобиллар сони, $N_k = 96$ та;

2. Устaxonани бир йиллик иш кунлари, $D_{\text{ий}} = 305$ кун;

3. Алмашинувлар сони, $m = 1$;

4. Ўртача меҳнат ҳажми, $t_{\text{урт}} = 0,25$ о.-соат.

2.3. Устaxonанинг йиллик иш ҳажмини аниқлаш

Устaxonанинг автомобилларни ювиш ишлари бўйича йиллик иш ҳажмини аниқлаш. Булар натижасида енгил автомобилларни ювиш устaxonасидаги йиллик иш ҳажми аниқланади.

Автомобилларни ювишни йиллик иш ҳажмини ҳисоби:

$$T_{\text{ий}} = N_k \cdot D_{\text{ий}} \cdot t_{\text{урт}},$$

бу ерда N_k – бир кунда устaxonага кирувчи автомобиллар сони;

Дгй-бир йиллик иш кунлари сони;
 $t_{урт-ТХК}$ ва T ни ўртача меҳнат сифими, о.-с.
 $T_{й}=96 \times 305 \times 0,25 = 7320$ о.-с.

2.4. Ишлаб чиқариш ва ёрдамчи ишчилар ишчилар сонини ҳисоби

Постлардаги, устахоналардаги ва бўлинмалардаги ишларни бажариш учун ишлаб чиқариш ишчиларини технологик зарур миқдори куйидагича аниқланади

$$P_T = \frac{T_{TV}}{\Phi_H} = 7320/1830 = 4 \text{ киши}$$

Ишчиларнинг технологик зарур миқдори ТХК ва ЖТ бўйича кунлик ишлаб чиқариш дастурини таъминлайди. Φ_H ни қиймати нормал меҳнат шароитига эга бўлган ишлаб чиқариш шароити учун 2070 соат, зарарли шароит учун эса 1830 соат қабул қилинади.

Ишчиларнинг штатли миқдори куйидагича аниқланади

$$P_{ш} = \frac{T_{TV}}{\Phi_{ш}} = 7320/1630 = 4,45 \approx 4 \text{ киши}$$

бу ерда Φ_H - бир йиллик номинал вақт фонди, соат

$\Phi_{ш}$ - бир йиллик ҳақиқий вақт фонди, соат

Ишчиларнинг штатли миқдори ТХК ва ЖТ бўйича йиллик ишлаб чиқариш дастурини бажаришни таъминлайди.

Ёрдамчи ишчилар сони асосий ишчилар сонидан 15-20% қабул қилинади, яъни:

$$P_{ё} = P_T (0,15-0,20) = 0,20 \times 4 = 0,8 \text{ штат бирлиги}$$

Инженер-техник ходимлар сони асосий ишчилар сонидан 20-25% қабул қилинади, яъни:

$$P_{и} = P_T (0,20-0,25) = 0,25 \times 4 = 1 \text{ штат бирлиги}$$

2.5. Постлар автомобил-жойлар сонини ҳисоби

Ишчи постлар ва автомобил-жойлар сони ҳисоблаш билан аниқланади.

Ишчи постлар сонини ҳисоби. Механизациялашган тозалаш-ювиш ишларида ювиш постлари сони куйидагича аниқланади

$$X_{ю} = N_C \varphi_{ю} / T_y A_y \eta = 96 \times 1,3 / 12 \times 6 \times 0,9 = 2 \text{ та пост,}$$

бу ерда N_C - тозалаш-ювишга кирувчи автомобилларни суткалик сони;

$\varphi_{ю}$ - тозалаш-ювиш ишларига автомобилларни нотекис киришини ҳисобга олувчи коэффициент, 1,3-1,5 қабул қилинади;

T_y - минтақани суткалик иш вақти, с;

A_y - ювиш машинасини унумдорлиги, авт/соат;

η - постни ишчи вақтидан фойдаланиш коэффициенти, 0,9.

Йўл автосервис корхоналари учун автомобил-жой битта ювиш постига 1-2 та қабул қилинади. Бундан келиб чиқиб 8 та автомобил-жой қабул қиламиз.

2.4-жадвал

Устахонадаги постларнинг умумий сони

т/р	Пост номи	Сони
1	Ишчи постлар	2
2	Қабул қилиш	1
3	Топшириш	1
4	Тайёр автомобилни сақлаш	8
5	Қутиш постлари	2
6	Ишчи ходимларни автомобилларни туриш жойи	2

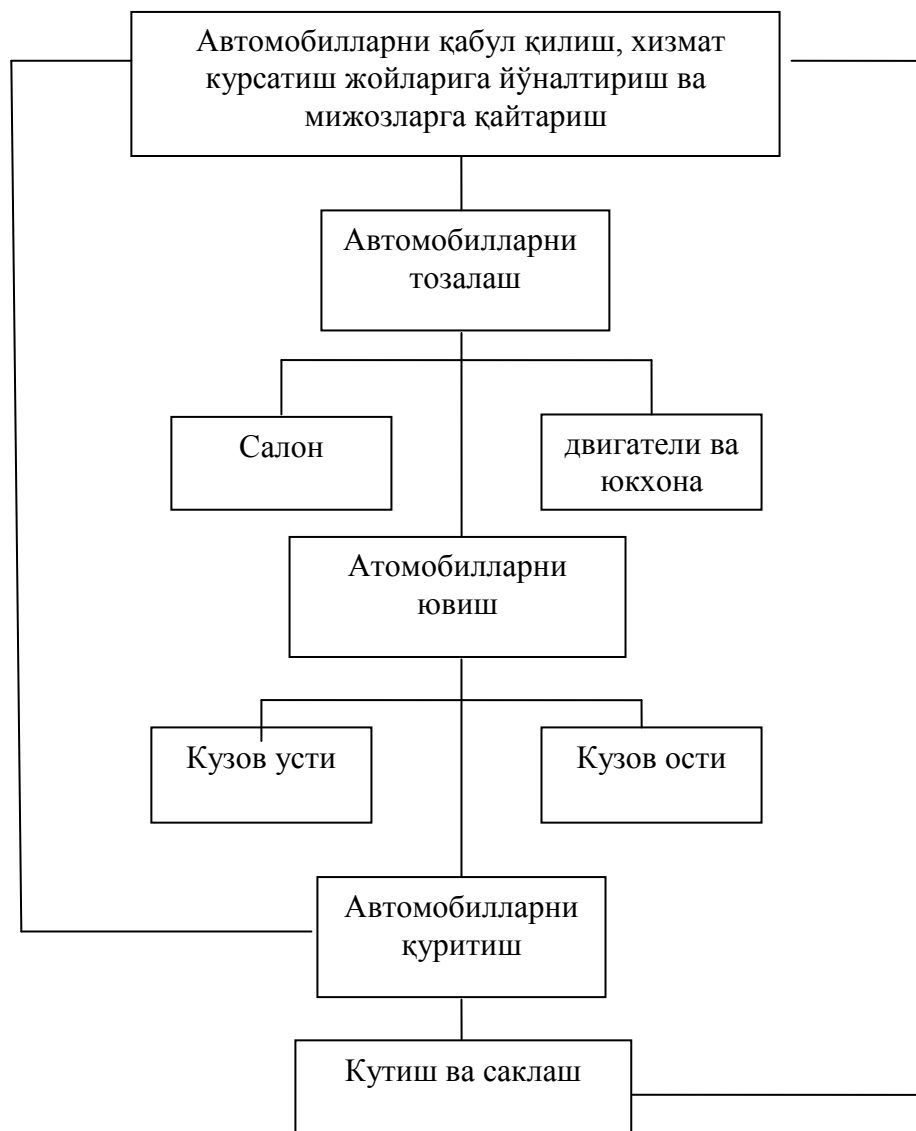
3.Ташкилий қисм

Ташкилий қисмда автомобилларни ювиш устаканада технологик жараёнларни ташкил этиш усуллари, автомобилларни ювиш ишлари келтирилган ҳамда хизмат кўрсатувчи ишчи ва ёрдамчи постлар, омборхона ва ёрдамчи хоналар майдони аниқланган.

3.1. Автомобилларни ювиш устаканадаги ишларни ташкил этиш

Ювиш устакана эксплуатация жараёнида ифлосланган автомобилларни тозалаш, ювиш қуриштириш ва кузовлардаги бўёқни ишлаш муддатини узайтириш учун ишлов бериш учун хизмат қилади.

Автомобилларни тозалаш-ювиш ишлари замонавий технологик жиҳозлар билан жиҳозланган минтақаларда ёки устаканаларда бажарилиши лозим. Устаконани қувватига қараб иш унумдорлиги ва ўтказиш қобилияти ҳар хил бўлган тозалаш-ювиш жиҳозлари қолланилади. Автомобил салонларини тозалаш учун кочма чангютгичлар, сочли ёки капронли чўткалар, сиргичлар ва артиш материаллари ишлатилади.



3.1.-расм. Ювиш устаконасидаги технологик жараён схемаси

Олдинга юриш. Ювиш ва қуриштириш қурилмаси озаро электр токи билан боғланган ва кетма-кет ҳаракатланади. Бунда қуриштириш камераси вентиляторлари ишламайди. Ювиш қурилмаси автомобилни ювиш эритмаси билан дастлабки ишлов беради. Олдинга юриш охирида ювиш ва қуриштириш қурилмалари бир вақтда тохтайди.

Орқа қайтиш. Олдинги юриш тугагандан сўнг ювиш қурилмаси дарров дастлабки ҳолатига қайтади. Қайтишда ювиш қурилмаси автомобилни якуний ювади, чайийди ва намли

артади. Қуритиш қурилмаси тахминан 30 сониялар чапки четки ҳолатда тохтаб туради. Бу вақтда автомобилдаги сувлар оқиб кетади ҳамда кузовни қайта сув сачрашидан сақлайди. Ўрнатилган оралиқ вақт тугаши билан қуритиш қурилмасидаги вентилятор релеси ишга тушиб вентиляторни ҳаракатга келтиради ва у пастки ҳолатга тушади. Қуритиш қурилмасини орқага қайтишида автомобил кузовини намликдан қуритади ва ювиш қурилмасига етиб келганда тохтайди.

Ювиш ва қуритиш қурилмаларини юқоридаги тизимдаги каби ишлатиш вақтни тежайди, ишчиларга эркин ишлашига имконият яратилади ва сарф харажатларни камайтиради.

Биз танлаб олган жиҳозлар топлами ювиш ва қуритиш операцияларини битта ишчи циклида, яъни олдинги юриш ва қайтишда тўла бажаради. бу жараёни кетма-кетлиги қуйидагича:

Ташкил қилинаётган ювиш устахона автомобилларни таг қисмини ювиш учун кўтаргичдан фойдаланиб ичакли ювиш қурилмасида ювилади, устки қисми эса чўткали барабанлар ва оқимли сувни сачратиш билан ювилади, сўнгра қуритиш камерасида қуритилади. Бунда автомобиллар постдан постга ози юриб боради.

Ювиш устахона майдонидан унумли фойдаланиш учун ювиш қурилмаси ва қуритиш қурилмалари битта бинода кетма-кет битта релсга жойлаштирилади ва бир вақтда ишлайди, яъни агрегат қурилмасини ташкил қилади.

3.2. Автомобилларни ювиш устахонаси учун технологик жиҳозлар танлаш

Технологик жиҳозларга стационар ва кочма дастгоҳлар, стендлар, асбоблар, мосламалар ва ишлаб чиқариш инвентарлари ҳамда автосервис корхонасини ишлаб чиқариш жараёнини таъминловчи жиҳозлар киради.

Технологик жиҳозлар ишлаб чиқариш вазифасига кора асосий жиҳозларга, йиғма, кўтариб-корувчи ва кўтариб-ташувчи, умумий вазифали ва омборхона жиҳозларига бўлинади. Жиҳозларни танлашда «Технологик жиҳозлар, махсуслаштирилган асбоблар қайдномаси» маълумотномасидан ва каталоглардан фойдаланилади. Ройхатда АТК даги автомобиллар сонига нисбатан ТХК ва ЖТ ишларини бажариш учун жиҳозларнинг тахминий сони берилган. Ройхатда келтирилган жиҳозлар номланиши ортача шароит учун келтирилган. Технологик жиҳозларни ройхати танлаб олингандан сўнг қўйидаги жадвалга киритилади.

Автомобилларни тозалаш-ювиш устахона учун танланган жиҳозлар руйхати 3.1-жадвалда келтирилган.

3.1-жадвал

Технологик жиҳозлар руйхати

Т-р	Жиҳозлар номи	Габарит олчамлари, мм	Сони	Эгаллаган майдон, м ²
I	Автомобилларни тозалаш-ювиш пости			
1	Артиш материалларини сиқиш учун валиклар	450x500	1	0,23
2	Гидравлик кўтаргич	650x435	1	0,28
3	Шлангли ювиш қурилмаси	830x440	1	0,37
4	Чўткали ҳаракатланувчи қурилма	23000x3200	1	7,36
5	Салонни тозалаш машинаси (кўчма)	420x800	1	0.256
II	Қуритиш пости			
5	Ҳаракатланувчи қуритиш қурилмаси	3100x4000	1	12,4
III	Оқова сувларни тозалаш учун қурилма хонаси			
IV	Оператор учун хона			
6	Бошқариш пулти	400x800	2	0,32
7	Инвентарлар учун шкаф	800x1200	1	0,96
V	Насослар учун хона			
8	Компрессор	2300x900	1	2,07
9	Марказдан қочма насосли сув баки	1600x800	1	1,28
	Жами:			25,3

3.3. Автомобилларни ювиш устахонаси майдонини ҳисоби

Ишлаб чиқариш майдонларини кўйидаги усуллар ёрдамида ҳисоблаш мумкин:

-аналитик усул-битта автомобилга, ҳар бир жиҳоз бирлигига ёки битта ишлаб чиқариш ишчисига тоғри келувчи майдон сиғими бўйича;

-графикавий усул-режалаштирилган шакл бўйича, яъни қабул қилинган масштабда постлар чизилади ва танланган жиҳозлар автомобилларни тоифасига қараб, оралиқ масофаларни сақлаган ҳолда жойлаштириш орқали;

-графоаналитик усул-режалаштириш ва аналитик ҳисоблаш орқали.

Пост майдони жиҳозлар ва автомобил жойлашган майдон ва жойлаштириш зичлиги коэффиценти орқали ҳисобланади:

$$F_{\Pi} = K_{\text{Ж}} \cdot (X_{\text{УУК}} \cdot F_a + \Sigma F_{\text{Ж}}), \text{ м}^2$$

бу ерда $X_{\text{УУК}}$ – пост сони, $X_{\text{УУК}} = 3$;

$K_{\text{Ж}}$ -жиҳозларни жойлаштириш зичлиги:

F_a -автомобил эгаллаган майдон, м^2 ;

$\Sigma F_{\text{Ж}}$ -жиҳозларни режада эгаллаган майдонлари йиғиндис, м^2

$$F_{\Pi} = K_{\text{Ж}} \cdot (X_{\text{УУК}} \cdot F_a + \Sigma F_{\text{Ж}}) = 3.5(2 \times 7,2 + 25,3) = 3,5 \times 39,7 = 137,9 \text{ м}^2$$

Лойихалаш ишларини осонлаштириш учун постларни эгаллаган умумий майдони 144 м^2 қабул қиламиз.

3.4. Автомобилларни ювиш ишлари пости

Ювиш пости 3.1-жадвалда келтирилган жиҳозлар билан жиҳозланган бўлиб, меъёрий-техник ҳужжатларда кўзда тутилган тозалаш, ювиш, қуриштириш ва кузовларни ялтиратиш ишларини бажариш тўла таъминланади.

Автомобилларни тозалаш, ювиш, қуриштириш ва ялтиратиш пости алоҳида минтақада жойлашган бўлиб, унга автомобилларни кириб-чиқиши тўла таъминланган ҳолда технологик жиҳозлар ўрнатилиши учун майдон етарли. Постни лойихалаш СНИП-II-93-74, ОНТП-01-86, ОНТП-02-86 меъёрий ҳужжатлари асосида лойихалаштирилган.

Постда қуйидаги меъёрий-техник ҳужжатлар бўлиши лозим:

-техник маълумотлар ёритилган плакатлар;

-тозалаш, ювиш, қуриштириш ва полировкалаш ишларини бажариш учун технологик харита;

-картотека.

Постдаги ишларни бажаришни қулайлигини таъминлаш учун технологик харита ва меъёрий ҳужжатлар А-1 ёки А-2 форматдаги планшетларда бажарилиб, оператор қориши учун қулай жойга ўрнатиш лозим. Постдаги картотека махсус шаклдаги карталардан иборат бўлиб, ҳар бир автомобил учун юритилиб, навбатдаги тозалаш-ювишдан сўнг толдириб борилиши лозим. Маълумотларни киритишни ҳар бир автомобил учун яқка тартибдаги бажариш автомобил кузовларини занглашдан сақлаш имконини яратади.

3.5. Автомобилларни ювиш ишлари технологияси

Ёмғирда юрилгандан кейин сув салон юкхона гиламчалари остига ўтмаганлигига, юкхона чўнтаклари ёки остоналарда йиғилмаганлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Бунинг учун гиламчаларни кўтариб, унинг остидаги шовқинга қарши қопламани ушлаб кўриш керак.

Кузов юзасида сув томчи-томчи бўлиб туриб қолмасдан текис оқиб кетадиган бўлгандан кейин сайқаллаш керак. Юзада сувнинг томчи-томчи бўлиб туриб қолиши, аввалги косметик ишлов беришдан қолган мум (ёки ёғ) пардаси борлигини кўрсатади.

Автокосметик воситани қўллашдан олдин кузовнинг ташқи юзасини яхшилаб ювиб тозалаш керак, акс ҳолда бўёқ ичидаги бўшлиқларга кириб қолган кир машинанинг кўринишини бузади.

Энг яхшиси, машинани катта юмшоқ тукли шчётка билан ювиш керак, кирювич (губка) ишлатса ҳам бўлади. Жуда кир бўлиб кетган машинани аввал илиқ сув билан ювиб ташлаш керак, кейин автошампун эритмаси билан хўллаган латтада артилади. Автошампун қуримасидан туриб, тоза сув билан ювиб ташлаш керак. Ишқорий ювиш воситалари, кир ювиш порошоклари ёки эритувчиларни қўллаш мумкин эмас. Агар кузовда ҳимоя

қопламасининг томчилари қолган бўлса, латта билан секин артиб ташлаш керак.

Вақти-вақти билан кузовни текшириб туриш керак: бўёғи кўчмаганлиги ва доғларини йўқлиги. Бўёғи кўчган жойни ўткир пичоғ билан очиб тозалаш, грунтлаш, грунтни қуритиш, майда жилвир билан тозалаш ва автомобилга кўшиб берилган бўёқни пуркагич ёрдамида пуркаш керак. Грунт сифатида универсал елим, масалан БФ-2 ёки «Суперцемент» ишлатиш мумкин.

Агар серёғин куз кунлари ёки қишда ҳаво илиган кунларда автомобилдан фойдаланган бўлсангиз, ойна тозалагичлар олд ойнадаги лой-ифлосни яхши тозаламайди. Чўткалар лойни сидириб ташлай олмасдан ойнага суркайверандан кейин ювгични ишга туширишга тўғри келади. Қаттиқ совуқда эса ундан ҳам баттар: сув олд ойнада музлаб қолади, шчёткалар муз устида сирпанади ва хира ойна орқали йўлни кўриш яна қийинлашади. Бунинг устига тоза сув билан тўлдириган ювгич ҳам совуқда ишламайди. Юқорида кўрсатилган кўнгилсизликлардан қутилиш учун ювгич ичига суюлтирилган НИИСС-4, «Автоойнатоалагич –2» ёки бошқа суюқликлар қуйиш мумкин.

Ойналарни ювиш учун ишлатиладиган суюқликнинг асосини изопропил спирти ташкил қилади. У - 40° С совуқда ҳам суюқликнинг музлашига йўл қўймайди. Бундан ташқари, суюқлик таркибида ювувчи, ивитувчи (хўлловчи) ва бошқа қўшимчалар бўлади. Бу қўшимчалар ойна юзасига йўлдаги лой билан бирга тушган ёғ ва қора қурумни яхши тозалайди.

Агар ойналарни ювишга мўлжалланган суюқлик топилмаса, ювгич бакчаси ичига бир неча томчи автошампун томизиб қўйинг. Албатта, бу суюқликнинг совуққа чидамлигини оширмайди, лекин ойнадаги лойни ювишни анча осонлаштиради.

Автомобиллардан турли мақсадларда, турли йўл ва иқлим шароитларида фойдаланиш, уларнинг турли хил ифлосланишига олиб келади. Ташқи муҳит, яъни ҳарорат, ёгингарчилик ва кузовга ёпишиб қолган ифлосликлар таъсирида бўлган жойлардаги бўёқнинг химик ва физик хусусиятлари ўзгариб, юза аста секин эскиради. Буларни олдини олиш ва ТХК ишларини сифатли бажариш мақсадида тозалаш, ювиш ва қуритиш ишлари олиб борилади.

Автомобиллар дастлаб кўтаргичлар билан жиҳозланган постга келади. Бу постда салон тозаланади, автомобил двигатели, трансмиссияси ва таг қисми ювилади. Автомобил саломидаги ўтиргич, ўтиргич суянчиғи ва бошқа материалли жиҳозлар чанг ютгич ёрдамида тозаланади. Сўнгра полдаги гиламчалар олинади ва чўтка ёрдамида салон поли тозаланади. Артиш материали ёрдамида асбоблар панели, рул чамбараги, эшикларни ички қисмлари ювилади. Салон ичидан ойна ва арматуралар артилади. Бундан ташқари салон шифти ва ўтиргичлар қопламалари тозаланади.

Салон тозалаб ювилиб артилгандан сўнг автомобил двигатели ва юкхона ювилади. Двигателни ювишда автошампундан фойдаланиш лозим. Чунки двигател ишлаганда ҳар кистирмалар орасидан чиқиб қотиб қолган мой қолдиқларини сувни ози билан тозалаб бўлмайди.

Автомобил кўтаргичли постда ички қисми, двигател ва юкхона ювиб тозалангандан сўнг кузовларни ювиш постига ўтказилади. Ювиш жараёни кузовни сув билан намлаш ва чўтка ёрдамида ювиш ишларига бўлинади ва у қўйидаги кетма-кетликда амалга оширилади: чўтка ва оқимли сув ёрдамида дастлаб олдинги буферни, сўнг радиатор облицовкасини, қанотни, олдинги ойнани, кузов томини, орқа ойнани, юкхона устини, орқа панелни ва орқа буферни ювилади. Шундан кейин иккиламчи ювиш амалга оширилади, бунда олдинги буфер ва радиатор облицовкаси, сўнгра қанотлар, ғилдираклар, эшиклар, панеллар ва орқа буферлар ювилади.

Ювиш қурилмаси аркадан иборат бўлиб, постдаги релсда электр юритма ёрдамида ҳаракатланади. Порталга электр узатмали иккита вертикал ва битта горизонтал чўткалар ва сув пуркагичлар ўрнатилган.

Қурилма ёрдамида автомобил бир ёки икки марта бориб келишида ювилади. Бундай ювиш қурилмаларини унчалик катта бўлмаган тротуар типидпги техник хизмат қорсатиш станцияларида қоллаш мақсадга мувофиқ.

Ювилган автомобил қуритиш постига ўтказилади. Бунда автомобил қуритиш вентиляторидан босим остида юборилаётган совуқ ҳаво оқими остида қуритилади. Қуритиш вақтида автомобил кузови таг қисмидан сув ози оқиб пастга тушиб кетади. Автомобил

куритилгандан сўнг ёрдамчи постга қўйилади, у ерда автомобил сиртидан тушмаган томчилар замшли салфетка ёки сиқилган ҳаво ёрдамида пудаб куритилади. Сўнг лозим бўлганда ёрдамчи постда полировкалаш ишлари бажарилади.

Бўялган сиртларни полировкалашни таъминлаш учун доимий равишда автополироллардан фойдаланиш лозим. Улар лок-бўёқли сиртларда пайдо бўладиган микроёруғликлар ва ғовакларни бекитиб бўёқ тагига занг маҳсулотларини киришига йўл қоймайди. ВАЗ-1 ёки ВАЗ-2 пасталари ва якуний ВАЗ-3 пасталари билан полировкалаш мумкин. Полировкалаш қўлда ёки электродрел ёрдамида амалга оширилади.

Автомобил кузовини тозалаш: тозалаш ишларидан мақсад кузовда қолган юк қолдиқларини йиғиштириш ва енгил автомобил салонларини чангдан тозалашдан иборат. Кир ва чангдан тозалашда жунли чўткалардан, қирғичлардан ва артиш материалларидан ҳамда электр чанг сўргичлардан фойдаланилади. Улар қўлда кўтариб юривчи ва кўзгалмас бўлиши мумкин. Электр чангсўргич учида конуссимон каллак ва чўткали эгилувчан ичак(шланг)лардан иборат. Ҳаво сўриш босими 11-12 Па ораликда бўлади.

Автомобил ташқи қисмларини ва шассисини ювиш учун илиқ сувдан (25-30С) фойдаланилади ва унинг ҳарорати ювиладиган сиртнинг ҳарорати узоғи билан 18-20С ортқ бўлиши зарур, акс ҳолда бўялган юзаларга салбий таъсир этиши мумкин. Сувни босим остида пуркаш йўли билан автомобил ювилганда, унинг сифатини ошириш учун чўтка, губка каби материаллардан фойдаланилади. Ювиш сифатини ошириш, сув сарфини ва ювиш вақтини камайтириш сув босими, пуркагич тешиги диаметрига, пуркаш бурчагига боғлиқ.

Сув сарфини камайтириш ва ювиш сифатини ошириш учун махсус синтетик ювиш воситаларидан ҳам фойдаланилади (прогресс, автошампун, автоэмулсия ва ҳ.к). Улар ўз навбатида юзадаги кирларни юмшатади, мой изларини эритади ва ювишни енгиллаштиради. Енгил автомобиллар кузовини ювишда 40-50 грамм синтетик ювиш воситаси ишлатилади. Синтетик кукуннинг 7-8 grammi 1 литр, ҳарорати 35-45С сувда эритилиб, сув пуркагич ёки ювиш пистолети билан сепилади. Сув сарфини камайтириш учун, ундан қайта фойдаланиш тизими қўлланилади.

Автомобилларни ювиш, уни бажариш турига қараб қўл билан, механизациялашган ва махсус бўлиши мумкин. Қўл билан: шланга ва сепкич ёрдамида паст босимли (0.2-0.4МПа), юқори босимли (1-2.5МПа) бўлиши мумкин. Механизациялашган ювиш тури махсус жиҳозлар ёрдамида бажарилади ва тузилишига қараб заррачали, чўткали ва заррача-чўткали бўлади. Жойлашишига қараб, кўзгалмас (автомобил ҳаракатланади), кўзгалувчан (автомобил жойида туради), бошқариш турига қараб қўл билан бошқарилувчи ва автомат равишда бошқарилувчи бўлади. Заррачали ювиш жиҳозида ишчи аъзо сифатида пуркагич ва форсункалардан фойдаланилади, ҳамда улар ёрдамида сув ёки аралашма пуркалади. Чўткали ювиш жиҳозларида, цилиндрсимон устига шетка ўрнатилган барабанлар айланади ва сув сепилади. Улар енгил автомобил ва автобуслар учун қўлланилади. Зарра-чўткали-бунда пуркагичлардан сув сепилади ва чўтка айланади. Кўзгалмас-ювиш жиҳози ювиш постида фундаментга ўрнатилган бўлади. Ҳаракатланувчан-ювиш жиҳози автомобил шассисига ўрнатилган бўлиб, автомобилларни АСК дан ташқарида ювиш учун мўлжалланган. Қўл билан бошқарувчи-ювиш жиҳозини, қўл ёрдамида ҳаракатга келтирилади. Автомат равишда бошқарилувчи ювиш жиҳози - автомобил ювиш постига киргандан сўнг, фотоэлемент ёки улагич ёрдамида ҳаракатга келади. Кўп функцияли жиҳоз ёрдамида автомобилнинг таг ва устки қисми бирданига ювилади. Гилдираклар эса, махсус жиҳозлар ёрдамида ювилади.

Автомобилларни ювиш ишлари механизациялашганда, унга 1.5-3 мин, қўл билан 10-20 мин вақт сарфланади. Механизацияни қўллаш натижасида ҳаражатлар юк автомобиллари ва автобусларда 1-3 %, енгил автомобилларда 25-30 % камайд.

Ювиш постларидаги ариқчаларнинг поли 2-3 % қияликда, майдонча автомобилнинг ташқи ўлчамларидан 1.25-1.5 м кенгрок бўлиши керак. Автомобил ювиш постларида конвейер ёрдамида ҳаракатланади. Автомобилларни қўл билан ювиш пости - махсус трубалар билан жиҳозланган бўлиб (водопровод, сув босими 0.2-0.4 МПа) сув босимини ошириш учун махсус насос, қурилма ва сепгичлардан фойдаланади. (Шлангада қўл билан ювиш мосламаси (М-107)даги сув босими 2.2 МПа ни ташкил этади. ЦКБ-1100 туридаги ГАРО мосламасининг ишлаб чиқариш қобиляти 35-40 л/мин ни ташкил этиб, водопровод сувини 10 м баландликка

чиқара олади).

Енгил ва юк автомобилларни юқори босим остида ювишда сув сарфи 150-200 л ни, ташкил этади. Паст босим остида ювишда сув сарфи 200-300 % га ошади. Автомобилларни ҳар қандай ювиш турини қўлланганда кузовнинг сирти оз бўлса ҳам шикастланади.

3.6. Автомобилларни ювиш ишлари бўйича технологик харита тузиш

Технологик харита алоҳида хизмат корсатиш турига, агар хизмат корсатиш тури ичида бўлса, унинг элементлари бўйича тузилади. Технологик харита тузишда қўйидагилар кўзда тутилади:

-ишни бажариш жараёнида автомобилни ёки унинг агрегатларини ўрнатиши, қисмларга ажратиши, силжитишни қулайлигини;

-лозим бўлган кўтариш-ташиш жиҳозларини;

-юқори иш унумига эга бўлган технологик жиҳозлардан, асбоблардан ва мосламалардан фойдаланишни;

-ишчилар учун хавфсиз, қулай ва гигиеник талабларга жавоб берувчи шароит яратишни;

-ишни сифатини текшириш усуллари ва воситаларини.

Бажариладиган иш номлари ва алмашилишлардан қатъий технологик кетма-кетлик асосида ва буюриш маъносида кўрсатилиши керак.

Керакли технологик жиҳоз, асбоб-ускуна ва ашёлар:

MATIZ автомобили;

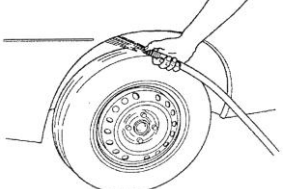
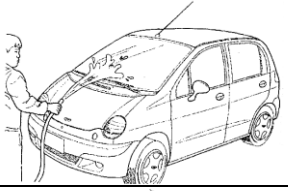
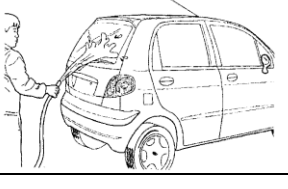
Автомобилни кўтариш ускуналари;

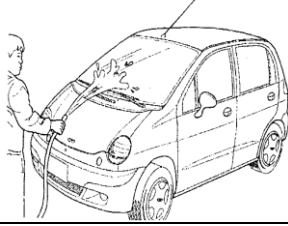
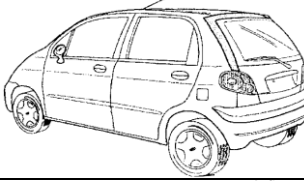
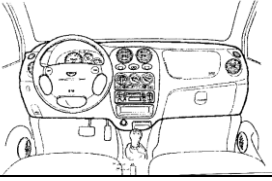
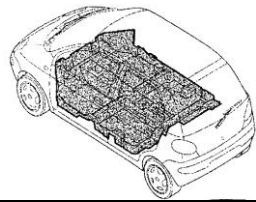
Автомобилни ювиш-тозалаш воситалари ва ашёлар;

Чанг ютгич.

Автомобил ювиш тозалаш ишларининг технологик кетма-кетлиги (matiz автомобили мисолида)

3.2-жадвал

Фаолият турлари	Асбоб ускуна, мослама ва ашё.	Расм (қўриниш)	Иш бажаришда қўйиладиган талаблар.
I. Кузовнинг герметиклигини текшириш			
1.1.Эшикларнинг герметиклигини текшириш.	Сув сепиш ускунаси.		Салонга сув кириш жойини аниқлаш учун салон ичида кузатувчини ўтказиб, эшикларни жипслашиш жойларига сув сепилсин. Сув кириш жойларини таъмирлансин.
1.2. Кузовни остки қисмини герметиклигини текшириш.	Сув сепиш ускунаси.		Кузовнинг остки қисмига сув сепилиб, салон ичига сув кириш жойи аниқлансин. Сув юриш жойларини таъмирлансин.
1.3.Пешойна герметиклигини текшириш.	Сув сепиш ускунаси.		Пешойнага сув сепилиб, салон ичига сув кириш жойи аниқлансин. Сув кириш жойлари куритилиб герметик суртилсин.
1.4.Орқа ойна герметиклигини текшириш.	Сув сепиш ускунаси.		Орқа ойнага сув сепилиб, салон ичига сув кириш жойи аниқлансин. Сув кириш жойи аниқлансин. Сув кириш жойлари куритилиб, герметик суртилсин.

II. Кузовни ювиш ва тозалаш			
2.1.Кузовнинг ташқарисини ювиш.	Сув сепиш ускунаси, автошампун, дока.		Илиқ сувда кузовни ювиб, автошампун эритмаси билан ҳўлланган докада артилиб, тоза сув билан ювилсин.
2.2.Кузовни қуритиш.	Докa.		Сув томчиларини тоза курурдокада артиб қуритилсин.
2.3.Салонни чангдан тозалаш.	Докa, сув.		Нам докада салонни артиб тозалансин.
2.4.Оёқ ости тўшамаси (коврик) ни тозалаш.	Чанг ютгич, дока, сув.		Чанг ютгичда тозаланиб, нам докада артилсин.

3.3-жадвал

Автомобилларни ювиш технологик харитаси

№	Операцияларнинг номланиши	Ишлатиладиган жиҳоз, мослама ва асбоблар	Ишчининг ихтисоси ва малакаси	Вакт меъёри, о. - соат	Техник шароит
1	Автомобилни тозалаш постига қўйиш ва салонни тозалаш	Чанг ютгич, чўтка, латта	Ювувчи III разряд	0,09	Салон ичида чанг ва бошқа ифлосликлар қолмасин.
2	Автомобил двигатели ва юкхонасини ювиш	Пистолетли шланг, латта, шампун	Ювувчи III разряд	0,4	Электр симларига сув тегмаслигини таъминлаш зарур
3	Автомобилни таг қисмини ювиш	Кўтаргич, ювиш шланги	Ювувчи III разряд	0,20	Занглашга қарши сурков мойларини ҳолатига эътибор берилади.
4	Автомобилни ювиш	Ювиш қурилмаси, шампун	Оператор III разряд	0,30	Техника хавфсизлиги қоидаларига риоя этилсин
5	Автомобилни қуритиш постига қўйиш		Оператор III разряд	0,04	Автомобил ювиш постидан қуритиш постига юргизиб ўтказилади.
6	Автомобилни қуритиш	Қуритиш қурилмаси	Оператор III разряд	0,20	Автомобил қуритиш постида вентилятор ёрдамида босим остида совуқ ҳаво билан қуритилади.
7	Автомобилни кузовларга ишлов бериш постига қўйиш		Ҳайдовчи III разряд	0,06	Автомобиллар ювиш постидан кузовларга ишлов бериш постига юргизиб олиб борилади.

8	Кузовларга ишлов бериш	Полирол, замш материали	Чилангар III разряд	0,30	Автомобилларни кузови сиртига полирол суртилиб замш билан ишлов берилади.
9	Автомобилни эгасига топшириш		Чилангар III разряд	0,07	Хизмат сифати назоратдан ўтказилади

3.7. Ювиш пости учун замонаий PSD- 350 тозалаш машинасини лойихаси.

Асосий маълумотлар.

Ушбу машина автомобилларни юк кузовини ва енгил автомобилларни салон ичи ҳамда юкхонани ювиб тозалаш учун мўлжалланган. Машина автоматик равишда сувни тозаланувчи юзага сочиб, роликли шчётка ёрдамида хаво босими остида ифлосликларни тозалайди. Қурилма юзани эгриликларига мослашувчанлик хусусияти билан ажралиб туради. Махсус юувчи аралашмалардан фойдаланилганда қурилма автоматик ишлаш режимини мослаштиради. Ифлосланган сувларни суриб олиш учун қистирма (2-расм., 12) паробалик шаклда ясалган.

Қурилмани асосий қисмлари: сув идиши (5) юувчи аралашба босим остида шчёткага берилади, ифлос сувлар учун идиш (19), юзани қуриштириш ва ифлосликларни йиғиштириш учун қистиргичлар (11,12,13), роликли шчётка (9).

3.4-жадвал

Техник характеристика

№	Кўрсаткичлар	Бирлик	Қиймат
1	Тозалаш кенглиги	мм	350
2	Қистиргич кенглиги	мм	420
3	Ишлаб чиқриш қуввати	м ² /соат	300-700
4	Шчёткалар сони	дона	1
5	Шчётка диаметри	мм	100
6	Шчёткани айланиш тезлиги	Айл/мин	790
7	Шчёткани меъёрий айланиш қуввати	вт	1000
8	Шчёткани энг кам айланиш қуввати	вт	375
9	Мотор қуввати	вт	1000
10	Сув идиш хажми	л	12
11	Ифлос сувлар идишини хажми	л	13
12	Ғилдирак диаметри	мм	150
13	Шовқин даражаси	дБ	72
14	Оғирлик	кг	29.5
15	Габарит ўлчамлари	мм	420x800x380

Ўлчамлар.

Туткич ҳолати	Кенглик, мм	Узунлик, мм	Баландлик
T	420	800	420
R	420	700	1010
L	420	960	920
LA	420	1320	380

Индикатор ва буйруқларни таърифи.

Ток манбаи индикатори- оқ чироқ ёниб электр тармоғига уланганли тўғрисида хабар беради.

Ўчириб ёкич- машинани электр токига улайди ёки узади.

Чанг юткични рангли ўчириб ёкичи- моторни ёкиб-ўчиради.

Юувчи аралашманинг насосини ёнувчи улаб-узгичи- шчёткага юувчи аралашма берадиган насосни ишга туширади ёки тўхтади.

Шчётка ва насосни улагич- шчёткани ва насосни турли ишчи режимларда ишга туширади.

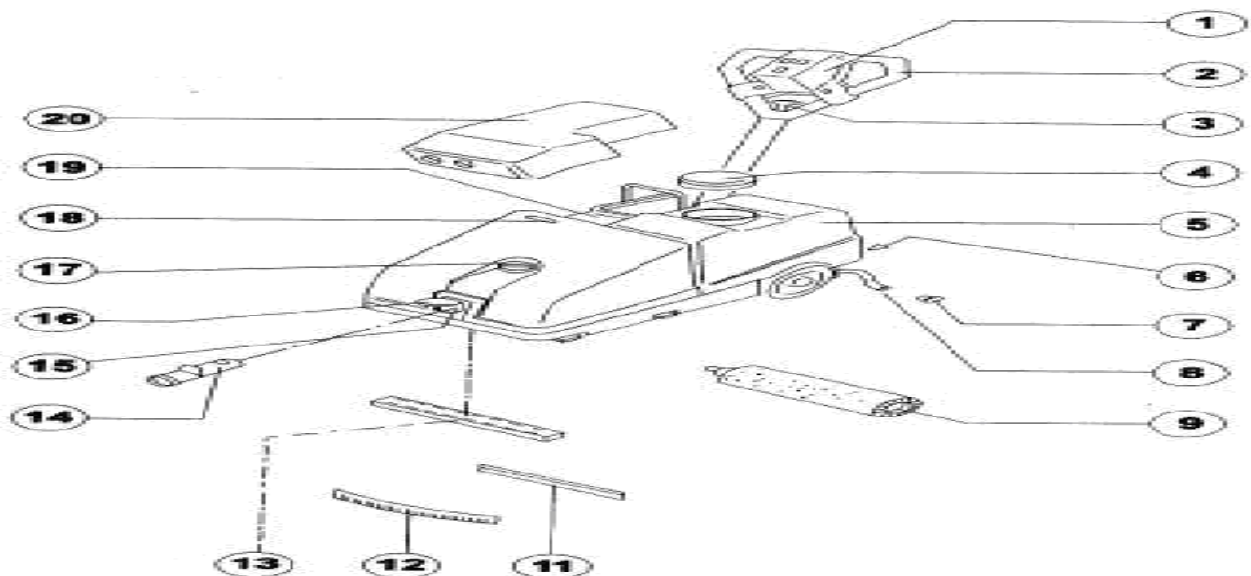
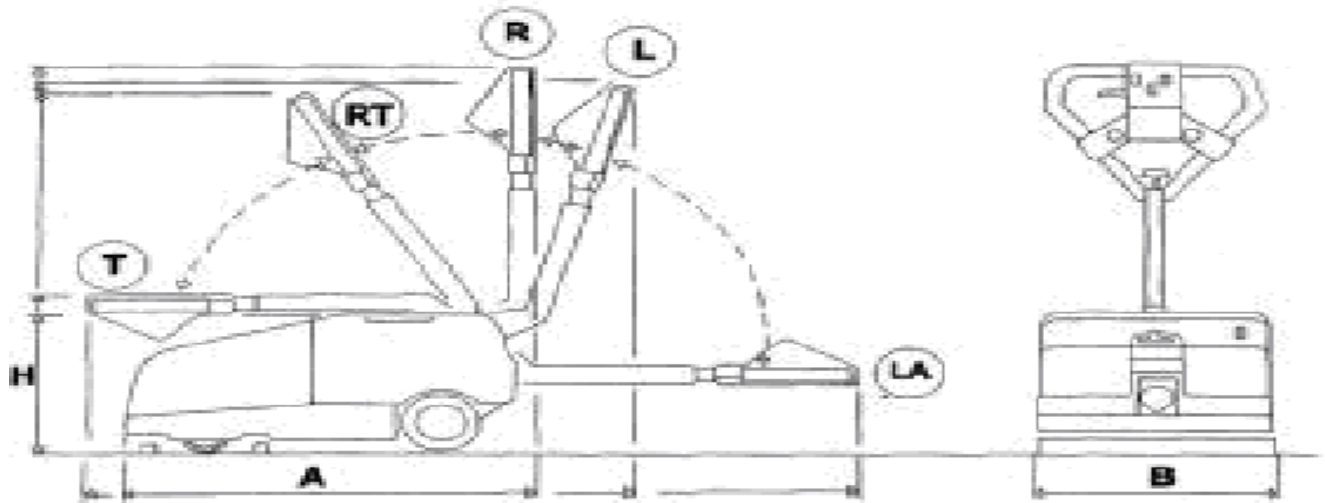
Юувчи аралашмани назорат чироғи- насос ишлаётганлиги кўрсатади.

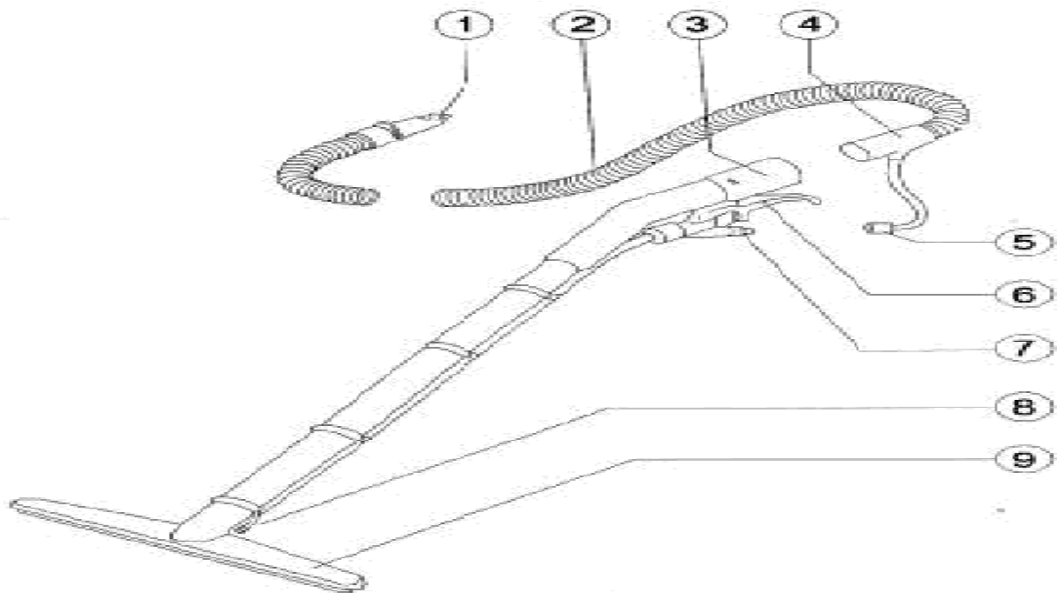
Шчётка босимини созловчи ричак (17)- соат стрелкаси буйича айланиб юза ва шчётка

орасидаги босимни ростлайди.

Аралашма ойнаси (18)- ювучи суюқлик оқими кузатилади.

Созланувчи туткич (2): Т- траспортировка, RT- вақтинчалик холат, R- дам олиш ёки бошқа ерга олиб ўтиш холоти, L- ишчи холат, туткич ишчи холатда LD холатигача ўзгариши мумкин.





3.2-расм. PSD- 350 тозалагич.

3.8.Автомобилларни ювиш устахона биносини режалаштириш

Бинони режалаштиришда автомобилларни тозалаш, ювиш, қуришти, ювишни бошқариш ва ишлатилган сувларни тозалаш технологик жараёнларини ҳисобга олинган. Бунда бинога киришда автомобилни салонини тозалаш ва двигателни ювиш, автомобилни тагини ювиш,, автомобилларни ювиш ва уларни қуришти учун алоҳида жойлар режалаштирилган. Бундан ташқари бино ичида сув иситиш, ювиш ва қуришти қурилмаларини бошқариш, сув тозалш, ювини ва ҳожат учун жой ажратилган.

Автомобилларни ювиш устахона майдонини ҳисоби 3.3-бўлимда берилган бўлиб, у 144 м² га тенг. Бунда автомобилларни салонини тозалаш, двигателини ювиш ва тагини ювиш пости, автомобилларни ювиш ва қуришти постлари ва уларга мос жиҳозлар жойлаштирилган.

Автомобилларни ювиш учун ёрдамчи бинолар сувни тозалаш хонаси, оператор хонаси ювиниш ва ҳожатхона, насослар учун хона ажратилган, уларнинг умумий майдони 54 м² га тенг қабул қилинган.

3.9.Автосервис корхонасини бош режасини режалаштириш

Автосервис корхонасини бош режаси СНиПП-93-74 «Автомобилларга хизмат қорсатиш бўйича корхоналар» талаблари асосида ишлаб чиқилди. Бош режа Наманган шаҳрини Гўзал даҳасидаги Чаманзор кўчасида жойлаштириш режалаштирилди. Бош режани умумий майдони қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$F = 10^{-6} (F_{з.пс} + F_{з.вс} + F_{оп}) \cdot K_3 = 10^{-6} (162 + 186 + 108) \cdot 3,53 = 0,16 \text{ га}$$

бу ерда $F_{з.пс}$ -ишлаб чиқариш ва омборхона қурилиши майдонлари, м²;

$F_{з.вс}$ -ёрдамчи бинолар қурилиш майдони, м²;

$F_{оп}$ -автомобилларни сақлаш жойлари майдони;

K_3 -ҳудудни қурилиш зичлиги, %.

Автомобилларни тозалаш, ювиш ва қуришти алоҳида бинода қуриш режалаштирилди. Ёрдамчи бинолар алоҳида бинода ва қозонхона алоҳида бинода қуриш режалаштирилди. Чунки буларни ҳаммасини битта бинода жойлаштириш меҳнат муҳофазаси қоидаларига зиддир.

Автосервис корхонасига келиб кетувчи кунлик автомобиллар сони 96 тани ташкил этганлигини ва ишчиларни автомобилни ҳисобга олган ҳолда автомобилларни сақлаш учун 8 та автомобил-жой режалаштирилди. 8 та автомобил учун 108 м² автомобил-жой майдони ажратилади.

Автосервис корхонасида ёрдамчи бинолар сифатида идора, қоровулхона, ечиниш хонаси, мижозлар хонаси, қозонхона ва сувларни тозалаш ҳовузлири режалаштирилган. Уларнинг умумий майдони 186 м² ни ташкил этади.

Автосервис корхонаси бош режасини режалаштиришда биноларни ташқи девори йўлни
отиш жойидан камида 1,5 м узоқликда қурилиши лозим.

Бош режани ишлаб чиқишда кокаламзорлаштириш, дам олиш минтақаси
режалаштирилди. Кокаламзорлаштириш умумий майдонни 15 фоизидан кам бўлмаслиги лозим.
Бизни режамизда кокаламзорлаштириш майдони 257,6 м², умумий майдон эса 1612 м²,
кўкаламзорлаштириш умумий майдонга нисбатан 15, фоизни ташкил этади.

4. Иқтисодий қисм.

4.1. Техник-иқтисодий кўрсаткичлар ҳисоби

4.1.1. Дастлабки маълумотлар

Устахонадаги ишларни йиллик иш ҳажми

$$T_{\text{й}} = 7320 \text{ о. - с.}$$

Ишлаб чиқариш ишчилар сонини ҳисоби

$$N_{\text{и}} = \frac{T_{\text{й}}}{\Phi_{\text{н}}} = 7320/2070 = 4 \text{ киши}$$

Ишчиларнинг малака тоифаси Р=III

4.1.2. Ишлаб чиқариш ишчиларининг йиллик иш ҳақи фонди

а) ишчиларнинг асосий иш ҳақи

$$C_{\text{пр}} = T_{\text{й}} C_{\text{с}} K_3 = 7320 * 4900 * 1,2 = 43041600 \text{ сўм}$$

бу ерда $C_{\text{с}}$ -соатлик иш ставкаси, ишчиларнинг малака тоифаси бўйича,

$$C_{\text{с}} = 4900 \text{ сўм/соат};$$

K_3 -берилган режани бажарганлиги ва ошириб бажарганлиги, бригадирлиги ва шогирд тайёрлагани учун ниш ҳақиға тўланадиган қўшимчани ҳисобға олувчи коэффициент, $K_3 = 1, 2, \dots, 3$.

б) қўшимча иш ҳақи фонди

$$C_{\text{о}} = \frac{C_{\text{пр}} \cdot H_{\text{о}}}{100} = 43041600 * 10/100 = 4304160 \text{ сўм}$$

бу ерда $H_{\text{о}}$ -мехнат таътили ва режани бажаргани учун тўланадиган қўшимча иш ҳақи учун ажратма меъёри, $H_{\text{о}} = 7 \dots 11 \%$.

в) ишлаб чиқариш ишчиларининг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_{\text{ф}} = C_{\text{пр}} + C_{\text{о}} = 43041600 + 4304160 = 47345760 \text{ сўм}$$

г) ижтимоий суғурта учун ажратма

$$C_{\text{суг}} = \frac{C_{\text{пр}} \cdot H_{\text{с}}}{100} = 43041600 * 25/100 = 10760400 \text{ сўм}$$

бу ерда $H_{\text{с}}$ -ижтимоий суғурта учун ажратма, $H_{\text{с}} = 25\%$.

д) ишчиларнинг ойлик маоши

$$З_{\text{иш}} = \frac{C_{\text{ф}} + C_{\text{суг}}}{12 \cdot N_{\text{и}}} = 47345760 + 10760400 / 12 * 4 = 1318149 \text{ сўм}$$

4.2. Бошқа тоифадаги ишчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

4.2.1. Муҳандис-техник ходимларнинг йиллик иш ҳақи фонди

а) муҳандис-техник ходимлар сони

$$N_{\text{до}} = (0,1 \dots 0,35) \cdot N_{\text{е}} = 0,35 * 4 = 1,4 \text{ ставка}$$

б) муҳандис-техник ходимларнинг ойлик маоши

$$З_{\text{мтх}} = 1318149 \text{ сўм қабул қилинади}$$

в) муҳандис-техник ходимларнинг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_{\text{мтх}} = 12 \cdot З_{\text{мтх}} \cdot N_{\text{мтх}} = 12 * 1318149 * 1,4 = 1054519,2 \text{ сўм}$$

4.2.2. Хизматчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

а) хизматчилар сони

$$N_{\text{о}} = (0,01 \dots 0,05) \cdot N_{\text{е}} = 0,01 * 4 = 0,4 \text{ ставка}$$

б) хизматчиларнинг ўртача ойлик маоши

$$З_{\text{х}} = 111400 \text{ сўм қабул қилинади}$$

в) хизматчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_x = 12 \cdot Z_x \cdot N_x = 12 \cdot 111400 \cdot 0,4 = 828432 \text{ сўм}$$

4.3.Ишчиларни йиллик иш ҳақи фонди

4.1-жадвал

Ишчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

Ишчилар тоифаси	Ишчилар сони	Ишчиларнинг ойлик маоши, сўм	Иш ҳақи фонди, сўм	
			Ойлик	Йиллик
Ишлаб чиқариш ишчилари	4	1318149	5272596	63271152
Ёрдамчи ишчилар	1,4	1054519,2	1476327	17715922,5
Муҳандис-техник ходимлар	0,4	111400	44560	534720
Хизматчилар	0,08	945600	75648	907776
Жами		4004968,2	6938167	83258002,56

4.4.Ишлаб чиқариш таннархи, даромад, фойда ва рентабеллик ҳисоби

4.5.1.Материаллар харажати

$$C_M = A_C \cdot H_M = 29280 \cdot 12000 = 351360000 \text{ сўм}$$

бу ерда H_M – битта автомобилга хизмат кўрсатиш учун материаллар сарфи меъёри, сўм,

4.5.2. Автомобилларни ювиш тозалаш учун харажатлар

Ювиш минтақасидаги ювиш харажатлари, устахона, жиҳозларига КХК, умумхўжалик ва бошқа ишлаб чиқариш харажатларидан ташкил топган

а) устахона харажатлари

$$C_{PC} = K_{PC} \cdot C_{ФИЧИ} = 0,5 \cdot 47345760 = 23672880 \text{ сўм}$$

бу ерда K_{PC} -цех харажатларини ҳисобга олувчи коэффициент, $K_{PC}=0,5$

б) Устахонадаги жиҳозларни ишлатиш ва уларга ТХК ва Т харажатлари

$$C_{PO} = K_{PO} \cdot C_{ФИЧИ} = 1,5 \cdot 47345760 = 71018640 \text{ сўм}$$

бу ерда K_{PO} - жиҳозларни ишлатиш ва уларга ТХК харажатларини аниқлаш коэффициенти, $K_{PO}=1,15...2,0$

в) умумхўжалик харажатлари

$$C_{PX} = K_{PX} \cdot C_{ФИЧИ} = 0,5 \cdot 47345760 = 23672880 \text{ сўм}$$

бу ерда K_{PX} -умумхўжалик харажатларини аниқлаш коэффициенти, $K_{PX}=0,45...0,51$

г) бошқа ишлаб чиқариш харажатлари

$$C_{PI} = K_{PI} \cdot C_{ФИЧИ} = 0,015 \cdot 47345760 = 710186,4 \text{ сўм}$$

бу ерда K_{PI} -бошқа ишлаб чиқариш харажатларини аниқлаш коэффициенти, $K_{PI}=0,015$

Устама харажатларни умумий қиймати

$$C_{УСТ} = C_{PC} + C_{PO} + C_{PX} + C_{PI} = 23672880 + 71018640 + 23672880 + 710186,4 = 119074586,4 \text{ сум}$$

4.5.3.Ишлаб чиқаришга бевосита боғлиқ бўлмаган харажатлар

$$C_{PB} = 0,012 \cdot C_{УСТ} = 0,012 \cdot 119074586,4 = 1428895 \text{ сўм}$$

4.2-жадвал

Хизмат кўрсатиш таннархи

Т-р	Харажатлар турлари	Белгиланиши	Қиймати, сўм
1	Материаллар сарфи	C_M	351360000
2	Ишчиларнинг асосий иш ҳақи фонди	$C_{пр}$	43041600
3	Ишчиларнинг қўшимча иш ҳақи фонди	C_d	4304160
4	Ижтимоий суғурта учун ажратма	$C_{суг}$	15925392

5	Жиҳозларни ишлатиш ва уларга ТХК харажатлари	C_{po}	71018640
6	Цех харажатлари	C_{pc}	23672880
7	Умумхўжалик харажатлари	C_{px}	23672880
8	Бошқа ишлаб чиқариш харажатлари	C_{pp}	710186,4
9	Хизмат кўрсатиш таннари ($\Pi_1 + \dots + \Pi_8$)	S_{ATK}	533705738,4
10	Ишлаб чиқаришга боғлиқ бўлмаган харажатлар	C_{pv}	1428895,037
11	Тўла таннарх ($\Pi_9 + \Pi_{10}$)	ΣS_{Π}	535134633,4

4.5. Битта автомобилга хизмат кўрсатиш таннари

$$C_{\Pi} = \frac{\Sigma S_{\Pi}}{A_C} = 535134633,4 / 29280 = 18276,5 \text{ сўм}$$

4.6. Хизмат кўрсатишдан келадиган даромад

$$B = d \cdot \Sigma S_{\Pi} = 1,2 \cdot 535134633,4 = 642161560,1 \text{ сўм}$$

бу ерда $d=1$ сўм харажатга тўғри келадиган даромад, $d=1,18 \dots 1,2$

4.7. Хизмат кўрсатишдан келадиган фойда

$$\Pi = B - \Sigma S_{\Pi} = 642161560,1 - 535134633,4 = 107026926,7 \text{ сўм}$$

4.8. Битта ишлаб чиқариш ишчисининг ўртача иш унумдорлиги

$$\Pi_T = \frac{B}{N_{\Pi}} = 642161560,1 / 4 = 160540390 \text{ сўм}$$

4.9. Устахона рентабеллигини аниқлаймиз

4.9.1. Асосий ишлаб чиқариш фондининг қиймати

$$C_O = C_{KMI} + C_{Ж} + C_{AY} = 219600000 + 161040000 + 70272000 = 450912000 \text{ сўм}$$

бу ерда C_{KMI} -қурилиш-монтаж ишларининг қиймати, сўм

$$C_{KMI} = A_C \cdot C'_{KMI} = 29280 \cdot 7500 = 219600000 \text{ сўм}$$

C'_{KMI} -битта автомобилга тўғри келадиган қурилиш-монтаж ишларининг қиймати,

$C'_{KMI} = 7500$ сўм;

$C_{Ж}$ -ишлаб чиқариш жиҳозларининг қиймати, сўм

$$C_{Ж} = A_C \cdot C'_{Ж} = 29280 \cdot 5500 = 161040000 \text{ сўм}$$

$C'_{Ж}$ -битта автомобилга тўғри келадиган жиҳозларнинг қиймати,

$C'_{Ж} = 5500$ сўм

C_{ay} -мослама ва асбоб-ускуналар қиймати, сўм

$$C_{ay} = A_C \cdot C'_{ay} = 29280 \cdot 2400 = 70272000 \text{ сўм}$$

C'_{ay} – битта автомобилга тўғри келадиган мослама, асбоб-ускуналар қиймати, $C'_{ay} = 2400$ сўм

4.9.2. Меъёрлаштирилган айланма маблағлар қиймати

$$\Phi_{OB} = \Phi'_{OB} \cdot C_{PX} = 0,15 \cdot 23672880 = 3550932 \text{ сўм}$$

бу ерда Φ'_{OB} - хўжалик харажатларининг ҳар бир сўмига тўғри келадиган айланма маблағлар қиймати, $\Phi'_{OB} = 0,15 \dots 0,15$

Устахона рентабеллигини аниқлаш

Тр	Кўрсаткичлар номи	Белгиланиши	Қиймати, сўм
1	Асосий ишлаб чиқариш фонди	C_o	450912000
2	Меъёрлаштирилган айланма маблағлар	$\Phi_{об}$	3550932
3	Ишлаб чиқариш фондларининг ўртача йиллик қиймати ($\Pi_1+\Pi_2$)	$\Phi_{пф}$	454462932
4	Ишлаб чиқаришни ривожлантиришга ажратмалар	$0,06*\Phi_{пф}$	27267775,9
5	Фойда	Π	107026926,7
6	Соф фойда ($\Pi_5-\Pi_4$)	Π'	79759150,8
7	Умумий рентабеллик ($\Pi_5:\Pi_3$), %	R_o	24
8	Ҳисобий рентабеллик ($\Pi_6:\Pi_3$)	R_x	18

4.10. Ишлаб чиқариш фондларининг фойдаланиш самарадорлик кўрсаткичларини аниқлаш

а) асосий ишлаб чиқариш фондларидан фойдаланиш самарадорлик коэффициенти

$$K_{\phi} = \frac{B}{C_o} = 642161560,1 / 450912000 = 1,4$$

б) айланама маблағларнинг айланиш даври

$$K_o = \frac{B}{\Phi_{об}} = 642161560,1 / 3550932 = 180,5 \text{ кун}$$

Техник иқтисодий кўрсаткичлар

Т-р	Кўрсаткичлар номи	Белгиланиши	Ўлчов бирлиги	Қиймати
1	Автомобилларни постга йиллик киришлари сони	A_c	T_a	29280
2	Асосий ишлаб чиқариш фонди	C_o	Сўм	450912000
3	Меъёрлаштирилган айланма маблағларнинг қиймати	$\Phi_{об}$	Сўм	3550932
4	Ишчилар сони	$N_{и}$	Киши	4
5	Ишлаб чиқариш ишчисининг иш унумдорлиги	Π_t	Сўм	160540390,0
6	Тўла таннарх	$\Sigma S_{п}$	Сўм	535134633,4
7	Даромад	B	Сўм	642161560,1
8	Фойда	Π	Сўм	107026926,7
9	Рентабеллик			
	а) умумий	R_o	%	24
	Б) ҳисобий	R_x	%	18

5. Мехнат муҳофазаси қисми

5.1. Автомобилларни ювиш устахонасида меҳнатни муҳофаза қилиш

Санитария-маиший бинолар қуриш, якка тартибдаги ҳимоя воситаларидан фойдаланиш, меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришда касбий касалланишларни ҳамда заҳарланишларнинг олдини олиш, меҳнаткашлар соғлиғини сақлаш масалаларини ҳал этади, шунингдек меҳнатни илмий асосда ташкил этиш ва ишлаб чиқариш эстетикаси билан боғлиқ бўлган гигиена тадбирларини ишлаб чиқади.

Меҳнат гигиенаси ва ишлаб чиқариш санитариясининг ҳамма талаблари бажарилишини назорат қилиш Республикамиз соғлиқни сақлаш вазирлигига қарашли санитария эпидемияга қарши хизматлари ташкилотлари ҳамда муассалари зиммасига юклатилган. Улар автосервис корхоналарини лойиҳалаш, қуриш ёки реконструкция қилиш ёки техник қайта жиҳозлаш ва улардан фойдаланиш босқичида санитария назоратини амалга оширади.

Автосервис корхоналарида ишлаётган ишчилар ва ходимлар яхши ишлари учун аввало уни қуршаб турган муҳитни муайян шароити зарур бўлади. Меҳнат фаолияти жараёнида ишлаб чиқариш муҳити инсон организмига маълум даражада таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқариш муҳитининг метрологик шароити ҳавонинг ҳарорати, намлиги, тезлиги билан, табиий ёруғлик манбаи билан, ишлов берилётган деталлар ва буюмлардан, ускуналарнинг қизиган сиртларидан иссиқлик тарқалиши билан белгиланади. Улар муайян технологик бўлинма учунгина хос бўлиб, ишлаб чиқариш хонасини микроклими деб юритилади. Ишлаб чиқариш устахонасининг микроклимини ҳосил қилишда у бажараётган жисмоний меҳнат тоифаси ҳисобга олиниши лозим.

Юқоридагилардан келиб чиқиб битирув малака ишида берилган топшириқ бўйича мой алмаштириш устахонасида меҳнатни муҳофаза қилиш нуқтаи назаридан таҳлил қилиб чиқамиз. Мой алмаштириш устахонасида бажарилаётган иш ўртача жисмоний меҳнат синфига киради ва хонанинг метрологик кўрсаткичи қўйидагича бўлиши керак: хона ҳарорати 20...24 градус атрофида, ҳавонинг нисбий намлиги 30...60 фоиз атрофида ва ҳаво оқимининг тезлиги 2...3 м/дақиқа бўлиши лозим.

Хонани ёритилиши ишчиларни меҳнат фаолиятига катта таъсир кўрсатади. Хоналарни табиий, сунъий ва аралаш усулларда ёритиш мумкин. Сунъий ёритишда хонада ёруғлик манбаи бўлиб лампочкалар хизмат қилади, шунинг учун хонани сунъий ёритилганлигини таъминлаш лозим бўлган лампалар сонини аниқлаймиз.

Ювиш тозалаш устахонасидаги ёритиш қурилмаларини умумий қувватини ҳисоблаймиз

$$P = S \cdot W = 144 \cdot 20 = 2880 \text{ Вт}$$

бу ерда P -ёритиш асбобларининг умумий қуввати, Вт;

S -устахона майдони, м^2 ;

W -солиштирма қувват, $\text{Вт}/\text{м}^2$

Устахона учун зарур лампалар сони

$$n = \frac{P}{P_{\text{л}}} = \frac{1200}{200} = 14 \text{ та}$$

бу ерда $P_{\text{л}}$ - битта лампанинг қуввати, Вт

Табиий ёритиш дераза ойналаридан тушган ёруғлик манбаи ҳисобига амалга оширилади. Шунинг учун деразанинг ёруғлик тушадиган юзасини ҳисоблаймиз:

$$F_{\text{д}} = S \cdot \alpha = 144 \cdot 0,30 = 44 \text{ м}^2$$

бу ерда S -устахона майдони, м^2 ;

α -ёритилганлик коэффициенти, $\alpha=0,30$

Демак, хонани ёритиш учун дераза майдони 44 м^2 бўлиши лозим экан. Бундан келиб чиқиб биз таҳлил қилаётган Ювиш тозалаш устахонасидаги деразани ёруғлик ўтадиган сирти 44 м^2 ни ташкил этади, бу хонани табиий ёритилишини тўла таъминлайди.

Автосервис корхонасида инсон организмига ишлаб чиқаришни ҳар хил зарарли омиллари таъсир кўрсатади. Зарарли омиллар физик, кимёвий, биологик ва психофизиологик бўлиши мумкин. Уларнинг ҳаммаси инсон организмига бевосита технологик жараёнлар, меҳнат

тартиботлари ҳамда атроф-муҳит орқали таъсир қилади. Барча зарарли омиллар ишчилар организмнинг ташқи таъсирларига қаршилиқ кўрстаилишини сусайтиради, меҳнат қобилиятини камайиши ёки бутунлай йўқолишига олиб келади.

Меҳнат гигиенаси ва ишлаб чиқариш санитарияси ишловчиларга зарарли омилларни йўқотувчи ёки камайтирувчи ташкилий ҳамда санитария техник тадбирлар ва воситалар мажмуидир. Агар ишлаб чиқариш омилларининг таъсири муайян шароитда ишчиларнинг касалланиши ва меҳнат қобилиятини йўқолишига олиб келса, улар ҳисобланади.

Кўнгилсиз ҳодисалар ва касбий касалланишлар ишчиларнинг соғлигига зарар етказибгина қолмасдан, балки иқтисодий зиён ҳам етказди: и швақтини йўқотилишига, жиҳозларни ва асбоб-ускуналарни тўхтаб қолишига, маҳсулот ишлаб чиқаришнинг камайишига, шунингдек ижтимоий суғурта ва зарарлар ўрнини қоплашлар бўйича тўловлар кўринишидаги бевосита харажатларга олиб келади. Бу зарарларни Республика миқёсида ҳисоблайдиган бўлсак, ҳар йилига бир неча миллиард сўмни ташкил қилади.

Меҳнат гигиенаси ишчилар организмга меҳнат жараёнини атрофдаги ишлаб чиқариш муҳитининг таъсирини ўрганади ҳамда меҳнатнинг санитария-гигиена шароитини яхшилашга доир тавсияномаларни ишлаб чиқади. Бу тавсияномалар ишловчилар соғлигини сақлаш ва яхшилаш ҳақидаги фан бўлса, санитария амалга оширишга ёрдам берадиган амалий фаолиятдир.

Ишлаб чиқариш санитарияси корхоналар, ишлаб чиқариш бинолари ва хоналарнинг ҳудудини санитария жиҳатидан ободонлаштириш, санитария техникаси ускуналарини ўрнатишдир.

Ювиш тозалаш устахонасида бошқариш пулти оператор хонаси стол устида бўлиши керак, шлангли ювиш қурилмаси, гидравлик кўтаргич, чўткали ҳаракатланувчи қурилма, салонни тозалаш автомобилларни тозалаш-ювиш пости ўрнатилган бўлиши керак. Автомобилларни ювиб тозаланганда ҳар хил стендлар, дастгоҳлар ишлатилади.

Автомобилларни ювиш тозалаш ишларини устахонасида хавфсизлик техникасининг қуйидаги турларига амал қилинади:

- автомобилни устахонага ўрнатилгандан кейин қўл тормози тортилгандан сўнг ғилдираклар остига юриб кетишига қарши тиргак ва мосламалар қўйилмагунча ҳайдовчининг автомобилдан тушишига рухсат берилмайди;

- автомобиллар яхшилаб ўрнатилганидан сўнг уларга хизмат кўрсатиш мақсадида қисман ёки тўла кўтариш талаб қилинадиган ҳолларда ҳайдовчи автомобилдан тушиб туриши керак.

Автомобилни тозалаш-ювиш постида автомобиллар тўла ўрнатилгандан сўнг оператор, чилангар ҳамда ювувчиларга ишлашга рухсат берилади. Устахонада ишни ташкил қилишдан олдин, унда ишловчи ишчилар албатта хавфсизлик техникаси қоидалари билан таништирилган бўлишлари керак.

Устахонанинг барча электр қурилмалари билан ишлашдан олдин-«Меҳнат хавфсизлиги стандартлар тизими. Электр хавфсизлиги. Ерга улаб ҳимоялаш, ноллаш. Электрлардан ҳимоялаш воситалари» талаблари асосида улар ерлантирилганлиги таъминланиши ва уларни ишга созлиги, ерга улаш, симларни бутунлиги тўла текшириб олиниши керак. ерга улаш симини ерга уланган қисми иш жойидан камида 6-7 метр масофада бўлиши керак.

Устахонада автомобилларни ювиш-тозалаш жараёнида кўриниши қийин бўлган деталларни кўриш имкониятларини яхшилаш мақсадида кўчма ёритиш мосламасидан фойдаланишни амалга ошириш керак. Устахонанинг барча электр қурилмалари ГОСТ12.1.02-86-Меҳнат хавфсизлиги стандартлар тизими. Электр хавфсизлиги. Ерга улаб ҳимоялаш, ноллаш. Электрдан ҳимояланиш воситалари талаблари асосида бўлиши лозим. ГОСТ 12.1.002-84-Электр хавфсизлиги рухсат этилган майдон кучланганлиги талаблари асосида инсон организмига шикаст кўрсатиши сусайтирилган 12 В кучланишли электр тармоғидан фойдаланиш тавсия этилади.

Автомобилларни тозалаш-ювиш постида автомобилни эстекадага кўтарилган даврида хавфсизлик тўла таъминланмагунча унинг остида ишловчиларни туришига рухсат берилмайди. Автомобилларни тушириш ва ўз жойига қўйиш даврида уларнинг остида ҳеч қандай жисмларни бўлишига рухсат берилмайди.

Устахонада автомобилларни тозалаш-ювиш ишларини бажаришда ГОСТ 12.4.0011-81 га мос ҳолда ҳимоя воситалари қўлқоп, бош кийими ва махсус комбензонли иш кийимини

комплектдан фойдаланиш керак. иш жойини ўзида устахонада ишлаш даври учун умумий хавфсизлик техникаси қоидаларини ёзилган плакатлар кўринарли жойларга осиб қўйилиши керак.

Устахонада ёнғин хавфсизлиги йўналиши бўйича ГОСТ 12.1.004-86-«Ёнғин хавфсизлиги», ГОСТ 12.1.010-86-«Портлаш хавфсизлиги» кўрсатмалари асосида уларга қарши шитлар ўрнатилган ҳолат талаб этилади. Ёнғинга қарши шитларга ўт ўчириш воситаларини, иш турига қараб устахоналар турига қараб қўйилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

6. Атроф мухит муҳофазаси қисми

6.1. Автомобилларни ювиш устахонасида атроф-мухит муҳофазаси.

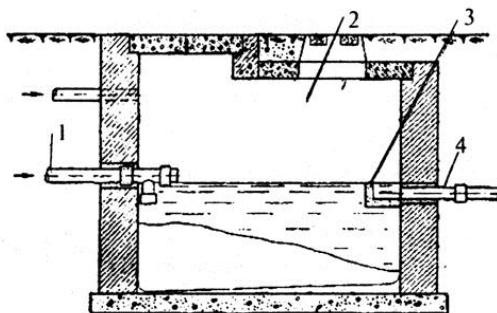
Автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш корхоналарида автомобилларни ювишда ва устахоналарда ишлатилган сувни тозалаш, ундан қайта фойдаланиш ва санитария талабларига риоя қилган ҳолда канализация тизимига оқизиш муҳим рол ўйнайди. Ишлатилган сув канализация тизими, сув ҳавзалари ва атроф муҳитни ифлослантирмаслиги учун лой тиндиргич ва мой-бензинтутгичлардан фойдаланилади.

Автомобилларни ювиш постидаги қувур орқали сув, махсус идишга оқиб тушади. қаттиқ ва оғир заррачалар лойтиндиргичга тушиб, тезлигини йўқотади ва тиндиргич тубида тўпланади. Тиндирилган сув қувур орқали 6-мойбензинтутгичга оқиб тушади.

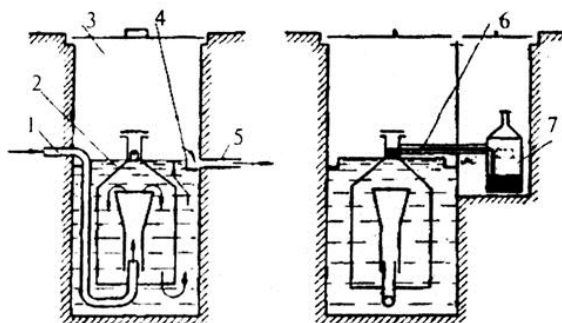
Лойтиндиргичда тўпланган лойқа сиқилган ҳаво ёрдамида тозалаб ташланади. Электромеханик узатмали қопқоқ очилиб, тўпланган лойқа идишга тушади. Шундан сўнг, қопқоқ беркилиб, қувур орқали (суюқ лойқа ҳосил қилиш учун) идишга сув берилади. Сўнгра қувур орқали 0,4 МПа дан кам бўлмаган босим билан сиқилган ҳаво юборилади. Идишда тўпланган лой, қувури (4, 150 мм)дан бункерга (автомашинага юклаб, жўнатиш учун) туширилади. Лойтиндиргичда тўпланадиган лойқани вақти-вақти билан тозалаб туриш учун диафрагмали насосдан фойдаланилади. Бу лойни ҳайдовчи насос, инжекторли ёки пневматик турда бўлиши мумкин. Мойбензинтутгичга тиндирилган сув лойтиндиргичдан қувур орқали қалпоқ остига қуйилиб, қудукни тўлдиради (бу жараён сув тўқкичнинг юқори қиррасигача сув тўлгунча амалга оширилади). Сув тўқкичдан сув тошиб чиққандан сўнг, қувур орқали (канализация) чиқинди тармоғига оқиб тушади. Мой ва бензиннингсолиштирма оғирлиги (аралашма учун ўртача 0,85) кичик бўлгани учун, аралашма қопқоқнинг устки қисмига тўпланиб, қудукдаги сув сатҳидан тошиб чиқади. қопқоқ қаллагидида тўпланган мой ва бензин аралашмаси, қувур орқали, идишга қуйилади. Агар АСК марказлашган тартибда сув манбаи билан таъминланмаган бўлса, ташқи муҳитни муҳофаза қилиш мақсадида, автомобилни ювишдан чиққан сувни тозалаб, қайта фойдаланиш мумкин. Бунинг учун сув оқиб тушадиган ҳавзаларга, идишларга, тозалаш қурилмаси ўрнатилади. Автомобилларни ювишда қайтадан фойдаланадиган (заррачалардан тозаланган) сув кимёвий усулда (лойқатиб, тўзителиб) тозаланadi. Бундай қурилма чиқинди сувини сифатли тозалашни таъминламайди, аммо ўрнатиш учун катта майдон талаб қилади. Шунинг учун бундан самаралироқ ҳисобланган "КРИСТАЛЛ" қурилмасидан фойдаланган маъқул. Бу қурилма ишлатилган сувни турли заррачалардан, яъни қум ва нефт маҳсулотларинидан тозалашга мўлжалланган бўлиб, филтрлаш жараёнини тебранувчи филтр ҳисобига бажаради.

"КРИСТАЛЛ" қурилмасининг асосий афзалликлари чиқинди сувларини сифатли тозалашни, тозалаш қурилмаларини ихчамлиги ва иш унуми бўйича уларнинг турли хиллари мавжудлигидир. Автомобилларни ювишдан сўнг механизация ёки қўл кучи билан қуритиш-артиш ишлари бажарилади. Масалан, енгил автомобиллар совуқ (қам ҳолларда, илиқ) ҳаво пурковчи қурилма ёрдамида қуритилади. Бунда ҳаво ҳавотаксимловчи қувурлар орқали диффузорга сўрилади, у кузовнинг қўндаланг қисми текислигига нисбатан 65 град. қияликда жойлашган бўлади. Диффузор ҳаво оқимини елпиғичсимон пуркаб туради. қурилмага вақт релеси ўрнатилган бўлиб, у шабадалатгични ўчириб-ёқиб туриш учун хизмат қилади. қурилма иш унуми 30-40 авт/соат бўлиб, электромоторнинг қуввати 22.5 квт.ни ташкил этади.

Автомобилларни ювиш постидан чиқинди сувлар махсус идишга 2 оқиб тушади. Сувдаги оғир ва қаттиқ зарралар лой тиндиргичга тушади ва тиндиргич тубида топланади. Оғир ва қаттиқ ифлосликлардан тозаланган сув мой-бензин тутгичга отади.



6.1-расм. Лой тиндиргич: 1-ювиш постидан келадиган қувур; 2-лой тиндиргич ҳовузи; 3-сув сатҳини чекловчи нов; 4-тиндиргичдан сув кетадиган қувур



6.2-расм. Мой-бензин топлагич: а-қурилмани ишлаш жараёни шакли; б-мой ва бензинни ажратиш жараёни шакли; 1-топлагичга сув келадиган қувур; 2-ийой ва бензин аралашмасини ажратиш қалпоғи; 3-мой-бензин тутгич қудуғи; 4-сув сатҳини чекловчи нов; 5-тозаланган сув чиқиб кетадиган қувур; 6-мой-бензин аралашмасини ўтказувчи найча; мой-бензин аралашмасини йиғадиган идиш.

Саноат ишлаб чиқаришининг ривожланиши, деҳқончиликни кимёлаштирилиши, дарёларга зовур сувлари ташланиши сабабли сув ресурслари 70-80 йилларда ифлосланиб борди, бу жараён ҳозир ҳам давом этмоқда. 90-йилларда Ўзбекистонда амалга оширилган тадбирлар натижасида ифлосланган саноат сувлари ҳажми деярли 2 марта қисқариб ҳозирда йилига 150млн. м³ дан камроқни ташкил қилади.

Республика ҳудудида ифлосланган сувни тозалаб берувчи 600дан ортиқ иншоот мавжуд, лекин уларнинг тахминан 50%и тозалаш технологиясига бўлган талабларни қондирмайди, кўплари техник жиҳатдан яроқсиз.

Дарё сувлари, сув ҳавзаларининг тоза ва мусаффо бўлиши аввало саноат корхоналари, чорва фермалари, аҳоли яшаш пунктлари, экинзорлардан уларга чиқарилаётган оқава, ташлама ва зовур сувлар чиқаришни босқичма-босқич камайтириб бориш ва кейинроқ бутунлай тўхтатишга боғлиқ. Ушбу мураккаб ишни маълум вақт мобайнида бажариш билан сув ҳавзаларининг тозаллиги сақланиб қолади. Аҳоли саломатлиги яхшиланади, чорва маҳсулдорлиги, тупроқларнинг сифати ортади, бинобарин, бутун бир жонли табиат-биосфера соғломлашади.

Оқова сувларни тозалаш—бу таркибидаги патоген микроорганизмларни зарарсизлантириш ёки йўқотиш. Оқова сувларни тозалашнинг механик ва биологик усуллари мавжуд. Механик тозалашда оқова сувлар икки фазага бўлинади: қаттиқ жинслар ва суюқлик. Суюқлик қисми биологик йўл билан тозаланади. Бу йўл икки хил бўлиши мумкин: табиий ва синъий. Оқова сувларни табиий биологик йўл билан тозалаш фильтрациява суғориш далаларида, биологик ҳавзаларда амалга оширилади, синъий тозалаш эса махсус қурилмаларда (биофилтр, аэротенкалар) амалга оширилади.

Дарё, сув, суғориш тизимлари, сув омборлари, кўллар, коллектор-зовур тармоқлари бўйича одатда сув кадастри сувнинг ўртача кўп йиллик миқдори кўрсатилади. Бу борада сув ичимлик сифатида, хўжалик, суғориш, балиқчилик ва бошқа тоифалар бўйича алоҳида тавсифланади. Сув кадастри ҳар бир хўжалик, шаҳар, суғориш тизими, туман, вилоят, сув ҳавзаси бўйича тузилиши мумкин.

Сув кадастрининг амалий аҳамияти бениҳоя катта. Дарёларнинг юқори оқимларида сув ресурси юқори сифатлилиги билан тавсифланади ва барча хўжалик ҳамда ичимлик мақсадларида ишлатилиши учун анча яроқли. Дарёларнинг қуйи, баъзан ўрта оқимларида сувнинг сифати ниҳоятда пастлиги туфайли фойдаланиш учун яроқсиз. Аввало, у ичимлик сифатида мавжуд санитария-гигиена талабларига мутлақо жавоб бермайди. Суғоришда фойдаланилганда шўрлиги учун тупроқда ортиқча туз, шунингдек турли хил чиқиндилар тўпланади. Бу жиҳатдан қараганда хўжаликларда турли сифатдаги сувдан фойдаланилганлиги учун олинган маҳсулот таннархига ҳам турлича баҳо бериш зарур бўлади.

Хулоса

Менга Диплом лойиҳаси сифатида Наманган шаҳар Гўзал даҳасида автомобилларни ювиш устaxonасини ташкил этиш мавзуси бириктирилган эди. Диплом лойиҳаси олди амалиёти даврида Наманган шаҳри Оромгоҳ ва Чортоқ халқа кўчалари кесишган чорраҳа атрофига келиб-кетувчи автомобилларни таҳлили шуни кўрсатадики, бу чорраҳа атрофи Наманган шаҳрини гавжум жойларидан бири бўлиб, Наманган шаҳрига туманлардан келаётган автомобиллар, Чортоқ, Янгикўрган туманларидан Тошкент шаҳри ва шу йўналишда қатнаётган автомобиллар, Гўзал даҳасини аҳолиси, Оромгоҳ даҳаси ва Гўзал даҳаларида жойлашган тиббиёт муассасаларига келиб кетувчилар шу чорраҳадан ўтишади. Бу чорраҳа атрофидаги автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ҳолатини таҳлилин кўриб чиқамиз. Бу шахобча таркибида автомобилларни юриш қисмига, двигателларни таъмирлаш, умумий хизмат кўрсатиш, қопламачилик устaxonалари фаолият кўрсатади Халқа йўлидан қатнаётган автомобилларни ювиш учун Наманган шаҳрини бошқа жойларига бориб ювишга тўғри келади. Бу эса автомобил эгаларига бир қатор ноқулайликлар туғдиради.

Юқоридагилардан келиб Наманган шаҳри Гўзал даҳасининг Чаманзор кўчаси кесишган чорраҳа атрофида жойлашган автосервис корхонасида автомобилларни ювиш устaxonасини ташкил этиш мақсад қилиб олинди. Минтақани ташкил этиш учун пост қуввати, йиллик иш ҳажми, ишчилар сони, ишлаб чиқариш майдони ҳисобланди ва бу майдонга автомобилларни ювиш ва ишлатилган сувларни тозалаш учун технологик жиҳозлар танлаб олинди.

Диплом лойиҳасини умумий қисмида автомобилларни ювишни аҳамияти ва Диплом лойиҳаси мавзусини асослаш берилган. Ҳисоб-технологик қисмида минтақа қуватини, унда бажариладиган ишлар ҳажми, ишчилар сони, устaxона майдони ҳисобланган ва технологик жиҳозлар танлаб олинган. Ташкилий қисмида автомобилларни ювиш устaxonасидаги ишларни ташкил этиш, автомобилларни ювиш пости, автомобилларни ювиш ишлари технологияси баён этилган ҳамда технологик харита тузилган.

Диплом лойиҳа ишини иқтисодий қисмида ишлаб чиқариш ва ёрдамчи ишчиларнинг асосий, қўшимча иш ҳақи, ижтимоий суғурта учун ажратма, материаллар харажатлари, таъмирлаш учун харажатлар, автомобилларни ювиш таннари, даромад, фойда, устaxonани лойиҳалаш учун харажатлар ва рентабеллиги ҳисобланган. Бунда автомобилларни ювиш устaxonасидан келадиган даромад 642161560,1 сўмни, фойда 107026926,7 сўмни умумий рентабеллик 24, фоизни ҳисобий рентабеллик эса 18 фоизни ташкил этди.

Меҳнат муҳофазаси қисмида устaxonани санитария-гигиеник ҳолати, шовқин, хавфсизлик талаблари таҳлил қилинган ва устaxonада ишлайдиган ишчиларни хавфсиз ишлашини таъминлаш чора-тадбирлари тавсия этилган.

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қисмида устaxonадан атроф-муҳитга чиқаётган ҳар хил чиқиндилар ва уларни ишчи ходимларга ва табиатга зарарли таъсири таҳлил қилинган ва устaxonадан чиқаётган чиқиндиларни камайтириш бўйича чора-тадбирлар тавсия этилган.

Муҳтарам юртбошимиз И.А.Каримов айтганларидек «Ўзимизнинг малакали кадрларимизсиз Ўзбекистонни келажагини тасаввур этиб бўлмайди». Шундан келиб чиқиб мен институтда Тўрт йил давомида олган назарий ва амалий билимларимни Республикамизни мустақиллигини мустаҳкамлашга, уни иқтисодий барқарорлигини янада ривожлантиришга сарфлайман.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. “Она юртимиз бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш-энг олий саодатдир. Тошкент – “Ўзбекистон”, 2015 йил
2. Каримов И.А. “Юксак маънавият - енгилмас куч” асари - 2008 йил “Маънавият” нашриёти
3. Каримов И.А. Жаҳон молияий-иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Т.:Ўзбекистон, 2009.-56 б.
4. Каримов И.А. Асосий вазиғамиз-ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир.Т.:Ўзбекистон, 2010.-80 б.
5. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент : Человек, стратегия, организация, прогресс. М.: МГУ, 1995 .
6. Менеджмент организации. Учебное пособие. Под ред. д.э.н. ,З. П. Румянцевой и д.э.н. Саламатина . М. : ИНФРА – М, 1996 г.
7. Зайнутдинов Ш и др. Основы менеджмента . Т. «Укитувчи» , 1996 .
8. Гулямов С.С. и Семенов Б.Д. Основы современного менеджмента . Т. 1997.
9. Г.М.Косимов. Транспорт корхоналарида менежмент. Тошкент, - «Ўзбекистон», 2001
10. Афанасьев Л.Л., Маслов А.А., Колясинский Б.С. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей.М.: Транспорт, 1980.-216 с.
11. Хамракулов О, Назаркулов Ё.П., Мағдиев Ш.П. Автомобиллар сервиси, Жиззах, 2007, 208 б.
12. Икрамов М.А. ва бошқалар. Автотранспорт воситалари сервиси., Т.: Ўзбекистон,2010, 266 б.
13. Мусоёнов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш.Т.: Фан,2006, 232 б.
14. Мусоёнов М.З и др. Сервис современных автомобилей и предприятия автосервиса. Т.:ТАДИ, 2009, 37 с.
15. Мусоёнов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш.Т.: Фан,2012, 232 б.
16. Напольский Г.М. Технологическое проектирование АТП и СТО. М.: Транспорт.,1993, 232 с.
17. Қодиров С. Меҳнат муҳофазаси. Маъруза матни.Т.:ТАЙИ.,2000. 66 б.
18. Ўзбекистон Республикасининг меҳнат кодекси.Т.«Адолат, 1996
19. О.Абдуллаев. Ўзбекистон экологияси: бугун ва эртага. Тошкент, Ўқитувчи., 2003.
20. Бекназов Р.У. Новиков Ю.В. Охрана природы. Тошкент: Ўқитувчи, 1995.
21. Эгамбердиев Р. Экология. Т. Ўзбекистон. 1994.
22. Мусоёнов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини технологик лойиҳалаш.Т.: VORIS, 2006
23. Қулмуҳамедов Ж.Р. ва бошқалар. Автомобил ва двигателларни таъмирлаш. Т.: ФАН, 2003
24. Дадамирзаев Ғ. Абдурахмонов С. Таълим йўналиши бакалаврларининг битирув малакавий ишларини бажариш бўйича услубий кўрсатма, Наманган, 2009

Интернет материаллари

[http: www.zarulem.ru](http://www.zarulem.ru), [http: www.5ballov.ru](http://www.5ballov.ru), [http: www.avtoklakson.ru](http://www.avtoklakson.ru),
[http: referat.students.ru](http://referat.students.ru), [http: www.referats.net](http://www.referats.net), [http: www.referats.com](http://www.referats.com).