

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

**“Муҳандис-техника” факультети
“Ер усти транспорт тизимлари” кафедраси**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ
ҳисоблаш-тушунтириш ёзуви

**Мавзу: Ғузор туманида 100 дона MAN юк автомобилларига ТХК ва
таъмирлашга мўлжалланган корхонани лойиҳалаш**

Бажарди: Т-444 гуруҳ талабаси С.Б.Келдиёров

Раҳбар: катта ўқитувчи А.А.Раҳманов

Ҳимояга рухсат этилди:

МТФ декани
_____ **доц.М.Н.Алиқулов**

«____» _____ **2018 йил**

“ЕУТТ” кафедраси муdiri
_____ **доц.Ў.Р.Бойназаров**

«____» _____ **2018 йил**

Қарши – 2018

К И Р И Ш

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармонида асосан 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тасдиқланди. Ҳаракатлар стратегиясининг IV. Ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари (4.4. Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш)да келтирилишича:

- узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш;
- илмий-тадқиқот ва инновация фаолиятини рағбатлантириш, илмий ва инновация ютуқларини амалиётга жорий этишнинг самарали механизмларини яратиш, олий ўқув юртлари ва илмий-тадқиқот институтлари ҳузурида ихтисослаштирилган илмий-экспериментал лабораториялар, юқори технология марказлари ва технопаркларни ташкил этиш белгилаб қўйилди.

Республикамызда давлат тасарруфидаги турли русум ва андозадаги автомобил транспорти воситалари турли қувватга эга бўлган корхоналарда фаолият кўрсатмоқда. Аҳоли автомобиллари эса бир миллиондан ортиқ буларга техник хизмат кўрсатиш учун қатор корхоналар мавжуд. Транспорт воситаси ҳаётимиз ва хўжалигимизнинг “қон томири”га ўхшатилиши бежиз эмас. У йўл ва ҳайдовчиларсиз, уларни таъминловчи корхоналарсиз самарали, мақсадга мувофиқ равишда аҳолига ва халқ хўжалигига транспорт хизмати кўрсата олмайди. Бу тизим мунтазам ривожланишда, такомиллашишдадир.

Автомобил транспорти олдида турган энг муҳим муаммоларидан бири автомобилларнинг эксплуатация ишончилигини ошириш ва сарф харажатларини камайтиришдир. Бунинг учун автомобилларнинг техник эксплуатация усуллариини такомиллаштириш меҳнат унумдорлигини ошириш техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш жараёнларида сарфланадиган меҳнат ҳажмини камайтириш ва ремонтлараро масофани босиб ортириш миқдорини ошириш талаб қилинади.

Битирув иши мавзусининг долзарблиги ва унинг асосланиши

Республикамыз ривожланишининг ҳозирги кунларида олий таълим муасасаларида таълим ва тарбия жараёнларини юқори даражада ташкил этилиши билан бир қаторда юртимиз саноат, ишлаб чиқариш ва ижтимоий соҳа мутахассисларига мутахассислик фанларини чуқур ўргатиш ва амалий кўникмалар ҳосил қилиш, ўқитиш ишларини амалиёт билан интеграцияланган

ҳолда олиб бориш, айниқса автомобиль транспорти ривожланиб бориши ҳар бир соҳа мутахасислари учун ҳам билиши асосий вазифалардан бири ҳисобланмоқда.

Юқорида кўзда тутилган масалаларга асосан Олий таълим муасасаларида қўлланиладиган таълим ва тарбия жараёнларини, 5310600 – “Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси” таълим йўналишининг “Автотранспорт тармағи корхоналарини лойиҳалаш” фанини ўқитишдаги инновацияларни ҳар томонлама назарий ва амалий жиҳатдан билим ва кўникмага эга бўлиши фаннинг долзарблигидан далолат беради.

Битирув ишининг мақсади ва вазифалари.

Автокорхонанинг ишлаб чиқариш техника базасини яратиш, ҳаракат тартибини техник соз ҳолатда ишлаб туришини таъминлаш, ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаштириш ва автомобилларнинг воситаларини қўллаш йўл тармоқлари қурилишини кенгайтириш ва яхшилаш каби вазифалар амалга ошириш.

Мазкур битирув малакавий ишида **Ўзғор туманида 100 донa MAN юк автомобилларига ТХК ва таъмирлашга мўлжалланган корхонани лойиҳалаш** мавзусида битирув малакавий иши олиб борилган.

Битирув иши тузилмасининг тавсифи. Битирув иши кириш, иккита боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар ва иловалардан иборат ҳолда ёритиб берилган. Ишнинг умумий ҳажми 51 бетни ташкил этади.

ТАШКИЛИЙ ҚИСМ

Автокорхона Ғузор туманида 100 дана МАН русумли юк автомобилларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашга мўлжалланган корхонани режалаштириш масаласи кўрилган. Автокорхона асосан халқ хўжалиги, қишлоқ хўжалиги, қурилиш ва саноат мажмуасида ишлайдиган корхоналарга автомобилда юк ташиш, яъни транспорт хизмати кўрсатиш билан шуғулланади. Корхонани режалаштиришда жойнинг релефи, об ҳавоси техник хизмат кўрсатишнинг қўлайлиги ва экологиялари алоҳида эътиборга олинади.

Автомобилларнинг бутун ишлаш муддатида ТХКваТ ишларига сарфланган меҳнат ҳажми янги автомобил тайёрлашга кетган меҳнат ҳажмидан бир неча ўн баробар ортиқдир, чунки автомобил бир марта юқори даражада механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган завод шароитида ишлаб чиқарилади ва ўнлаб йиллар ҳар-хил ишлаш шароитларда эксплуатация қилиниб, уларга минглаб марта техник хизмат кўрсатилади ва таъмирланади.

Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган ва четдан келтирилаётган автомобиллар ҳисобига ҳаракатдаги таркиб кўпайиб бормоқда, демак автомобилларга ТХКваТ билан боғлиқ бўлган сарф-ҳаражатлар янада ошади. Шу билан бирга автомобил транспортига кўп миқдорда эҳтиёт қисмлар ва материаллар сарфланади ҳамда ТХКваТ учун турли хилдаги технологик жиҳозлар, мосламалар ишлатилади.

Ўзбекистондаги транспорт корхоналарининг ривожланиш тарихини қуйидаги даврларга бўлиш мумкин:

Биринчи давр(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) - автосервисни ривожланиши Республика аҳолиси автомобил паркини кескин ўсиб бориши билан бирга кўзатилди. Масалан: 1965 йилда мамлакатимизнинг ҳар бир 1000 аҳолиси бошига 3 та шахсий автомобиллар тўғри келса, 1972 йили 8 та, 1978 йили 14 та, 1981 йили 38.5 та автомобиллар тўғри келди.

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

Учинчи давр (1981-90 йилларда) – автосервиснинг ривожланиши корхона тармоқлари ва таркибининг янада ўсиши ва уларнинг моддий-техника базасини

янада мустахкамланиши билан тавсифланади. Автосервис корхоналари тармоқларининг ўсиши энг аввало ширкат(кооператив) усулидаги корхоналарни ва фирма усулида ишловчи “Москвич”, “ГАЗ” ва ҳ.к. сервис корхоналарини ташкил қилиниши ва ишга туширилиши билан боғлиқдир. Техник хизмат кўрсатиш станциялар, махсус автомарказлар ва автоустахоналарнинг умумий сони фақат “Узавтотеххизмат” бошкармаси таркибида 1991 йилнинг январигача 282 тани ташкил қилди. Улардаги ишчи постларни умумий сони 152 тага, фирма усулида хизмат кўрсатувчи “АвтоВАЗтехобслуживание”, “Москвич”, “АвтоЗАЗ” ва “АвтоГАЗ” теххизматлар(50 та корхона)идаги ишчи постларни сони 408 тага етди.

Тўртинчи давр(1991-96 йиллар) - автосервиснинг ривожланишида, бутун МДХ даги сиесий иқтисодий-ижтимоий таназзул сабабли тургунлик, хатто чёкинишлар юз берди. Кўрсатилаётган хизматлар ҳажми кескин камайди, кўпгина корхоналар, айниқса, ширкат усулида ташкил бўлганлар, ёпилди. Инженер-техник ходимлар, мутахассислар ва ишчиларни анчагина қисми (30 - 40% лар атрофида) ишдан бўшаб кетишди. Чунки мамлакатни иқтисодий ва молиявий аҳволи жуда мураккаб таназзул ҳолда эди.

Бешинчи давр(1996-ҳозирга қадар) - сохада яна ўсиш, хизмат турлари ва ҳажмини сезиларли ўсиши, ишлаб-чиқариш техника-базасини янада мустахкамланиши, мамалакатда иқтисодий-ислохатлар ўтказилиши сабабли, автосервис корхоналари тармоқлари ва таркибини яна кенгайтиши ва ўсиши, кичик ва ўрта бизнес шаклида ишловчи кўплаб хусусий автосервис корхоналари, автоустахоналар, техник хизмат кўрсатувчи постларни кескин кўпайиши, мамлакатимизда автомобилсозлик саноатини ишга тушиши (“ЎзДЭУАвто” ва “СамкочАвто” корпарациялари) ва улар томонидан қайта қурилган автомарказлар ва дилер станцияларни ишга тушиши.

Маълумки, бозор иқтисодиёти шароитида рақобатга чидаш ва унда мувоффақиятли кураш олиб биришнинг асосий шартларидан бири бозорга қўйилган товарни (молни) ёки хизматни юқори сифатли бўлиши ва бунга бериладиган кафолатлардир. Автосервис хизмати ҳам бу қоидадан мустасно эмас, чунки миждозлар 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 миждозларга қилинадиган муомила маданияти ва қулайликлардан иборатдир. Масалан, “ЎзДЭУАвтоКо” корпарацияси автосервисни қуйидагича таърифлайди:

“Сервис - бу сифат бўлиб, миждозлар талабларини тўла қондиришга йўналтирилган мумкин бўлган турли қулайликлардир” ёки “... энг муҳим вазифа

мижоз автомобили энг яхши хусусиятларга эга бўлиш учун нималар қилмоқни аниқлашдир”. Бу сатрлар автомобилларда бажариладиган ишларнинг сифати қатори, уларнинг эгаларига кўрсатиладиган турли қулайликлар ва хизматларни муҳимлигини сервис нуқтаи назаридан таъкидлайди. Шу нарсани айтиш лозимки, яқин ўтмишимизда, бизнинг сервисимиз автомобилларга хизмат кўрсатишда маълум бир даражадаги сифатни таъминлаб келган бўлса-да, уларнинг эгалари яъни мижозлар эҳтиёжлари бутунлай тан олинмаган, улар учун хатто оддий қулайликлар яратилмаган, керакли маълумотлар берилмаган. Хозирги пайтда бу соҳадаги ахвол аста тузатилиб келиняпти, аммо у талаблар даражасидан хали йироқ, ўтмишнинг ярамас иллатлари барҳам топгани йўқ.

Автомобиллар сервиси автомобилларга ҳар жиҳатдан, турли усулларда техник ва тижорий хизмат кўрсатувчи соҳа ҳисобланади. “Сервис” ингилизча “service” сўзи бўлиб, хизмат, хизмат кўрсатиш маъносини билдиради. Автосервис хизматининг асосий мақсади мамлакатимиздаги автомобил транспортини, қайси мулк шаклида бўлишидан катъий назар, бетўхтов, хавфсиз, тежамкор ва ишончли ишлашини таъминлашдир. Деярли ҳар куни автосервис хизматисиз биронта автомобил ўз вазифасини бажара олмайди, ишга чиқувчи автомобилларни ёнилғимой билан таъминлаш, уларни ювиш-тозалаш ва синчиклаб кўриқдан ўтказиш талаб этилади. Умуман, автомобилларга сервис хизмати сифатида ўтказиладиган ишлар техник, тижорий ва инфорацион хизматлардан иборатдир.

Техник хизмат ишлари дейилганда автомобил, унинг агрегатлари, деталлари ва қисмлари техник ҳолатини созлаш, ростлаш ва таъмирлаш билан боғлиқ бўлган ишлар жамланмаса кўзда тутилади. Чунончи;

- автомобилларга техник хизмат кўрсатиш, уларни таъмирлаш;
- автомобиллар агрегатлари, деталлари, кузовлари, шиналари, аккумуляторларини таъмирлаш ва иш қобилиятини тиклаш;
- автомобилларни буюртмалар асосида диагностика қилиш;
- автомобилларга кўчаларда, йўлларда, сақлаш жойларида талабга биноан 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 сақлаш;
- автосервис хизматининг ўзига-ўзи хизмат кўрсатиш ишларини ташкил қилиш;
- техник маслаҳат, ахборот бериш ва ҳ.к.

Махсус автосервис корхоналари ўз фаолиятлари ва мавжуд иқтисодий-ижтимоий тузум асосида тарихий шаклланиб ва ривожланиб келганлар ва бутун

мамлакатлар худуди бўйлаб шаҳарлар ва қишлоқлар, магистрал йўллари ёқалари, аҳоли зич яшовчи мавзелар, автосаёхатчилар тўхтовчи меҳмонхоналар ва оромгоҳларда (мотелларда) жойлашганлар. Бундай корхоналар ўзлари бажарадиган хизмат турлари ва ишлаб чиқариш фаолиятига қараб қуйидаги хилларга бўлинади.

Автосервис корхоналарининг хиллари.



Автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи корхоналар ўз навбатида автомарказлар, автомобилларга техник хизмат кўрсатувчи станциялар (АТХКС) ва турли ишларга ихтисослашган автоустахоналар, ҳамда айрим постлардандан иборатдир.

Автокорхонанинг раҳбар, ишчи ходимлари ва бошқарув структурасининг таркиблари

Директор – автокорхонанинг келгусида режа асосида ишлашини мақсад қилиб иш олиб боради ҳамда қўл остидаги муҳандис-техник ходимларни, ишчи ва хизматчилар, ҳайдовчилар устидан умумий назорат олиб боради.

Бош муҳандис – автокорхонада мавжуд бўлган ҳаракат таркибининг техник ҳолатда доимо соз ҳолда бўлишини таъминлайди. Автокорхонада бўладган техник ремонт ишларини амалга оширади ва ҳаракат таркибини назорат техник соз ҳолда чиқишини таъминлади.

Техник ишлаб чиқариш бўлими (ПТО): автокорхонада ҳаракат таркибининг мавжуд эҳтиёт қисмларига бўлган талабини ҳисобга олиб боради. Ҳаракат таркибини кундалик техник кўрик, 1-техник кўрик, 2-техник кўрик ва капитал таъмирлашга жалб қилиши бўйича графиклар тузиб, уни бошлиқ, бош муҳандис билан келишилган ҳолда амалга оширилади. Автокорхонада йўлига бўладиган ИИБ ЙХХБ ходимлари билан биргаликда амалга ошириладиган йиллик техник кўрикни ўтказишда жавобгадир. ТИЧБ бошлиғи навбат механиклар билан биргаликда нарядга чиқаётган автотранспортларнинг техник томонидан соз ҳолда чиқишини ва уларнинг назоратдан техник соз ҳолда қайтишини таъминлайди.

Техника ва ҳаракат ҳавфсизлиги муҳандиси: автокорхонада амалга оширилаётган ишларни техника ҳавфсизлиги қоидаларига мос келишини таъминлайди, ҳамда ҳаракат таркибини нарядда ҳаракат ҳавфсизлиги қоидалари ва меёрларига амал қилиб юришини тлаб қилиб, контрол қилиб боради. Автокорхонада ишга янги қабл қилинаётганлар билан техник ҳавфсизлиги ва ҳаракат ҳавфсизлиги қоидалари билан таништириб, йўриқнома ўтказди. Автокорхонада 1- ойлик, 3- ойлик, 6- ойлик, 1-йиллик йўриқномалар ўтказиб, уни алоҳида китобга қайт қилиб боради.

Бош механик – автокорхонада мавжуд бўлган ремонт қилиш станоклари, ускуналари, аппаратлари бўйича жавобгардир ва уларнинг доимо техник соз ҳолда бўлишини таъминлайди. Бош механик Автокорхона зарурияти учун талаб қилинадиган табиий газ, электр энергия ва сув таъминоти биан шуғилланади, уларни етказиб берувчилар билан шартномалар тузади, табиий газ электр энергия ва сув ўлчагич сўғчикларни соз ҳолда бўлишини таъминлайди ва уларни ҳар йили стандартлаш бўлимидан назоратдан ўтказди. Табиий ресурсларни тежамли қилиб ишлатиш устидан назорат қилади. Бош механик автокорхонада ташкил бўлган иккиламчи хом-ашёларни жойлаштириш бўйича ҳам шуғулланади.

Марказий созлов устахонаси бошлиғи. автокорхонада ҳаракат таркибининг ремонт талаб қисмини аниқлаб, унинг ремонт қилишида катнашади, марказий созлов устахонасида мавжуд бўлган цехлар устидан умумий назорат олиб боради. Уларда мавжуд бўлган станоклар ва агрегатларнинг техник соз ҳолда

бўлишини таъминлайди. Автожамламада ҳар йили ўтказиладиган техник кўрикка тайёргарлик ишлари, ҳаракат таркибини унга тайёрлаш борасида ишлар олиб боради. Марказий созлов устахонаси бошлиғи ўз қўл остидаги ишчи ва хизматчиларга иш шароитини яхшилаб беришга мажбурдир.

Навбатчи механик- автокорхонада ҳаракат таркибининг нарядга чиқиш пайтида уларни техник кўриқдан ўтказиб, яъни автомобилларнинг тормоз тизими, ёритиш чироқлари, ташқи кўринишда арина протекторлари ва х. техник талабларга мос равишда бўлишини талабқилиш ва уларга ишонч ҳосил қилган йўл варақасига имзо чёкиб ишга чиқаради ва ҳудди шу аснода наряддан қайтган автомобилларни қабул қилиб олади. Агар бтрор жойда дафент анийласа уни бартараф қилиш учун марказий созлов устахонасига далолатнома тузиб жўнатади.

Бош ҳисобчи- автокархонада рақобат билан биргаликда пул муаммолари бўйича шуғулланади. Бош ҳисобчи истеъмолчилар билан тузилган шартномалар бўйича транспорт хизмати учун бўладиган ўзаро пул муносабатларини тартибли келтириб пул тушумини таъминлайди ва уни режа асосида ишлатиши учун жавобгар. Бош ҳисобчи автокархонанинг пул маблағлари ишлатилиши тушуми бўйича ҳар хил ҳисобларни юқори ташкилотларга статистика бўлимига солиқ органларига топширади.

Ҳисобчилар - иш ҳақи бўйича ҳисобчи бўлиши автокархонада ишчиларга, муҳандис-техник ҳодимларга ва бошқа турдаги ишчиларга берилган ишчи кун табеллари асосида иш ҳақи ҳисоблайди. Кредиторлик ва дебиторлик қарзлари бўйича бошқа ташкилотлар, корхоналар билан бўлган ҳисоб-китобни амалга оширади ва уларнинг ўз вақтида ул маблағини ўтказилишини таъминлаш билан шуғулланади. Юқори ташкилотларга солиқ идраларига шу ҳақида ҳисобот беради.

Режа бўлими- автокорхонани режа асосида пропорционал ривожланиши учун кунлик, ойлик, йиллик режалар тузади ва бу режаларнинг бажарилиши устидан назорат қилади режа бўлиши ҳам юқори ташкилотларга солиқ идораларига статистика бўлимларига режа бўйича ва унинг бажарилиши устидан ҳисоботлар тайёрлайди.

Автомобилларнинг эксплуатацияси бўйича директор муовини – автокорхонада ҳаракат таркибини иш билан таъминлаш юзасидан шартномалар тузиб ҳар бир қилинадиган иш юзасидан алоҳида сметалар тузиб келишилади ва ана шу сметалар асосида қилинган иш учун пул тушумларини таъминлайди. Диспетчерлар билан биргаликда ишга чиқаётган автомобилга пул варақалари тўлдириб, ишдан қайтгач йўл варақаларини қайтариб олиш ишлаган иши учун ҳайдовчига иш ҳақини ҳисоблайди, йўл варақаси бўйича ёнилғи мойлаш материалари сарфини ҳисоблайди.

Ходимлар бўйича бошлиқ муовини – автокорхонада ишчи техник ходимларни ҳайдовчиларни ишга қабул қилиш уларни ишдан озод қилиш вазифалари билан шуғулланади. Автокорхона ишчи техник ходимларни ҳайдовчиларни ишга вақтида келиб кетишини назорат қилади. Айбдорларга нисбатан маъмурий чоралар кўрилади. Автокорхона ишчи техник ходимлари ҳайдовчилар иш шароитини яхшилаш уларнинг маданий дам олишларини ташкил қилишда масъул шахсдир.

Автокорхонанинг функционал бошқариш СТРУКТУРАСИ



Ходимлар бўлими нозири - автокорхона ходимлар бўлимида олиб борилаётган ҳамма ишлар учун масъулдир, токи бўлимда ҳужжатларнинг расмийлаштирилиши, сақланиши учун ҳам нозир ходимлар бўйича юқори ташкилот меҳнат бўлимига ойлик, чораклик, ярим йиллик, йиллик ҳисоботларни тақдим этади.

Автосаф бошлиқлари: автокорхонада ўзига бириктирилган автотранспортларнинг сони, техник ҳолати, ҳайдовчилар билан таъминланиши бўйича жавобгардир. Автосаф бошлиқлари ўзига бириктирилган сафдаги автомобилларининг ҳайдовчиларга олди берди далолатномаси орқали топшириши

керак. Автсаф бошлиқлари ўзларига бириктирилган автотранспортларнинг ремонтни жорий ремонт ва капитал ремонтларни ўтказишда масъулдир. Улар автомобилларни йиллик техник кўриқка тайёрлашда ҳам жавобгардир.

Автокорхонасининг марказий созлов устахонаси таркибида мавжуд цехлар

1. Агрегатларни таъмирлаш цехи. Ички майдони - 41 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: сверлода бажариладиган ишлар учун станок, гидропресс - 40 тонна, чарх станогли, электротельфер - юк кўтариш қобилияти – 0,5 тонна, тормоз накладкаларини ростловчи станок, слесарлик верстақлари – 4 дона, автомобилларнинг редукторларини йиғиш учун станок, слесарлик тисқлари – 2 дона.

2. Карбюраторли двигателларни таъмирлаш цехи. Ички майдони - 14 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: двигател тирсақли вали шейкасини шлифовка қилиш учун станок, двигател гильзаларини ростловчи станок, двигателларни ажратиш-йиғиш учун станок - 2 дона, двигателлар учун махсус стол - 1 дона, электротельфер - юк кўтариш қобилияти – 0,5 тонна, слесарлик верстақлари – 5 дона, слесарлик тисқлари – 3 дона.

Токарлик цехи. Ички майдони – 17,5 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: токарлик станогли – 16К20, электрочарх – 1 дона, слесарлик верстаги – 1 дона, слесарлик тисқи – 1 дона.

Дарадгорлик цехи. Ички майдони – 20 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: циркуляция станогли, слесарлик верстақлари – 2 дона, слесарлик тисқи – 1 дона.

3. Электротехника цехи. Ички майдони – 13,5 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: стартёрларни текшириш учун станок, генераторларни текшириш учун стенд, слесарлик верстақлари – 2 дона, слесарлик тисқлари – 2 дона.

4. Вулканизация цехи. Ички майдони – 17м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: электропайванд аппарати-ТД-500, пайвандлаш столи - 1 дона, слесарлик верстаги – 1 дона, слесарлик тисқи – 1 дона.

5. Мисгарлик цехи. Ички майдони – 16 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: радиаторларни ажратиш-йиғиш учун станок, слесарлик верстаги, слесарлик тисқи, радиаторларни сақлаш учун стеллаж.

6. Инструментлар цехи. Ички майдони – 26 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: инструментларни сақлаш учун стеллаж, слесарлик верстаги – 1 дона, металл сейф – 1 дона.

7. Темирчилик цехи. Ички майдони – 22 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: слесарлик верстаги – 2 дона, слесарлик тисқи – 2 дона, вентилятор – 1 дона, деталларни сақлаш учун стеллаж – 1 дона, электрочарх – 1 дона.

8. Дизел двигателлари учун аппаратлар цехи. Ички майдони – 19 м², қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: “Минор” стенди жамламаси, слесарлик верстаги – 2 дона, слесарлик тисқи – 2 дона, вентилятор – 1 дона, вентилятор - 1 дона.

9. Аккумулятор цехи. Ички майдони – 21м^2 , қуйидаги гараж жиҳозлари мавжуд: Аккумуляторлар учун зарядка аппарати, электролит тайёрлаш учун ванна, “Минор” стенди жамламаси, слесарлик верстаги – 1 дона, слесарлик тиски – 1 дона.

ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ

Бошланғич маълумотлар	Белгиланиш и	Қиймати
Автомобил тури	MAN юк автомобили	
Автомобиллар сони, дона	$A_{и}$	100
Автомобилларнинг сафарда бўлиш кунлари, кун	$D_{ск}$	357
Ишчи ва хизматчиларни АТК да йиллик иш кунлари	$D_{ик}$	305
Ўртача кунлик юриладиган йўл, км	$L_{кй}$	155
Автомобилларнинг наряддаги вақти, соат	$T_{н}$	10,5
Янги автомобиллар сони, дона	$A_{ия}$	100
Қайта тиклашдан ўтган автомобиллар сони, дона	$A_{из}$	0
Меъёрий 1-ТХК даври, км	$L_{м1}$	6000
Меъёрий 2-ТХК даври, км	$L_{м2}$	18000
Меъёрий қайта тиклашгача юрадиган йўл, км	$L_{мк}$	350000

1,2-ТХК ва КТ гача юрадиган йўллари тўғрилаш коэффицентлари		
Йўл шароити тоифасини ҳисобга олувчи коэффицент	K_1	0,9
Автомобиль турини ҳисобга олувчи коэффицент	K_2	1
Табиий иқлим шароитини ҳисобга олувчи коэффицент	K_3	0,9
Автомобилларни 2-ТХК да туриш кунлари, кун	D_2	1
1000 км га тўғри келувчи ТХК ва ЖТ да туриш кунлари	$D_{тхжт}$	0,6
Автомобилларни КТ да туриш кунлари, кун	$D_{к}$	18
2-ТХК сменалари сони	m_2	1
ЖТ сменалари сони	$m_{жт}$	1
Йилига МХК ни ўтказиш учун зарурий кун, кун	$D_{мхй}$	42

ТХК ва ЖТ меъёрий солиштирма иш ҳажмлари

КХК меъёрий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{\text{МКХ}}$	0,3
1-ТХК меъёрий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{\text{М1}}$	2,4
2-ТХК меъёрий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{\text{М2}}$	10,0
ЖТ меъёрий солиштирма иш ҳажми, ишчи с./1000 км	$t_{\text{МЖТ}}$	5,5

ТХК ва ЖТ меъёрий солиштирма иш ҳажмларига тузатиш киритиш коэффициентлари

Йўл шароити тоифасини ҳисобга олувчи коэффициент	K_1	1
Автомобиллар турини ҳисобга олувчи коэффициент	K_2	1
Атроф муҳит ва иқлим шароитини ҳисобга олувчи коэффициент	K_3	1
Автомобиллар янгилигини ҳисобга олувчи коэффициент	$K_{4я}$	1
Автомобиллар эскилигини ҳисобга олувчи коэффициент	$K_{4э}$	0
АТК даги автомобилларни сонини ҳисобга олувчи коэффициент	K_5	0,95
Иқлим минтақасини ҳисобга олувчи коэффициент	q	1,05
Тозалаш-ювиш ишларини меҳнатини. ҳисобга олувчи коэффициент	K_m	0,35
Ўз-ўзига хизмат ишлари улуши	$d_{\text{ўз}}$	0,4
Кўмакчи ишлар улуши	$d_{\text{кўм}}$	0,6

АТК да ТХК ва КТ ишлаб чиқариш дастурининг ҳисоби

Кўрсаткичларнинг номи	Ҳисоблаш ифодаси	Қиймати
1. ТХК ва КТ даврларига тузатиш киритиш		
Тузатилган 1-ТХК даври, км	$L_{k1}=L_{\text{М1}} \cdot K_1 \cdot K_3$	4860
Тузатилган 2-ТХК даври, км	$L_{k2}=L_{\text{М2}} \cdot K_1 \cdot K_3$	14580
Ўртача таъмирлашгача юриладиган йўл, км	$L_{\text{ўр}}=(A_{\text{ия}} \cdot L_{\text{км}} + A_{\text{иэ}} \cdot 0,8 \cdot L_{\text{км}}) / A_{\text{и}}$	350000

Тузатилган КТ даври, км	$L_{KK}=L_{\ddot{p}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$	283500
1-ТХК ва L даврлари карралиги	$n_1=L_{K1} / L_{K\ddot{y}}$	22
Хақиқий 1-ТХК даври, км	$L_1=L_{K\ddot{y}} \cdot n_1$	4950
2-ТХК ва 1-ТХК даврлари карралиги	$n_2=L_{K2}/L_1$	3
Хақиқий 2-ТХК даври, км	$L_2=L_1 \cdot n_2$	14850
2-ТХК ва КТ даврлари карралиги	$n_K=L_{KK}/L_2$	20
Хақиқий КТ даври, км	$L_K=L_2 \cdot n_K$	297000

2. Цикл оралиғида бир автомобил учун ТХК ва КТ лар сони

КТ сони, N_{KC} , дона.	$N_{KC}=L_K / L_K$	1
2-ТХК сони- $N_{2\text{ц}}$, дона	$N_{2\text{ц}}=L_K / L_2 - N_{KC}$	19
1-ТХК сони- $N_{1\text{ц}}$, дона	$N_{1\text{ц}}=L_K / L_2 - (N_{KC} + N_{2\text{ц}})$	40
КХК сони- N_{KX} , дона	$N_{KX}=L_K / L_{K\ddot{y}}$	1320

3. Автомобилларнинг техник тайёргарлик ва ишга чиқиш коэффиценти

Цикл оралиғида автомобилларни эксплуатация қилиш кунлари, кун	$D_{\text{эц}}=L_K / L_{K\ddot{y}}$	1520
ТХК ва ЖТ да туриш ўртача коэфф., K'_4	$K'_4=(A_{\text{ня}} \cdot K'_{4\text{я}} + A_{\text{иэ}} \cdot K'_{4\text{э}}) / A_{\text{и}}$	0,7
2-ТХК солиштира туриш кунлари, D_2	$D_2=1000 \cdot D_{\text{ТХ}} - 2/L_2$	0,069
1000 км га тўғри келувчи ЖТ да туриш кунлари, $D_{\text{ЖТ}}$	$D_{\text{ЖТ}}=D_{\text{ТХЖТ}} - D_2$	0,481
Цикл оралиғида ТХК ва Т кунлари, $D_{\text{тц}}$	$D_{\text{тц}}=D_K + L_K \cdot K'_4 / 1000 \cdot (D_2/m_2 + D_{\text{ЖТ}}/m_{\text{ЖТ}})$	77,3
Техник тайёргарлик коэффиценти, a_T	$a_T=D_{\text{эц}}/(D_{\text{эц}} + D_{\text{тц}})$	0,9
Автомобилларни ишга чиқиш коэффиценти, a_B	$a_B=a_T \cdot D_{\text{СК}}/D_K$	0,75

4. АТК бўйича йиллик ТХК ва КТ лар сони

Автомобилнинг йиллик юрган йўли $L_{\ddot{y}}$, км	$L_{\ddot{y}} = D_{\text{СК}} \cdot a_T \cdot L_{K\ddot{y}}$	61904
Циклдан йилга ўтиш коэффиценти, η	$\eta=L_{\ddot{y}}/L_K$	0,21

Йиллик КТ лар сони $N_{ктй}$, дона	$N_{ктй} = N_{кц} \cdot n \cdot A_{и}$	21
Йиллик 2-ТХК сони $N_{2й}$, дона	$N_{2й} = N_{2ц} \cdot n \cdot A_{и}$	396
Йиллик 1-ТХК сони $N_{1й}$, дона	$N_{1й} = N_{1ц} \cdot n \cdot A_{и}$	834
Йиллик МХ лар сони $N_{мхй}$, дона	$N_{мхй} = 2 \cdot A_{и}$	200
Йиллик КХК лар сони $N_{кхй}$, дона	$N_{кхй} = N_{кхц} \cdot n \cdot A_{и}$	27513
Йиллик Д-1 лар сони $N_{д1й}$, дона	$N_{д1й} = 1,1 \cdot N_{1й} + N_{2й}$	1313
Йиллик Д-2 лар сони $N_{д2й}$, дона	$N_{д2й} = 1,2 \cdot N_{2й}$	475

5. АТК бўйича суткалик ТХК лар сони

Суткалик 2-ТХК лар сони $N_{2с}$, дона	$N_{2с} = N_{2й} / D_{ик}$	1
Суткалик 1-ТХК лар сони $N_{1с}$, дона	$N_{1с} = N_{1й} / D_{ик}$	3
Суткалик КХК лар сони $N_{кхс}$, дона	$N_{кхс} = N_{кхй} / D_{ск}$	90
Суткалик МХК лар сони $N_{мхс}$, дона	$N_{мхс} = N_{мхй} / D_{мхй}$	4
Суткалик Д-1 лар сони $N_{д1с}$, дона	$N_{д1с} = N_{д1г} / D_{рг}$	4
Суткалик Д-2 лар сони $N_{д2с}$, дона	$N_{д2с} = N_{д2г} / D_{рг}$	2

6. ТХК ва ЖТ солиштирма иш ҳажмларига тузатиш киритиш

Кўрсаткичларнинг номи	ҳисоблаш ифодаси	қиймати
КХК ҳисобий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{кхх} = t_{мкх} \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot K_m$	0,10
1-ТХК ҳисобий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{х1} = t_{м1} \cdot K_2 \cdot K_5$	2,28
2-ТХК ҳисобий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{х2} = t_{м2} \cdot K_2 \cdot K_5$	9,5
МХ ҳисобий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{хмх} = q \cdot t_{м2} \cdot K_2 \cdot K_5$	4,8
Автомобиллар ёшини ҳисобга олувчи коэффициент	$K_4 = (A_{ия} \cdot K_{4я} + A_{иэ} \cdot K_{4э}) / A_{и}$	0,7
ЖТ ҳисобий солиштирма иш ҳажми, ишчи соат	$t_{хжт} = t_{мжт} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5$	2,426

7. АТК бўйича йиллик ТХК ва ЖТ иш ҳажмлари

КХК йиллик иш ҳажми $T_{кхй}$, ишчи соат	$T_{кхй} = N_{кхй} \cdot t_{кхк}$	2744
1-ТХК йиллик иш ҳажми $T_{1й}$, ишчи соат	$T_{1й} = N_{1й} \cdot t_{х1}$	1901
2-ТХК йиллик иш ҳажми $T_{2й}$, ишчи соат	$T_{2й} = N_{2й} \cdot t_{х2}$	3762
МХК йиллик иш ҳажми $T_{мхй}$, ишчи соат	$T_{мхй} = N_{мхй} \cdot t_{хмх}$	950
ЖТ йиллик иш ҳажми $T_{жтй}$, ишчи соат	$T_{жтй} = L_{й} \cdot A_{и} \cdot t_{хжт} / 1000$	567,2
2-ТХК ва МХ йиллик иш ҳажми $T_{2'й}$, ишчи соат	$T_{2'й} = T_{2й} + T_{мхй}$	378,1
Йиллик ёрдамчи ишлар ҳажми, ишчи соат	$T_{ёр} = 0,2 \cdot (T_{кхй} + T_{1й} + T_{2й} + T_{мхй} + T_{жтй})$	10854
Йиллик ўз-ўзига хизмат ишлари ҳажми, ишчи соат	$T_{ўзй} = T_{ёрд} \cdot d_{ўз}$	4884
Йиллик кўмакчи ишлар ҳажми $T_{кўм}$, ишчи соат	$T_{кўмй} = T_{кўм} \cdot d_{кўм}$	5970

8. АТК бўйича суткалик ТХК ва ЖТ иш ҳажмлари

КХК ишларининг суткалик иш ҳажми, ишчи соат	$T_{кхс} = T_{кхй} / D_{ск}$	8,1
1-ТХК ишларининг суткалик иш ҳажми, ишчи соат	$T_{1с} = T_{1й} / D_{ик}$	20,7
2-ТХК ишларининг суткалик иш ҳажми, ишчи соат	$T_{2с} = T_{2й} / D_{ик}$	26,7
МХК ишларининг суткалик иш ҳажми, ишчи соат	$T_{мхс} = T_{мхй} / D_{мхй}$	99,04125

Ўз-ўзига хизмат кўрсатиш ишларининг тақсимооти

№	Иш турлари	%	иш ҳажми
1	Электромеханик *	25	1221
2	Механик*	10	488
3	Чилангарлик *	16	781
4	Темирчилик*	2	98
5	Пайвандлаш*	4	195
6	Тунукасослик *	4	195
7	Мисгарлик *	1	49
8	Қувур ўтказиш	22	1075

9	Қурилиш - таъмирлаш	10	488
10	Дурадгорлик	6	293
	Жами:	100	4884

Кўмакчи ишлар тақсимоги

№	Иш турлари	%	иш ҳажми
1	Транспорт	14	836
2	Автомобилларни кўчириш	40	2388
3	Моддий бойликларни келтириш,	14	836
4	Ҳудуд ва хоналарни тозалаш	32	1910
	Жами:	100	5970

1-ТХК ишларининг турлари бўйича тақсимоги

№	Ишларнинг турлари	%	ишчи соат
1	Диагностика	9	171
2	Котириш	36	684
3	Созлаш	11	209
4	Мойлаш	20	380
5	Электротехника	11	209
6	Таъминот тизими	5	95
7	Шина	8	152
	Жами:	100	1901

2-ТХК ва мавсумий хизмат ишларининг турлари бўйича тақсимоги

№	Ишларнинг турлари	%	ишчи соат
Постдаги ишлар			
1	Диагностика	7	330
2	Котириш	34	1602
3	Созлаш	18	848
4	Мойлаш	15	707
5	Электротехника	4	188
6	Таъминот тизими	3	141
7	Шина	6	283
8	Аккумулятор	2	94
9	Кузов	0	0

	Жами:	89	4194
Устахонадаги ишлар			
1	Электротехника	3	141
2	Таъминот тизими	2	94
3	Шина	4	188
4	Аккумулятор	2	94
	Жами:	11	518
	Ҳаммаси:	100	4712

Жорий таъмир ишларининг турлари бўйича тақсимооти

№	Ишларнинг турлари	%	Ишчи соат
Постдаги ишлар			
1	Диагностика	1,5	511
2	Созлаш	1	341
3	Ажратиш-йигиш	33,5	11410
4	Пайвандлаш тунукасоzлик	2	681
5	Бўёқчилик	5	1703
	Жами:	43	14645
Устахонадаги ишлар			
6	Агрегат	20	6812
7	Чилангар-механик	12	4087
8	Электротехник	6	2044
9	Аккумулятор	1	341
10	Таъминот тизими	4	1362
11	Шина	1	341
12	Камера ямаш	1	341
13	Темирчилик	3	1022
14	Мисгарлик	2	681
15	Пайвандлаш	2,5	851
16	Тунукасоzлик	2	681
17	Арматура – кузов	1	341
18	Дурадгорлик	0	0
19	Қопламачили	1,5	511

20	Таксометр тузатиш	0	0
	Жами:	57	19414
	Ҳаммаси:	100	34059

Устахонлар майдонини ҳисоблаш

№	Устахоналар	Рт	Солиштирма майдон		Майдон юзаси	
			ф ₁	ф ₂	Ҳисобий	Қабул қилинган
1	Электротехник	2	15	9	24	
2	Аккумулятор	0	21	15	6	
3	Таъминот тизими	0	14	8	6	
4	Шина	1	18	15	18	
5	Камера ямаш	0	12	6	6	
6	Чилангар-механик	3	18	12	42	
7	Темирчилик	1	21	5	21	
8	Мисгарлик	0	15	9	6	
9	Пайвандлаш	1	15	9	15	
10	Тунукасозлик	1	18	12	18	
11	Агрегат	5	22	14	78	
12	Дурадгорлик	0	24	18	6	
13	Арматура-кузов	1	12	6	12	
14	Қопламачилик	0	18	5	13	
15	Таксометр ва радио тузатиш	0	15	9	6	

Диагностика ишлари ҳажми

№	Хизмат тури	Умумий ҳажми	Диаг-ка ҳажми	Д-сиз ҳажми
1	1-ТХК	1901	171	1730
2	2-ТХК (постдаги иш)	4194	330	3864
3	ЖТ(постдаги иш)	14645	511	14135
	Жами:	20740	1012	19728
4	Д - 1		607	
	Д - 2		405	

Устахонадаги бажариладиган меҳнат ҳажмларининг йиғиндиси

№	Иш турлари	ЖТ	ТХ- 2+МХ	Ўз- ўзига хизмат	Ҳаммаси
1	Агрегат	2123			2123
2	Чилангар-механик	1274		837	2111
3	Электротехник	637	369	805	1811
4	Аккумулятор	106	246		352
5	Таъминот тизими	425	246		671
6	Шина монтаж	106	492		598
7	Камера ямаш	106			106
8	Темирчилик	318		64	382
9	Мисгарлик	212		32	244
10	Пайвандлаш	265		129	394
11	Туникасозлик	212		129	341
12	Арматура-кузов	106			106
13	Дурадгорлик	265		193	458
14	Копламачилик	159			159
15	Радио тузатиш	0			0

Ишлаб чиқаришдаги ишчилар сонини аниқлаш

№	МИНТАҚАЛАР НОМИ	Ту,	Fn,	Fd,	Rt,	Rçt,		Rsh,	Rçsh,
		ишчи соат	соат	соат	ишчи	ишчи	ишчи	ишчи	ишчи
	1. Минтақалар								
1	КХК	2744	2070	1840	1,3	2	1,5		
2	1-ТХК	1730	2070	1840	0,8	1	0,9		
3	2-ТХК (постдаги)	3864	2070	1840	1,9	2	2,1		
4	Д – 1	607	2070	1840	0,3	1	0,3		
5	Д - 2	405	2070	1840	0,2	0	0,2		
	ЖТ:								
6	Ажратиш йиғиш	11410	2070	1840	5,5	8	6,2		
7	Созлаш	341	2070	1840	0,2	0	0,2		
8	Пайвандлаш, Туникасозлик	681	2070	1820	0,3	1	0,4		
9	Бўёқчилик	1703	1822	1610	0,9	2	1,1		
	Жами:	23485	-	-	11,5	17	12,9		

2. Устахонадаги ишлар								
10	Электротехник	2185	2070	1840	1,1	2	1,2	
11	Аккумулятор	435	2070	1820	0,2	0	0,2	
12	ТаЪминот тизими	188	2070	1820	0,1	0	0,1	
13	Шина	435	2070	1840	0,2	1	0,2	
14	Камера йамаш	341	2070	1820	0,2	0	0,2	
15	Чилангар-механик	4087	2070	1840	2,0	3	2,2	
16	Темирчилик	1119	2070	1820	0,5	1	0,6	
17	Мисгарлик	730	2070	1820	0,4	0	0,4	
18	Пайвандлаш	1047	2070	1820	0,5	1	0,6	
19	Тунукасозлик	877	2070	1840	0,4	1	0,5	
20	Агрегат	6812	2070	1840	3,3	5	3,7	
21	Дурадгорлик	293	2070	1840	0,1	0	0,2	
22	Арматура - кузов	341	2070	1840	0,2	1	0,2	
23	Қопламачилик	511	2070	1840	0,2	0	0,3	
24	Таксометр ва радио тузатиш	0	2070	1840	0,0	0	0,0	
25	Жами:	19400	-	-	9	15	10,6	
3. Ёрдамчи ишлар								
	Электромеханик	1221	2070	1840	0,6	1	0,7	
	Қувур ўтказиш	1075	2070	1840	0,5	1	0,6	
	Қурилиш-тузатиш	488	2070	1840	0,2	0	0,3	
	Кўмакчи ишлар	5970	2070	1840	2,9	4	3,2	
	Жами:	8754	-	-	4	6	4,8	
	Ҳаммаси:	51638	-	-	25	38	28,2	

ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

Лойиҳанинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш.

1. Капитал маблағлар ҳисоби.

1.1. Жами капитал маблағлар миқдори, сўм;

$$K = C_{кур} + C_{жих} + C_{урн} = 11520000 + 4608000 + 9216000 = 17049600 \text{ сўм}$$

бу ерда $C_{кур}$ - корхонанинг умумий қурилиш ишлари баҳоси;

$C_{жих}$ - фойдаланиладиган жиҳозлар, асбоб ускуналар ва мосламалар баҳоси;

$C_{урн}$ - жиҳозларни ўрнатиш ва қайта ўрнатишга сарфланадиган харажатлар;

1.2. Ишлаб чиқариш биноларининг қурилиш учун сарфланадиган харажатларнинг лойиҳавий миқдори қуйидагича аниқланади;

$$C_{кур} = V \cdot C_{бин} = 288 \cdot 40000 = 11520000 \text{ сўм}$$

бу ерда: V - қуриладиган биноларнинг ҳажми, m^3 $C_{бин}$ $1m^3$ бинонинг меъёрланган қурилиш баҳоси

1.3. Ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган жиҳозлар, асбоб-ускуналар ва мосламалар баҳоси лойиҳанинг технологик қисмида келтирилган прејскурант бўйича топилади. Ўқув лойиҳалари учун эса ушбу харажатлар умумий қурилиш баҳосининг 40...50%ига тенг деб қабул қилинади.

$$C_{жих} = (0,4...0,5) \cdot C_{кур} = 0,4 \cdot 11520000 = 4608000 \text{ сўм}$$

1.4. Жиҳозларни ўрнатиш ва қайта ўрнатиш баҳоси барча жиҳозлар қийматининг 10...20%ини ташкил этади деб қаралади;

$$C_{урн} = (0,1...0,2) \cdot C_{жих} = 0,2 \cdot 4608000 = 921600 \text{ сўм}$$

2. Эксплуатациявий сарф харажатлар ҳисоби.

2.1. Ишлаб чиқаришда қатнашувчи ишчиларнинг иш ҳақлари.

Иш ҳақларининг йиллик жатғармаси қуйидагича топилади:

$$ИХ_{ум} = ИХ_{ас} + ИХ_{қуш} + ИХ_{чео} = 130143549 + 12416899 + 57024179 = 199584627,51 \text{ сўм}$$

бу ерда: $ИХ_{ас}$ – асосий иш ҳақларининг йиллик жамғармаси;
 $ИХ_{куш}$ – қўшимча иш ҳақларининг йиллик жамғармаси

бу ерда: C_c -ишчиларнинг ўртача соатбай маош таърифи; K_p -туман ёки вилоят коэффиценти; $T_{й}$ -корхонанинг йиллик меҳнат ҳажми, ишчи соат; $K_{кум}$ -корхона томонидан белгиланган мукофот ва рағбатлантиришларни ҳисобга олувчи коэффицент;

Қўшимча иш ҳақи жамғармаси қуйидагича аниқланади;

$$ИХ_{куш} = \frac{ИХ_{ас} \cdot \Phi_{куш}}{100} = \frac{130143549 \cdot 9,54}{100} = 12416899 \text{ сўм}$$

бу ерда: $\Phi_{куш}$ -қўшимча иш ҳақи фоизи;

$$\Phi_{куш} = \frac{100 \cdot D_{мам}}{365 - D_{дам} - D_{бай} - D_{мам}} = \frac{100 \cdot 24}{365 - 52 - 8 - 24} = 10$$

бу ерда: $D_{мам}$ – ишчиларнинг таътил кунлари сони;

$D_{дам}$, $D_{бай}$ -тегишлича бир йил ичидаги дам олиш ва байрам кунлари сони;

1.2.2. Ижтимоий суғурта учун иш ҳақидан чегирма қуйидагича аниқланади:

$$ИХ_{чег} = ИХ_{ум} \cdot \Phi_{чм} = 142560448 \cdot 0,4 = 57024179$$

бу ерда: $\Phi_{чм}$ -чегирма фоизи-40%, ($\Phi_{чм}$ -0,4)

2.3. Материаллар ҳаражатини ҳисоблаш.

АТК да материаллар сарфини лойиҳавий аниқлашда ҳаракат қисмига ТХК ва ЖТ учун амалдаги ҳаражатлар меъёри асос қилиб олинади.

Корхонадаги ҳар бир автомобилларнинг тури ва русуми бўйича материаллар ҳаражати алоҳида ҳисобга олинади;

$$C_{мат} = \sum \frac{S_{Mi} \cdot L_{ii}}{1000} = \frac{8000 \cdot 61903}{1000} = 66856314$$

бу ерда: S_{Mi} -ҳар бир автомобиль русуми учун 1000 км босим ўтилган масофадаги ҳаражатлар меъёри;

L_{ii} -автомобилларнинг йиллик босиб ўтган масофаси, км.

2.4. Эҳтиёт қисмлар учун ажратиладиган ҳаражатлар асосан автомобилларни жорий таъмирлаш жараёнида ҳисобга олинади:

$$C_{эк} = \sum \frac{S_{э.к.и} \cdot L_{ii}}{1000} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 = \frac{13000 \cdot 61903,99}{1000} \cdot 1,1 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 123498469,72$$

бу ерда: $S_{э.к.и}$ -ҳар бир автомобиль русуми учун 1000 км босиб ўтилган масофага эҳтиёт қисмларнинг ҳаражатлар меъёри;

K1,K2,K3-тегишлича автомобилнинг эксплуатация шароитини, ҳаракат таркиби моделфикацияси ва табиий иқлим шароитларини эътиборга олувчи тўғрилаш коэффиценти.

2.5. Юклама ҳаражатлар ҳисоби.

2.5.1. Ёрдамчи ишчилар, муҳандислар, техник ходимлар, хизматчилар ва кичик лавозимдаги ходимларнинг йиллик иш ҳақи жамғармаси қўйидагича ҳисобланади.

$$ИХ_{\text{ёрд}} = 12Kp \cdot K_{\text{г.и.х}} \cdot \sum ИХ_{\text{ой.и}} \cdot N_{\text{ёрд.и}} = 12 \cdot 1,1 \cdot 1,053 \cdot 199584627,51 = 2874018629 \text{ сўм}$$

бу ерда: $K_{\text{ч.и.х}}=1,053$ -ижтмоий суғурта учун иш ҳақидан чегирма коэффиценти; $ИХ_{\text{ой.и}}$ -ҳар бир ходимнинг ўртача ойлик маоши миқдори (1-жадвал)

1-жадвал

№рди - ҳар бир тоифага тегишли ишловчилар сони.

№	Лавозимлар бирлиги	Сони	Ойлик маоши сўм	Йиллик жамғарма
1	Корхона раҳбари	1	12900	154800
2	Бош муҳандис	1	118200	1418400
3	Ҳисобчи	2	165084	1981008
4	Бош иқтисодчи	1	82542	990504
5	Устахона бошлиғи	1	82542	990504
6	Экспуатац.бошлиғи	1	82542	990504
7	Механик	1	82542	990504
8	Омбор мудир	1	82542	990504
9	Ҳар хил ишчилар	42	3675000	44100000
10	Қоровул	2	87702,72	1052432,64
11	Фаррош	2	81460	977524
12	Котиба	1	43851	526216
Жами:		63	4596908	55162900

Изоҳ: Лавозимлар бирлиги мавжуд АТКдаги ҳолат бўйича олинади. Янги лойиҳаланаётган корхоналар учун раҳбар билан келишилган ҳолда танланади.

2.5.2. Куч қурилмаларини ишга туширадиган электр энергиясининг баҳоси:

$$C_{\text{элек}} = W_{\text{элек}} \cdot B_{\text{элек}} = 446292 \cdot 107 = 47753244 \text{ сўм}$$

бу ерда; $W_{\text{элек}}$ - сарфланадиган электр энергияси миқдори, кВт. $B_{\text{элек}}$ -1кВт соат электр энергиясининг баҳоси, сўм. $W_{\text{элек}}$ - миқдори, корхонада мавжуд бўлган жами электр энергияси билан ишловчи қурилмаларнинг энерги сарфи ўлчовини билдиради.

2.5.3. Технологик мақсадлар учун ишлатиладиган сув учун харажатлар;

$$C_{\text{сув}} = V_{\text{сув}} \cdot Ж_{\text{жих}} \cdot K_{\text{ю}} \cdot B_{\text{сув}} = 100 \cdot 800 \cdot 124 = 992000 \text{ сўм}$$

бу ерда; $V_{\text{сув}}$ - сувнинг жами соатбай сарфи, м³/соат; $Ж_{\text{жих}}$ - жиҳозларнинг йиллик иш вақти жамғармаси, соат, $K_{\text{ю}}$ -жиҳозларнинг йиллик юкланиш коэффиценти; $B_{\text{сув}}$ - 1м³ сувнинг баҳоси, сўм.

2.5.4. Бино ва йўлакларни ёритиш учун сарфланадиган электр энергиясининг харажатлари;

$$C_{\text{ёрит}} = W_{\text{ёрит}} \cdot B_{\text{элек}} = 660 \cdot 37 = 24420 \text{ сўм}$$

бу ерда; $W_{\text{ёрит}}$ - ёритишга сарфланадиган электр энергияси миқдори, кВт соат.

Барча юклама харажатлар ҳисоби 2 жадвалга киритилади.

№	Харажат моддалари	Белгиланиш	Қиймати
1.	Асосий иш ҳақи фонди	$ИХФ_{\text{асос}}$	130143549
2.	Қўшимча иш ҳақи фонди	$ИХФ_{\text{қўш}}$	12416899
3.	Иш ҳақиға чегирма	$ИХФ_{\text{чегир}}$	57024179
4.	Материаллар учун харажатлар	$X_{\text{м}}$	310000
5.	Эхтиёт қисмлар учун харажатлар	$X_{\text{эқ}}$	145304
6.	Устахона харажатлари	$X_{\text{уст}}$	51193806
	Жами:	ΣX	251233737

4. Лойиҳанинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари.

4.5. Маҳсулот таннархининг пасайиши:

$$П_n = 100 \left(\frac{T_1}{T_2} - 1 \right) = \left(\frac{2650000}{2640600} - 1 \right) \cdot 100 = 3,7\%$$

4.6. Ҳаракат таркибига ТХК ва ЖТ жараёнидаги йиллик иқтисодий самарадорлик:

$$\mathcal{E}_i = (X_1^1 - X_2^1) \cdot L_2 = (2641370 - 2640600) \cdot 71380 = 38334000 \text{ сўм}$$

бу ерда: $X_1^1 - X_2^1$ - бирлик масофани босиб ўтишдаги ТХК ва ЖТ ишларини бажариш бўйича келтирилган сарф ҳаражатлар, сўм/км, L_2 – янги технология қўлланилгандан кейинги автомобилларнинг йиллик босиб ўтган масофаси.

$$X_1^1 = T_1 = 2640600$$

$$X_2 = T_2 + E_n \cdot K_2 = 2640600 + 2 \cdot 2395 = 2641370$$

бу ерда: $T_1 - T_2$ - бирлик маҳсулот таннари; K_2 – солиштирма капитал маблағ; E_n – самарадорликнинг меъёрий коэффиценти $E_n = 0,17 \dots 0,2$

$$K_2^1 = \frac{K_2}{L_2} = \frac{17049600}{71380} = 239$$

4.7. Капитал маблағларнинг қопланиш муддати:

$$O_i = \frac{K}{\mathcal{E}_m} = \frac{5444561}{645688,44} = 7$$

6.3-жадвал

Лойиҳаланаётган АТКнинг техник иқтисодий кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар номи	Белгиси	Ўлчов бирлиги	Қиймати
1	Устахона учун умумий иш ҳақи фонди	ИХФ _{ум}	сўм	199584627,51
2	Материаллар учун ҳаражат	X _м	сўм	310000,00
3	Эҳтиёт қисмлар учун ҳаражат	X _{эк}	сўм	145303,83

4	Устахонадан фойдаланиш харажатлари	$X_{уст}$	$сўм$	50190005,79
5	Устахонанинг йиллик умумий фойдаланиш харажатлари	$SX_{уст}$	$сўм$	51193805,91
6	Асосий фондлар қиймати	$H_{аф}$	$сўм$	5988400
	а) жиҳозлар сотиб олиш	$H_{жиҳ}$	$сўм$	4500000
	б) жиҳозларни ўрнатиш	$X_{ўр}$	$сўм$	1125000
	в) жиҳозларни ташиш	$X_{таш}$	$сўм$	315000
	г) қурилиш харажатлари	$X_{қурил}$	$сўм$	211200000
7	АТК бўйича устахонада бажарилган ишларнинг таннарни	$C_{\text{ТН}}^{\text{АТК}}$	$сўм/км$	2,54
8	Такомиллаштирилгандан сўнгги устахонада бажарилган ишларнинг таннарни		$сўм/км$	12,97
9	Таннархнинг камайиши	Π	$\%$	80,39
10	Йиллик иқтисодий самара	$\Phi_{и.с.}$	$сўм$	41155804,75
11	Такомиллаштирилаётган устахона рентабеллиги	$C_{рен}$	$\%$	10,78
12	Лойиҳанинг ўзини қоплаш муддати	$C_{ў.о.}$	$Йил$	4,4

МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ

Меҳнат муҳофазаси - бу социал иқтисодий, техник, гигиеник ва ташкилий масалалар қонунияти мажмуи бўлиб, меҳнат жараёнида хавфсизлик, инсон саломатлиги ва иш қобилиятини таъминлаш, ҳамда химоя қилишга қаратилган.

Меҳнат муҳофазаси бўйича қонунчилик-ташкилий, техник санитар-гигиеник тадбирларни хавфсиз, юқори унумли ишлаб чиқариш йуналишида ечишни ҳуқуқий асослаб беради.

Техник хавфсизлик - ташкилий ва техник тадбир мажмуи бўлиб, ишчиларга таъсир қиладиган хавфли ишлаб чиқариш омиллари ва бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун йуналган.

Ишлаб чиқариш санитарияси - ташкилий, гигиеник, санитар техник тадбирлар тизими бўлиб, зарарли ишлаб чиқариш омилларини олдини олиш ва бартараф қилишга қаратилган.

Ёнғин хавфсизлиги - бино ва иншоотларни ҳолатини ут кетиш мумкинлиги даражасини курсатади. Ёнғин содир бўлган ҳолатда кишиларга таъсир киладиган ёнғиннинг хавфли омилларини баратараф қилиш ва моддий бойликларни химоя қилиш таъминланади. Меҳнат муҳофазаси меҳнат тўғрисида давлат қонунлари асосида ташкил этилиб, тартибга солиб турилади. Ҳамма корхоналарда муассасаларда, ташкилотларда соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитларини яратиш ва уни бошқариш шу корхонанинг маъмурияти зиммасида бўлади. Маъмурият ишлаб чиқариш бахтсиз ҳодисаларидан оғохлантирувчи замонавий техника хавфсизлиги воситаларини узлаштириб бориши, ишчи ва хизматчиларнинг касбий касалликларини олидини олувчи ва санитар гигиеник шароитларини яратишга меҳнат тўғрисида давлат қонунига асосан мажбурдир.

Меҳнат тўғрисидаги қонунчилик меҳнат муҳофазасини меъёр ва қоидаларига нафақат ишлаб чиқариш воситаларини эксплуатация қилиш даврида, балки уларни лойҳалаштириш ва қурилиш пайтида ҳам риоя қилишни талаб этади. Буларга:

- ишлаб чиқариш биноси ва майдонларидан меҳнат муҳофазаси талабларига асосан рационал фойдаланиш;

- технологик жихозлардан фойдаланишнинг ва технологик жараёни ташкиллаштиришнинг Меҳнат муҳофазаси талабларига жавоб бериши;

- ходимларни меҳнат шароитининг зарарли таъсиридан химоя қилиш;

- иш жойи ва биноларини санитар гигиеник меъёрда сақлаш;

- санитар ва ташкилий бинолар қурилишига катта эътибор бериш.

Меҳнат тўғрисидаги қонунчиликга асосан меҳнат муҳофазаси устидан назорат корхона ёки ташкилот маъмуриятига буйсинмайдиган махсус давлат назорати ташкилотлари томонидан амалга оширилади.

Лойиҳаланган автокорхона Дногностика булимида меҳнат муҳофазаси техник хавфсизлиги ва хавфсизлик хизмати (Х.Х.) масаласини ҳал қилиш АТИК ҳузурида меҳнат муҳофазаси ва техник хавфсизлиги борасидаги тадбирларни лойиҳада кўриб чиқамиз:

- АТИК ходимлари учун дам олиш ва спорт майдончалари мавжудлиги;

- умумий овқатланиш хонаси ва буфет борлиги;

- ҳамма ходимлар учун санитар маиший хоналар ва хожатхоналар қурилганлиги;

- барча ишлаб чиқариш ва маъмурий биноларни механик шамоллатиш;

- барча ҳудуд бўйича сақлаш майдони ва ишлаб чиқариш биноси бўйича ёнғин хавфсизлиги чоралари. Буларга ёнғинга қарши шитлар, ёнғинга қарши гидрантлар, турли хил ўт учуриш воситалари киради.

- сақлаш майдонларида иссиқ ва совуқ сув билан таъминланганлиги;

- тупланиб қоладиган сувни канализацияга оқизиш;

- худудни кечки пайтда ёритиш прожекторлари билан таъминлаши;

Диагностика булимидаги меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги.

Диагностика булими корхона минтақасида жойлашган бўлиб, унинг майдон юзаси 144 кв.м га тенг.

Булим керакли жиҳозлар, слесарлик верстаклар, бир бирларига тегмаслик учун улар орасидаги масофаларни СНИП меъёрларига тўғри келади. Участкада ҳар бир ишчи махсус кийимлар билан таъминланган. Уларга комбинезон, турли хил қўлқоплар ва оёқ кийимлар киради. Ишчилар тушликни маъмурий маиший умумий овқатланиш хонасида қилишади. Участкада ҳар хил нохуш ҳодисалар, шикастланиш, бетоб бўлиб қолишда биринчи ёрдам кўрсатиш учун медикоментлар қутиси билан етарли таъмирланган.

Санитар маиший ҳолатни таҳлил қилиш учун, аввалом бор бино ҳавоси механик равишда тозалаб турилади. Таъмирловчи ишчиларни ёғ ёки мой бўлган қўлларини артиш учун артиш материаллари билан етарлича таъминланган. Турли хил чиқинди маҳсулотларни ташлаш учун махсус қути қўйилган. Қўл-бет ювиш учун ювиниш бурчаги (умивальник) урнатилган. Бош ишлаб чиқариш биносида хожатхона қурилган. Участкада ёнғин хавфини камайтириш учун ва олдини олиш учун қилинган ишлар:

- участка ёнғинга қарши девор билан уралган;
- ҳар 50 кв.м майдон 1 та ут учиргич(ОХП-10 ва ОУ-2) билан таъминланган;
- 100 кв.м юзага битта қумли яшик ўрнатилган;
- ҳар 30 метрга булим периметри бўйлаб ёнғинга қарши жумрак билан таъминланган;
- ҳамма ходимлар учун санитар маиший хоналар ва хожатхоналар қурилган;

Диагностика булимида ишловчилар техника хавфсизлиги буйича маслаҳатдан ўтказилади ва огоҳлантирилади.

Мутахассисларга носоз асбоб ва ускуналардан фойдаланиш ман этилади.

Булимдаги айланма барабанли стенд ишга тушириляётганда албатта овоз сигнали ёрдамида огоҳлантирилади. Бу пайтда автомобил юриб кетмаслиги учун маҳкамланган булиши ва унинг остида ҳечким бўлмаслиги керак.

Электр токи билан ишлайдиган жиҳозлар албатта ерга уланган бўлиши (Заземление ёки зануление) керак.

Автотранспорт корхонасида умумий ёнғинга қарши тадбирлар

АТКда директор томонидан кунгилли ўт учирувчилар бўлинмаси тайинланади. Улар томонидан бутун территория буйича ёнғинга қарши барча техник ва бошқа воситалар даврий равишда текширилиб борилади. Ўт учирувчилар бўлинмаси иш пайтида ҳамма сменада навбатчилик қилиб туради.

- АТК худудининг ёнғинга қарши воситалар билан таъминланганлиги:

Бош ишлаб чиқариш биноси буйича:

- бош ишлаб чиқариш биноси ёнғинга ҳавфли бўлган булимлари, таъминот тизими, электротехник ва аккумулятор, пайвандлаш, иссиқлик булимлари ёнғинга қарши девор билан уралган;

- иссиқлик булимидаги карбиддан ацетилен тайёрлаш ва кислород хонасида қўшимча эҳтиёт эшик урнатилган ва бу хона алоҳида ажратилган;

- ишлаб чиқариш биноси меъёр буйича, яъни ҳар 30 метр оралиғида ёнғинга қарши юқори босимли кран, ҳар 50 кв.м да ўт учиргичлар ва қумли яшик билан таъминланган;

Ишлаб чиқариш жараёнида ҳавфсизликни ҳисобга олиш катта аҳамиятга эга. Ишлаб чиқариш жараёндаги ҳавфсизликнинг умумий талабалари ГОСТ 12.3.002-75 асосида белгиланади. «СОБТ. Ишлаб чиқариш жараёни ҳавфсизликнинг умумий талабалари».

Ишлаб чиқариш жараёндаги ҳавфсизликни таъминлаш умумий комплекс лойиҳа масала технологик жараён давомида олиб боришади, ишни операциялар ва жиҳозларни катта билан жойлашиши; ишлаб чиқариш хоналари ёки ташқи майдони; ишлаб чиқариш жиҳозлари ва уларни жойлашишлари; сақлаш шароитлари ва чиқиш материалларни юклаш, тайёрлаш, хом ашё тайёр маҳсулот ва чиқариш чиқими; ишловчиларнинг ҳавфсизлик шароити; инсон ва жиҳоз ҳртасида меҳнат оцирлик юкини тхцри таъминлаш жуда катта аҳамиятга эга, шунингдек олий даражадаги танлов ва ишчиларни ўқитиш. Ишлаб чиқариш жараёнида ёнилғили ва портлаш ҳавфсизлиги бўлади ҳамда атроф муҳитни заҳарли моддалар ташландиқлари билан ифлослантирмаслик керак.

Корхонадаги технологик жараён ҳар хилдир, аммо улардаги талаб бир хил, улардаги ҳавфсизликни рўёбга чиқариш қуйидигиларда кўрсатилган:

- заҳарли чиқинди маҳсулотлари, ярим тайёр маҳсулот, тайёр маҳсулот ва ишлаб чиқариш чиқиндилари билан ишлайдиган ишчиларга кам зарар етказиш керак

- технологик жараён ва операция алмаштириш ишлаб чиқариш факторидаги зарарли ва ҳавфли ҳолатини йўқ қилади.

- комплекс механизациялашни, автоматизацияни шу ҳолда алмаштириш керакки, қачонки заҳарли ҳавфли ишлаб чиқариш факторини йўқотиб бўлган ҳолда.

- Умумий ишларни ҳимоя қилишда мосламаларни қўллаш;

- муракаб кўп босқичли жараёндан, кам ёки бир босқичли жарёнга ўтиш;

- ўзгариб турадиган жараёндан, ўзгармас жарёнга ўтиш;

- ишлаб чиқариш жараёндаги ишчиларга моддий зарар етмаслиги учун контрол системаси ва технологик жарёнини бошқаришни қўллаш керак;

- Ҳавфли ва заҳарли ишлаб чиқариш факторидаги технологик операцияларни таъминлаш учун технологик қўлланади.

-Ишлаб чиқариш факторидаги заҳарли пихофизиологик шароитни огоҳлантириш мақсадида рационал ишлаш режими ва дам олиш қўлланилади:

Юқоридаги талабларни бажариш натижасида ҳозирги вақтда анча ютуқларга эгамиз. Мисол учун ишловчиларнинг моддалар ишловчи ҳар бир технологик жараёнига радиоактив изотоп, ҳамда атом энергиясидан зарарлаши амалда кўрсатилган. Машиноасозликда профилактик жиҳатидан катта аҳамиятга эга бўлган минерал ёғи, ёғлаш совиткич суюқлиги сувли имульсия жиҳатида қўлланилади.

Кам ёки босқичли жараёнидаги ҳавфсизликни бошқариш автоматизацияда ҳавфли операцияларни тезроқ четланишига олиб келади. Технологик жараёнидаги ҳавфсизликка узлуксиз ўтиши катта аҳамиятга эга. Химия ва нефтехимия саноатидаги узлукли жараён ҳар бир технологик жараёндан сўнг ҳавога ҳавфли ёқилғи ва портловчи моддаларни ажратиб чиқаради.

Шунингдек узлукли жараёндалиги бошқарувга олиб келади. Технологик жараёндаги ҳавфсизликни оширишда қуйидагиларга

- Яроқсиз қисмларни очиқ майдонларга олиб чиқадилар.

Технологик жараёнида қисмларни тўғри жойлаштириш ва ишчиларни жойларини тўғри ҳал қилиш уларнинг ҳавфсизлигини таъминлайди, жиҳозларни жойлаштириш вақтида лойҳада кўрсатилганидек ҳар бир жиҳозларнинг орасидаги масофа ишлаш учун қулайлик яратиш керак, шунингдек иш вақтида назорат олиб бориш гуруҳлари учун ҳам қулай бўлиши шарт.

Автотранспорт корхоналарида сиқилган ҳаво, газ, шунингдек пневматик асбоб-ускуналар кенг ишлатилади. Бундай асбоб ускуналарни ишга туширишда ёки сиқилган ҳаво ҳосил қилишда компрессорлардан фойдаланилади.

Компрессорлар тузилиши ва ишлатилиш хусусиятига кўра кучма, стационар ва компрессор қурилмаларидан иборат бўлади. Босим остида ишловчи компрессорлар билан ишловчи ишчи махсус кийим-бош, пояфзал, титрашга қарши қўлқоп ва химоя каскасига урнатилган шовкидан асровчи кулоқчин билан таъминланган бўлиши ҳамда ҳавфсизлик техникаси буйича малакали ўқитилиб, юриқномалардан утган бўлиши лозим.

Иш бошланишидан олдин, компрессорларнинг барча элементларини яхшилаб куздан кечириш, бунда сиқилган ҳавони нормал миқдордан ортиб кетмаслигини таъминлаб турувчи автоматик қурилмалар ва ортиқча ҳавони чиқариб ташлайдиган клапанларнинг ўз ўрнида бўлиши ва ишчи ҳолатда эканлигига эътибор бериш керак.

Компрессор ишлаётганда суриладиган ҳаво таркибида заҳарли, енгил ёнувчи ва портловчи газлар ҳамда чанглар бўлмаслиги зарур. Компрессор ёпиқ биноларда ишлатилса, хонага ҳавони ифлосланишини олдини оловчи мосламалар урнатилиши керак. Агар иш даврида резервуар, ресивер, клапанлар, манометр ва

бошқа ишчи органлар яхши ишламаётганлиги аниқланса, компрессор дархол ишдан тухтатилиб тегишли таъмирлаш ишлари утказилиши зарур. Компрессорнинг тегишли деталларида синовдан утганлиги тўғрисида белги ёки тамгалари (пломба) бўлиши шарт, акс ҳолда, бундай компрессорлардан фойдаланиш тақиқланади.

Сиқилган ва суюлтирилган газлардан фойдаланишда хавфсизлик техникаси

Маълумки, ҳозирги кунда автомобилларнинг ёнилғи тежамкорлигини ошириш, экологик ва иқтисодий самарадорлигини ошириш мақсадида кўплаб автомобиллар газ ёнилғисига утказилмоқда. Шу билан бир қаторда автотранспорт корхоналарида кўпгина технологик жараёнларни амалга ошириш мақсадида турли хил газлардан, жумладан, кислород, ацетилен, аммиак, пропан-бутан, углѐкислота (ис газы) кабилардан кенг фойдаланилади. Улар махсус металл баллонларда юқори босимда сақланади. Баллонларда кислород - газ ҳолатида, ис газы, пропан-бутан аралашмаси ва аммиак-суюлтирилган ҳолда, ацетилен-аралашма ҳолда бўлади.

Барча газлар хавфлилик даражаси ва заҳарлилиги бўйича кўйидаги гуруҳларга бўлинади: а) ёнувчи ва портловчи газлар; б) инерт ва ёнмайдиган газлар; в) ёнғинни кучайтирувчи газлар; д) зарарли газлар.

Газ баллонлари газларнинг турига боғлиқ ҳолда белгиланган рангларга буялиши ва уларга газнинг таркиби, баллонни синалган вақти кўрсатилиши зарур.

Газ баллонларини зарядлаш станцияларидан қабул қилиб олишда, уларнинг нуқсонсиз эканлигини текшириб куриш керак.

Агар баллон жумрагининг резъбаси ейилган, чиқиш тешиклари яхши бўлмаган, баллон деворлари эзилган ва баллонда ёғ доғлари бўлса бундай баллонларни олмаслик лозим. Баллондан ёнувчи ёки заҳарли газ чикиб турганлиги қайд этилса, бундай баллон тезда четга хавфсиз жойга олиниб, тегишли тадбирлар амалга оширилиши зарур.

Газ баллонларини буяш ва улардаги белгиларни ёзишда тавсия этиладиган ранглар

Газлар тури	Баллонлар ранги	Баллондаги ёзувлар ранги
Ацетилен	Оқ	Қизил
Аммиак	Сариқ	Қора
Кислород	Ҳаворанг	Қора
Бутан	Қизил	Оқ
Углѐкислота (ис газы)	Қора	Сариқ

Ишлаб чиқаришда баллонларни махсус араваларда ташиш лозим. Қиш вақтларида баллонларнинг редукторлари музлаб очилмай қолса, масалан, кислород баллонини қайноқ сувда намланган тоза латта билан очиш мумкин. Газ баллонлари редукторини очиқ олов билан қиздириб очиш тақиқланади. Редукторларда ҳар бир газнинг ўзига мўлжалланган манометрлар бўлиши ва унинг «циферблати» да газ номи ёзилиши шарт.

Техникалар деталларини таъмирлашда турли хил металл кесувчи жихозлар ва станоклардан, жумладан, токаръ, пармалаш, фрезерлаш, чархлаш ва силлиқлаш станокларидан кенг фойдаланилади.

Металларга ишлов бериш станоклари билан ишлаш жараенида содир бўлган жароҳатланишларнинг таҳлили, улар асосан хавфли зоналарда тусикларнинг булмаслиги, носоз инструментлардан ва мосламалардан фойдаланиш, металл кириндилар ҳамда чархлаш ва силлиқлаш чарх тошларининг абразив зарраларини отилиши, белгиланган кесиш режимининг бузилиши, электр токидан фойдаланиш қоидаларига риоя этмаслик оқибатида келиб чиқишини кўрсатади. Металларга ишлов берувчи барча станокларда ишлашда биринчи навбатда ишчи махсус кийимлар билан таъминланиши керак.

Токар станоклари. Токар станокларида ишлашда асосий эътибор отилиб чиқадиган металл кириндиларидан химояланишга қаратилиши лозим. Бундай хавфлардан химояланиш мақсадида экранлардан ёки химоя кузойнакларида фойдаланилади. Массаси 8 кг дан ортик бўлган деталларни тайёрлашда ёки массаси 20 кг дан ортик бўлган инструмент ва мосламаларни урнатишда махсус кутариш қурилмаларидан, жумладан, таъмирлаш цехи ичидаги кутариш мосламаларидан фойдаланиш зарур. Узун симсимон материалларга ишлов беришда жароҳатланишдан сақланиш мақсадида химоя тусиқлари урнатиш талаб этилади. Деталларни сиқиш патронига урнатгач, у ерда калитни колдирмасликга эътибор бериш зарур.

Пармалаш станоклари. Пармалаш станокларининг айланувчи шпинделлари ва пармалар атрофидаги майдонлар хавфли зона ҳисобланади. Ишчиларни ушбу деталларга тегиб кетиш хавфининг олдини олиш мақсадида бундай хавфли зоналарга тусиқлар урнатилади. Пармалаш ишларини бажаришда биринчи навбатда деталларни пармалаш столига урнатиш мустаҳкамлигига ҳамда пармани шпенделга урнатилиш даражасига эътибор бериш керак. Детални қўл билан ушлаб туриб, пармалашга рухсат этилмайди. Пармалаш столига деталларни урнатишда ишлатиладиган мосламалар, электр токи узилганда, хаво ёки ёғ келиши (пневматик ва гидравлик мосламаларда) тухтаганда ҳам детални ишончли ушлаб туришини таъминлаши зарур. Пармалашда ажралиб чиқадиган узун, урамсимон кириндилар таъсирида юз

берадиганн жароҳатланишларни олдини олиш мақсадида парма ёнига кўзгалмас ҳимоя тусиги урнатилиши, яъни узун қириндилар ушбу тусикга урилиб майдаланиши зарур.

Абразив инструментли станоклар. Катта тезликда айланувчи абразив инструментлар ута хавфли ҳисобланади. Бундай ҳолларда чарх тошини ажралиб кетишига йўл қўймаслик зарур. Бунинг учун чарх тошида ёриклар бўлмаслиги талаб этилади. Шу сабабли, чарх тоши массаси 200 – 300 гр ли ёғоч болғача билан уриб куриб текширилади. Шунингдек, улар механик мустаҳкамлик буйича ҳам синовдан ўтказилади. Масалан, 150мм диаметрли 40 м/с айланиш тезлигида ишлашга мўлжалланган чарх тошлари иш тезлигидан 50% ортиқ бўлган тезликда махсус стендларда синовдан ўтказилади. Диаметри 150мм.гача бўлган чарх тошларини синаш вақти-3 минут, ташқи диаметри 150 мм.дан катта бўлган тошлар учун-5 минутни ташкил этиши лозим.

Металларга иссиқлик билан ишлов беришда хавфсизлик техникаси

Электр пайвандлаш ишлари. Пайвандлаш ва деталь сиртларини қоплаш ишлари юқори хавфлиликдаги ишлар категориясига киради.

Электр пайвандлаш ишларига 18 ёшга тўлган, шу касб буйича махсус ўқув курсларини утаган, хавфсизлик техникаси ва ёнғин хавфсизлиги бўйича юрикномалардан ҳамда тиббий куриқдан утган кишиларгагина рухсат этилади. Электр пайвандчиларга қайта юрикнома ҳар 3 ойда бир маротаба ўтказилади.

Ишни бажариш жараёнида пайвандчини турли хил хавфлардан ҳимоялаш мақсадида, улар махсус кийим бош, шахсий ҳимоя воситалари ва ишончли иш қуроллари билан таъминланиши зарур. Пайванд ишлари ёпиқ биноларда ўтказилганда хонага шамоллатиш қурилмалари урнатилиши керак. Шунингдек, пайванд аппаратлари, трансформаторларнинг корпуслари, пайвандланувчи конструкциялар ерга уланиши лозим. Иш бошлашдан олдин электроаппаратлар, пайванд кабеллари, электрод ушлагич, маскали щитлар текшириб курилади. Электрод ушлагичи енгил, электродни яхши сиқиб ушлайдиган, электродларни алмаштириш қулайлиги таъминланган конструкцияда бўлиши ва улар диэлектрик, ёнғинга чидамли ва кам иссиқлик утказувчи материаллардан тайёрланиши лозим.

Ҳозирги вақтда амалда ЭД-2 ва ЭД-3 маркали электрод ушлагичлар кенг қўлланилади. 300 А гача бўлган ток ва диаметри 7 мм.гача бўлган электродлар билан пайванд ишларини бажаришда ЭД-2 электрод ушлагичидан, 300 А.дан юқори ток ва диаметри 3 ...12 мм.ли электродлар билан пайвандлашда эса ЭД-3 электрод ушлагичидан фойдаланилади.

Пайвандчининг кўзини хавфли нурланишлардан ҳимоя қилиш мақсадида ҳимоя «каска»ларига махсус ойналар урнатилади. Улар ток кучи миқдорига боғлиқ ҳолда танланади. Ҳозирги вақтда Э-1, Э2, Э-3 ва Э-4 маркали ҳимоя

ойналари ишлатилади. Ҳимоя ойналари ультрабинафша нурларни ўтказмайди, инфрақизил нурларни эса 1...3 % ўтказиши.

Пайванд жиҳозларини урнатишда электр тармоғи билан пайванд апарати оралиғидаги электр симларининг узунлиги 10 метрдан ошмаслиги, электродга боровчи кабелнинг узунлиги эса 15...25 метр (айрим ҳолларда - 40 метргача) бўлиши лозим. Электр кабеллари сувдан ва турли мойлардан ҳимояланади.

Атроф-муҳит муҳофазаси

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий бойликлардан унумли фойдаланиш, умум инсоний муомолар ичида энг долзарбларидан биридир. Давлатнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш борасида ғамхўрликнинг асосий қонун-Конституцияда, ҳукумат қарорларида акс этади.

Автотранспорт корхоналарининг атмосферага зарарли моддаларни чиқаришни камайтириш. Атроф-муҳитни автомобиллар ишлаб чиққан газларнинг зарарли таркибларидан ифлосланишларни камайтириш усуллари. Ишлаб чиқарилган заҳарлиги меъёри (ДСТ 17.22.03-87 «Табиат муҳофазаси. Атмосфера. Бензинли двигателлар ишлаб чиқарган газлардаги углерод оксиди ва углеводород меъёри ва уларни ўлчаш усуллари» ДСТ 21393-75 «Дизелли автомобиллар» ишлаб чиқарилган газларнинг тутунлиги. Меъёрлари ва ўлчаш усуллари).

Республикада ишлаб чиқариладиган, умумий ишларга мўлжалланган енгил ва юк автомобиллари, автобуслар, тракторларнинг двигателлари чиқарадиган заҳарли моддалар миқдори тегишли тармоқ стандартлари томонидан қатъий тарзда белгилаб қўйилади. Бу стандартларда синов режими ва шароитлари, шунингдек қўлланиладиган апаратлар ҳамда чиқариб ташланадиган ёниш маҳсулларининг асосий таркиби й қсимлари: СО, СН, азот оксидлари ва қуримнинг жойиз чекли миқдорлари (ишлатилган газларнинг тутунлилик даражасига кўра) кўрсатилади. Стандартлар заҳарли моддаларнинг жойиз чекли миқдорини босқичма-босқич камайтириб боришни кўзда тутди.

Енгил ва кичик юк автомобиллари, шунингдек 12 ўриндиқли микро автобуслар БМТ ЯЭКнинг 15-сонли қоидаларига мувофиқ айланиш барабанлари бўлган махсус стендларда, 4 марта такрорланувчи юриш цикли бўйича синовдан ўтказилади. Мазкур қоидаларда машиналарни шиғов билан юриш сёкинлашиши ва барқарорлашган режимларда синаш кўзда тутилган.

Тўғри массаси 3,5 т дан ортадиган юк автомобилларининг бензинда ишлайдиган двигателлари моторли стендларда, 4 марта такрорланадиган (2 марта қиздирилади ҳолда ва 2 марта иссиқ ҳолда) 9 режимли цикл бўйича синаб кўрилади. Чиқариб ташланадиган заҳарли моддаларнинг солиштирма миқдори синовнинг ҳар бир режими унимини эътиборга олган ҳолда г/к Вт соатда ҳисоблаб топилади. Синовлар дастурига энг кичик айланиш частотаси билан ва

номинал частотасининг 60% ни ташкил этувчи частотада салт ишлаганда чиқариладиган СО миқдорини аниқлаш киради.

Автомобиль дизеллари стендларида 13 босқичли цикл бўйича синовдан ўтказилади. Бундан ташқари ташқи тезлик тавсифи бўйича синовдан ўтказилади. Бундан ташқари ташқи тезлик тавсифи бўйича ва эркин шиғов олиш режимида ишлатиладиган газлардаги тутин миқдори ҳам аниқланади. Трактор дизеллари моторли стендларда 10 босқичли цикл бўйича синаб кўрилади. Қўшимча равишда, номинал қувватнинг 80 фоизига тенг қувват билан барқарорлашган режимда ишлаганда ишлатиладиган газлардаги тутин миқдори аниқланади.

Дизелларнинг ишлатилган газлардаги тутин миқдори мазкур газларнинг оптик зичлигига кўра махсус асбоб ёрдамида аниқланади. Бу асбобнинг иши муайян қалинликдаги газ устунини кўришга асослашган.

Дизеллар чиқариб ташлайдиган захарли моддаларнинг ўртача солиштирма миқдори юк автомобилларининг бензинда ишлайдигандвигателлариники сингари, синовлар цикли давомида чиқадиغان захарли моддаларнинг умумий миқдориданкелиб чиққан ҳолда ҳисоблаб аниқланади.

Фойдаланишда бўлган, бензинда ишловчи ИЁДларнинг асосий қисми ДСТ 17 22. 03-77 муофиқ текширувдан ўтказилади. Бунда уларни минимал частота ва номинал частотанинг 60 фоизга тенг частотада салт ишлатиб, чиқариб ташланадиган СО миқдори аниқланади.

Хорижий мамлакатларнинг пойтахтларида, дам олишга мулжалланган ва аҳолиси 30 мингдан зиёд бўлган шаҳарларда фойдаланиладиган автомобилларда ишлатилган газлардаги углерод (II)- оксид миқдори жоиз чекли миқдорларга мос келиш-келмаслиги текширилади. Автокорхоналарда мазкур текширув 2-ТХК (техник хизмат кўрсатиш)дан сўнг, автомобиль тузатилгандан ёки ИЁДнинг таъминлаш тизими ростлангандан кейин, ДАН томонидан ўтказиладиган техник куриклар пайтида, шунингдек автомобилларни тузатиш корхоналарида ўтказиладиган техник кўриклар пайтида амалга оширилади.

Фойдаланаётган дизель автомобиллари ДСТ21392-75 га муофиқ текширувдан ўтказилади. Бунда улар эркин шиғов олиш ва энг юқори айланиш частоталари режимларида салт ишлатилиб фойдаланган газлардаги тутин миқдори аниқланади. Мазкур текширув автокорхоналарда 2-ТХК пайтда, шунингдек, ёнилғи аппаратларини ва ишлатилган газлардаги тутин миқдорига таъсир кўрсатувчи бошқа тизимлар тузатишдан ёки рослашдан сўнг ўтказилади. Синов ишлари ИЁД ни капитал тузатувчи заводларда ўтказилади (ДСТ 19025-73) Ушбу стандарт ёнилғи ва мойларда ишловчи юк автомобиллари ҳамда автобусларга тааллуқлидир. Эркин тезланиш режимида ўлчаш ишлари шиғоф олдириш циклини 10 марта такрорлаган ҳолда айланиш частотасини энг кичик қийматдан энг катта қийматга ошириш орқали кўпи билан 15 секунд оралатиб ўтказилади.

Тутин ўлчагичнинг кўрсаткичлари охириги тўрт циклда, асбоб стрелкасининг энг кўп оғиши бўйича ўлчанади. Энг юқори айланиш частотасида ўлчаш ишлари асбобнинг кўрсатишлари турғунлашгандан сўнг олиб борилади.

Фуқаро мудофаси

Фуқаролар муҳофазаси - умумдават мудофаа сиёсатларидан бири бўлиб, у ҳар қандай ғавқулодда ҳолатларда фуқароларни, халқхужалиги тармоқларини муҳофаза қилишда, уларнинг муттасил ишлашини таъминлашда ҳамда қутқариш ва тиклаш ишларини бажаришда катта аҳамият касб этади. Албатта, фуқаролар мудрфааси олдиға қуйилган юқоридаги ишлар 1945 йилдан то 1990 йилларгача давом этиб келди, лекин шу давргача юқоридаги ишларни бажариш учун эҳтиёжлар бўлмади. Афсуски бу даврларда (тинчлик даврларида) табиий офатлар, ишлаб чиқариш авариялари, турли хил ҳалокатлар юз бердики, халқимиз, халқ хужалигимиз бундан жиддий зарарланди. Бундай ҳолатларда биз бир биримизга ёрдам беришга тайёр эмас эдик. Мустиқиллик давридаги ғавқулодда ҳолатларда фуқаролар муҳофазаси томонидан етарли ижобий ишлар қилина бошланди.

Жумладан, мустиқиллиғамизнинг дастлабки даврларида фуқароларни ва худудларни табиий офатлардан, турли хилдаги авариялардан муҳофаза қилиш, фуқароларнинг муътадил ҳаёт фаолиятини таъминлаш борасидаги вазифаларни ҳал этиш учун Ўзбекистон ҳукумати томонидан 1991 йилда фуқаро мудофаа тизими фуқаро муҳофазаси тизимига айлантирилди. Янғидан ташкил этилган ушбу тизим Ўзбекистон Республикаси мудофаа вазирлиги таркибига қирувчи фуқаро мудофаа ва ғавқулодда вазиятлар бошқармаси сифатида тинчлик даврлардаги табиий офатлар, ишлаб чиқариш ғалокатлари ва ҳалокатларнинг олдини олиш ва уларнинг, оқибатларини тугатиш вазифаларини бажаради. Мамлакат фуқаролар муҳофазасини ривожлантиришнинг асосий концепцияси Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 1994 йил 9 апрелда Тошкент шаҳрида бўлиб утган Республика Кенғашувда сўзлаган нутқида баён этилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1996 йил 4 мартдаги фармониға биноан аҳолини ва халқ хужалиги иншоотларини табиий офатлардан муҳофаза қилишнинг самарали тизимини ташкил этиш, Республикада табиий ва техноген хусусиятли ғавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва оқибатларини бартараф этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлигининг фуқаро мудофаа ва ғавқулодда вазиятлар бошқармаси неғизида Ўзбекистон Республикаси Ғавқулодда вазиятлар вазирлиги (ФВВ) ташкил қилинди.

ФВВнинг асосий вазифалари ва фаолият юналиши асосан: ғавқулодда вазиятларни бартараф этиш, фуқаролар ҳаёти ва саломатлигини муҳофаза қилиш, ғавқулодда вазиятлар юз берганда уларнинг оқибатларини тугатиш ҳамда зарарини қамайтириш соҳасида давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалға

ошириш, фавкулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай ҳоллардаги ҳаракатларни бошқаришнинг давлат тизими (ФВДТ)ни ташкил этиш ва унинг фаолиятини таъминлаш, фуқаро муҳофазасига раҳбарлик қилиш, вазирликлар, идоралар, маҳаллий давлат органлари фаолиятини мувофиқлаштириб бориш, мақсадли дастурларни ишлаб чиқиш ва ҳоказоларга қаратилган.

ФВВ нинг муваффақиятли иш олиб боришида мамлакатимизда яратилган кучли ҳуқуқий базанинг аҳамияти катта. Жумладан, фавкулотда вазиятлар масаласида Ўзбекистон Республикасининг «Аҳоли ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавкулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида» (1999 й.), «Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги (2000 й.)қонунлар, Республика Президентининг иккита Фармони, Вазирлар Маҳкамасининг 30 дан ортиқ қарор ва фармойишларини айтиш мумкин. Қабул қилинган меъёрий ҳужжатларда Россия, АҚШ, Германия, Франция, Украина ва бошқа етакчи давлатларнинг фуқаро муҳофазаси тизимини шакллантириш борасидаги тажрибалари инобатга олинган.

Ўзбекистон фуқароларини фавкулодда вазиятлардан муҳофаза этишнинг қонун билан белгиланган асосий тамойиллари: инсонпарварлик, инсон ҳаёти ва соғлиғининг устиворлиги, ахборотнинг ўз вақтида берилиши ва ишончлилиги, фавкулотда вазиятларда муҳофаза қилиш чораларининг кўрилишидир.

Республика ФВДТ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1998 йил 11 декабрдаги фармонига асосан бош вазир томонидан бошқарилади. Ҳозирги кунда ФВДТнинг Республика, маҳаллий ва объект босқичидан иборат 14 та ҳудудий ва 40 дан ортиқ функционал қуйи тизимдан иборат бўлган фавкулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларда ҳаракат қилиш давлат тизими ўз фаолиятини кўрсатмокда. Бу тизим ягона концепцияни белгилаш, башоратлаш, тахлилий ишлар, турли дастурлар яратиш ва уларни амалга ошириш, фуқаро муҳофазаси куч ва воситаларининг доимий тайёргарлигини таъминлаш, фалокатлар, ҳалокатлар, табиий офатларни бартараф қилиш ҳамда халқаро ҳамкорлик борасида олиб борилаётган ишлар узининг ижобий натижаларини бермокда.

Бу тизимни янада ривожлантириш ва мустаҳкамлашда ҳукуматимиз томонидан фуқароларни фавкулодда вазиятлардан муҳофаза қилишга тайёрлашни ташкил этиш, ФВларни таснифлаш, авария қутқарув тизимларини кенгайтириш, вазибаларини такомиллаштириш ва уларни замонавий жихозлар билан таъминлаш, сув ости хизматини яратиш каби тадбирлар борасида катта ёрдам кўрсатмокда.

Ҳозирги кунга келиб ФВДТ таркибида «Нажоткор» Республика қидирув-қутқарув маркази, «Халоскор» махсус ҳарбийлаштирилган қидирув-қутқарув қисми: «қутқарувчи», «қамчиқ», «Олмазор» қисмлари ташкил этилиб, улар

томонидан 8,5 минг маротаба турли фавқулодда вазиятларда аҳолига ёрдам берилди. Жумладан, Тожикистон Республикаси Қайроқум бекатидаги темир йўл фалокати, Шохимардондаги 1998 йилда содир бўлган сел офати, 1999 йилда Туркияда бўлган Измир zilзиласи, 1999 йилда қамчиқ довонидаги қор кучиши, 2001 йилда юз берган Тошкент вилояти Қодир бекатидаги темир йўл ҳалокати ва бошқаларни мисол тариқасида келтириш мумкин. Бу йўналишдаги ишлар савиясини янада ошириш мақсадида Республиканинг кўпгина шаҳарларида, жумладан: Тошкент, Самарқанд, Андижон, Жиззах, Чирчиқ, Ангрен ва бошқа жойларда махсус «қутқарув хизмати» тизимлари тузилган ва уларнинг олдида ҳар қандай экстремал вазиятларда аҳолининг ҳаётига, саломатлигига хавф солувчи ҳолатларда ёрдам бериш юклатилган қутқарув хизмати тизимларининг ўз телефон рақамлари мавжуд (масалан, Тошкент шаҳрида 050; Самарқанд шаҳрида 911 ва ҳоказо), улар туну кун ўз вазифаларини бажарадилар.

Шундай қилиб, фуқаролар муҳофазаси ҳар қандай фавқулодда вазиятларда фуқароларни, моддий ресурсларни муҳофаза қилиш, фуқароларни қандай ҳатти ҳаракат этиши, уларга қандай чора тадбирлар билан ёрдам берилиши, шикастланган зоналарда қутқарув ва тиклов ишларини олиб бориш, ишлаб чиқариш тармоқларини муттасил ишлашини таъминлаш вазифаларини бажаради. Зеро, ер юзида умумий қирғин куроллари, хужумкор куролларнинг замонавий турлари мавжуд экан, шу билан бирга табиий ва техноген хусусиятли фавқулодда вазиятларни бўлишлиги муқаррар бўлганлигидан ҳар бир давлатда ва унинг барча ҳудудларида фуқаролар муҳофазаси давлат тизими ташкил этилади ва унинг вазифалари аниқ белгиланади.

Х У Л О С А

Менинг битирув малакавий ишимда Ғузор туманида 100 дона MAN юк автомобилларига ТХК ва таъмирлашга мўлжалланган корхонани лойиҳалаш мавзуси берилган эди. Шу мавзу асосида мен битирув олди амалиёти ва битирув малакавий ишини бажариш давомида Ғузор туманида 100 дона MAN юк автомобилларига ТХК ва таъмирлашга мўлжалланган корхонасининг технологик ҳисоб-китоблари ва натижавий чизмаларини амалга оширдим.

Маълумки, автотранспорт корхоналарида автомобилларга техник хизмат кўрсатиш сифати ва маданиятини юқори савияга кўтаришни корхонанинг бош тарихи ва ишлаб чиқариш биноси ҳамда, устахоналарни талабларга мувофиқ лойиҳаламай туриб амалга ошириб бўлмайди.

Шу муаммони ҳал қилиш мақсадида, биз янги бош режада назорат пункти ва комплекс ишлаб чиқариш биносини тақдим этдик. Шу билан бир қаторда автомобилларни сақлаш учун айвон, кунлик техник хизмат кўрсатиш минтақаси учун тозалаш иншоотлари лойиҳаланди.

БМИ бўйича қуйидаги ечимларга келинди:

1. Корхонанинг аввалги ҳисобот йилидаги маълумотлари таҳлили этилиб, ҳисоблаш учун зарурий кўрсаткичлар қабул қилинди;

2. Қабул қилинган кўрсаткичлар асосида ҳисоблаш ишлари бажарилиб, устахонада бажариладиган ишларнинг йиллик ҳажми ва зарурий ишчилар сони аниқланди ҳамда, устахонани самарали ишлаши учун зарурий жиҳозлар қабул қилинди;

3. Ҳисоблаш натижалари таҳлил қилиниб, қуйидаги лойиҳалаш ишлари бажарилди:

а) Бошланғич маълумотлар таҳлили варағида корхонадаги автомобиллар сони ва турлари, автобусларнинг йиллик сафардаги кунлари, ишчи ходимларнинг йиллик иш турлари ва кунлари, автобуснинг ўртача кундалик юрган йўли, ишлаш шароити тоифаси, автобусларнинг янгилигидан бери юрган йўли ва бошқа маълумотлар келтирилган;

б) Ишлаб чиқариш биносини режалаштириш варағида корхонадаги мавжуд бино кўриниши ва шу устахонанинг жойлашиши келтирилган бўлиб, ундан кўриниб турибдики, устахонада жиҳозлар етишмайди ва уни андозавий лойиҳага аниқлаштириш зарур. Бунинг учун қўшимча жиҳозлар танлаш ва уларни ишларни бажариш кетма-кетлигида ўрнаштириш зарур деб топилди;

г) Устахонада бажариладиган ишларнинг билан бирга технологик харита тузилган. Бу ерда бажариладиган операцияларнинг кетма-кетлиги, зарур

бўладиган жиҳозлар, ишларнинг бажарилиш жойи, иш бажарувчининг мутахассислиги, ишни бажариш учун сарфланадиган вақт, ишни бажаришдаги техник шартлар келтирилган.

4. Битирув малакавий ишини бажаришда меҳнат ва атроф-муҳит муҳофазаси бўйича бажариладиган ва риоя қилиниши зарур бўлган ишлар урганилиб чиқилди.

5. Бажарилган БМИни ишлаб чиқаришга татбиқ этиш билан устахонада бажариладиган ишларни тез ва сифатли амалга ошириш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

1. Мирзиёев Ш.М. 2017-2021йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устивор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегияси. Тошкент. 2017 йил
2. Каримов И.А.. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т.: «Маънавият». 2008.-176 б.
3. Крамаренко Г.В. «Автомобилларга техникавий хизмат кўрсатиш», Тошкент-1998-йил.
4. «Ўзбекистон Республикаси автомобиль транспорти ҳаракатдаги таркибининг техник хизмати ва таъмири ҳақидаги Низом» Тошкент, «Ўзавтотранс» кооперацияси 1998-йил.
5. “BOSCH Inventet for life” Автомобильный справочник. перевод с английского - Москва: ООО “Книжного издательство “За рулём”, 2012-1280 стр.:”
6. Напольский Г.М. «Технологическое проектирование АТПиСТО» учебник для вузов. Москва, Транспорт, 1985-год.
7. Афанасьев Л.Л. и др. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей. Москва, Транспорт. 1980-год.
8. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Республики Узбекистан-Ташкент: корпорация «Узавтотранс»-1996 г.
9. Б.Н.Суханов, И.О.Порзўх, Ю.Ф.Берарев «Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей», пособие по дипломному проектированию. М. Транспорт, 1991г. стр 67..77.
10. Салов А.И. «Охрана труда на предприятиях автомобильного транспорта». Учебник для студентов автомобильных вузов, 3 изд., переработанная и доп. М, Транспорт 1985г.
11. О.Ҳ.Ҳамракулов, Ш.П.Магдиев, Т.Абдуазизов, М.Рахматуллаев, О.К.Адилов, Транспорт воситаларини ишлатиш ва таъмирлаш йўналиши талабалари учун Битирув малакавий ишини бажариш бўйича ўқув қўлланма, ЖизПИ 2005 йил.
12. Сиддиқназаров Қ, Мусажонов М, Асатов Э, Қодиршоев Т, Ҳамракулов О ва бошқалар «Транспорт воситалари корхоналарининг ишлаб чиқариш техника базалари» Транспорт воситаларини ишлатиш ва таъмирлаш йўналиши талабалари учун ўқув қўлланма, ТАЙИ 2005 йил.
13. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Республики Узбекистан – Ташкент: корпорация “Узавтотранс”- 1996 г.
14. Сайдаминов С.С. Решение вопросов охраны окружающей среды в курсовом и дипломном проектировании, Учебное пособие для студентов вузов Ташкент ТашПИ, 1989-г.

15. Кукин П.П. и др «Безопасности жизнедеятельности. Безопасности технологических процессов и производств(охрана труда)» Учебное пособие для студентов ВУЗов, техникумов и колледжей. Изд «Высшая школа»1999

16. Интернет сайтлари:

[http:// www.online-electric.ru](http://www.online-electric.ru)

<http://www.avtopredpriyat .ru/>

<http://www.edu.uz/>

<http://www.ust.lg.ua/news/>

М У Н Д А Р И Ж А

1	Кириш	бет
2	Ташкилий қисм	бет
3	Технологик ҳисоб	бет
4	Иқтисодий қисм	бет
5	Меҳнат муҳофазаси	бет
6	Атроф муҳит муҳофазаси	бет
7	Фуқаро мудофаси	бет
8	Хулоса	бет
9	Адабиётлар	бет