

**Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
Наманган муҳандислик-педагогика институти**

Транспорт факультети

**Касб таълими (Транспорт воситаларини ишлатиш ва таъмирлаш)
фойдаланиш» кафедраси**

**Тўрақўрғон шаҳри Наманган кўчасидаги автомобилларга хизмат
кўрсатиш шахобчасида автомобиллар шиналарига хизмат кўрсатиш ва
таъмирлаш устахонасини ташкил этиш диплом лойиҳасига**

ТУШУНТИРУВ ЁЗУВИ

31-ТВИТ-09 гуруҳи талабаси М.Рахмонов

ИМЗО

Раҳбар: Ҳ. Боқиев

Маслаҳатчи:

Наманган-2013 йил

Диплом лойиҳаси ____ варақ тушинтириш ёзуви ва ____ варақ чизмадан иборат бўлиб, умумий, асосий, иқтисодий, меҳнат муҳофаси қисмларидан, хулоса, фойдаланилган адабиётлар ва интернет материалларидан иборат.

Диплом лойиҳасини чизма қисмида автосервис корхонасини бош режаси, устахона режаси, технологик харита ва техник-иқтисодий кўрсаткичлар жадвалини ўз ичига олади.

Диплом лойиҳасини умумий қисмида шиналарни техник ҳолатини қисқача тавсифи, диплом лойиҳаси мавзусини асослаш берилган. Ҳисоб-технологик қисмида йиллик ишлаб чиқариш дастури, иш ҳажми, ишлаб чиқариш ишчилар сони ҳисоби, устахона учун технологик жиҳозлар танлаш, устахона майдони ҳисоби келтирилган, Ташкилий қисмида шиналарни таъмирлаш ва вулканизация ишларини ташкил этиш, ва бажариладиган ишлар технологияси баён этилган. Иқтисодий қисмида устахонани техник-иқтисодий кўрсаткичлари ҳисобланган.

Меҳнат муҳофазаси қисмида ишчиларни хавфсиз ишлашини таъминлаш кўзда тутилган.

Мундарижа

Кириш

1 Умумий қисм

1.1 Автомобилр шиналарини техник ҳолатини қисқача тавсифи

1.2 Диплом лойиҳаси мавзусини асослаш

2. Ҳисоб-технологик

2.1.1 Устахона қувватини ҳисоблаш

2.1.2 Дастлабки маълумотлар

2.1.3 Устахонани йиллик иш ҳажмини аниқлаш

2.1.4 ТХК ва Т бўйича йиллик иш ҳажмини иш турлари ва бажарилиш жойи бўйича тақсимлаш

2.2 Ишлаб чиқариш ишчилар сони ҳисоби

2.3 Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахоналари учун технологик жиҳозларни танлаш

2.4 Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахоналари майдонини ҳисоби

3 Ташкилий

3.1 Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахоналаридаги ишларни ташкил этиш

3.2 Шиналарни таъмирлаш технологияси

3.3 Шиналарни таъмирлаш ишлари бўйича технологик харита тузиш

3.4 Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахоналари тавсифи

3.5 Автосервис корхонасини бош режаси

4 Иқтисодий қисм

4.1 Техник - иқтисодий кўрсаткичлар ҳисоби

5 Меҳнат муҳофазаси қисми

5.1 Автосервис корхоналарида меҳнат шароитини ташкил этиш

5.2 Шина йиғув ва вулканизация устахоналарида меҳнатни муҳофаза қилиш

Хулоса

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

Кириш

Ўзбекистон Республикаси президенти Ислон Каримов ташаббуси билан қисқа вақт ичида ватанимизда буткул янги тармоқ-юксак технологияларга асосланган ва истикболли автомобилсозлик саноатига асос солинди.

Асака шаҳрида 1996 йил июл ойида «ЎзДЭУавто» заводи ишга туширилди. Янги автомобил заводи ишга тушгандан сўнг автомобилларнинг бутловчи қисмларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш дастури ишлаб чиқилди.

Авваламбор иқтисодий ва техник жиҳатдан мураккаб, четдан келтирилган ўзини оқламайдиган эҳтиёт қисмларни тайёрлашга қарор қилинди. Ҳозирда Нексия, Тико, Дамас, Матиз ва Ласетти автомобилларининг бутловчи қисмларини ишлаб чиқарувчи «Ўз Корам Ко», «Ўз-Донгжу Пэнит Компани», «Ўз-Тонг Ханг-Ко», Ўз-Данг Янг-Ко, 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.

Президентимиз И.А.Каримов **Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари** китобида келтирилганидек, республикада инқирозни олдини олиш учун кичик ва ўрта бизнесни ривожлантиришимиз керак деган эдилар [1]. Шундан келиб чиқиб, автомобилларни бутловчи қисмларини ўзимизда ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш авваламбор валюта жамғармасини тежашга олиб келса, бир томондан автомобилларни ишлаб чиқариш таннарининг камайтириш 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.

Республикада нафақат енгил автомобиллар заводи балки юк автомобиллари ва автобуслар ишлаб чиқарувчи «Сам Кочавто» заводи фаолият кўрсатмоқда. Бу завод жами 40 хил модификациядаги автотранспорт воситаларини ишлаб чиқаришга мўлжалланган. Бу корхонанинг лойиҳа қуввати бир йилда 3000 та автобус ва 1000 та юк автомобил ишлаб чиқариш имконини беради.

Ушбу автобуслар учун эҳтиёт қисмларнинг 56 фоизи, юк автомобиллари учун 40 фоизи республикада ишлаб чиқарилади.

Автомобил саноатининг ривожланиб бориш билан биргаликда, уларга хизмат кўрсатувчи корхоналар ва автомобиллар сервис станцияларини реконструкция қилиш, техник қайта жиҳозлаш ҳамда янгиларини лойиҳалаш, автомобил саройларини техник соз ҳолатини таъминлаш, ишлаб чиқариш техник негизини янада такомиллаштиришни талаб этмоқда. Натижада республикада замонавий аватомобилларга техник хизмат кўрсатувчи сервис корхоналари пайдо бўлмоқда, бу эса мавжуд автокорхоналарни ҳаракатланувчи таркибини янгилаш, хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш жараёнларини ривожлантириб, уларни такомиллаштириш кераклигини кўрсатади.

Ҳозирги кунда мавжуд юк ва йўловчи ташишга мўлжалланган автотранспорт корхоналарини техник базалари ўрнига енгил ва юк автомобилларига хизмат кўрсатиш корхоналари, яъни автосервис корхоналари кенг кўламда фойдаланилмоқда.

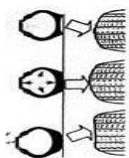
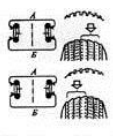
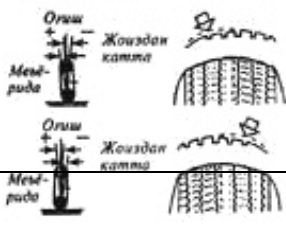
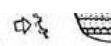
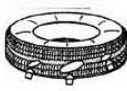
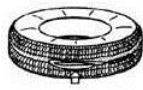
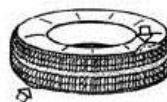
Диплом лойиҳасини бажаришдан мақсад мавжуд автосервис корхоналари фаолиятини таҳлил қилиб, ундаги камчиликларни бартараф қилиш, яъни автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш технологик жараёнларини ривожлантириш, ишчи постларни замонавий технологик жиҳозлар билан жиҳозлаш, ишлаб чиқаришни илмий асосда ташкил қилиш, ТХК ва Т ишларида механизациялаштиришни ва автоматлаштиришни қўллашдан ҳамда касб ҳунар коллежларида амаий машғулот ўтказиш учун методик тавсия ишлаб чиқишдан иборат. Бу ишларни амалга ошириш учун автомобилларга тротуар типдаги ёки автосервис корхоналарини ташкил этиш ва уларни такомиллаштириш ҳамда касб ҳунар коллежи ўқувчилари учун мавзунини ўқитиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

1.1. Автомобил шиналарини техник ҳолатини қисқача тавсифи

Шиналарнинг энг кўп учрайдиган шикастланишларига протекторнинг нотекис ейилиши, қатламларга ажралиши ёки ёрилиши, синчнинг қатламларга ажралиши ёхуд синиши, камеранинг тешилиши ёки узилиши, вентилдан ҳаво чиқиб кетиши киради. Шиналарни майда нуқсонларини ўз вақтида бартараф этиш уларни таъмирлаш харажатларини камайтиради, уларнинг янада бузулишини олдини олади ва босиб ўтадиган йўлини 5...10 фоизга кўпайтиради. Шиналардан яхши фойдаланилганда уларнинг каркаси янги шина протекторига қараганда 2...3 барабар кўпроқ ишончли хизмат қилади, яъни протектори 2...3 марта тикланган шиналардан самарали фойдаланиш имконини беради. 1.1-жадвалда шиналарнинг энг кўп учрайдиган барвақт ейилиш турлари келтирилган.

1.1-жадвал

Шиналарнинг барвақт ейилиш турлари

Расм	Ейилиш тавсифи
	Шинани ортиқча босим билан ишлатилиши туфайли ўрта қисми жадал ейилади
	Шина нормал босим билан ишлатилганда протектор бир текис ейилади
	Шина паст босим билан ишлатилганда протекторнинг чекка йўлакчалари жадал ейилади
	Олдинги ғилдираларни яқинлашув бурчаги меъёрийдан катта бўлганда
	Олдинги ғилдираларни яқинлашув бурчаги меъёрийдан кичик бўлганда
	Вилдиракларни оғиши меъёрийдан катта бўлганда (мусбат)
	Вилдиракларни оғиши меъёрийдан кичик бўлганда (манфий)
	Кетинги кўприк балкасини эгилиши натижасида протекторнинг ейилиши
	Вилдираклар мувозанатини бузилиши натижасида протекторнинг ейилиши
	Автомобилнинг жойидан кескин қўзғатиш ва кескин тормозлаш ҳамда ғилдиракларни блоқровкаланиши натижасида протекторнинг ейилиши
	Шиналардан ёмон қопламали йўлларда юқори тезликларда фойдаланишда, шунингдек тош, шиша, металл ва бошқа ўткир буюмларга урилиши натижасида ён девор ёки протектода шишлар пайдо бўлади
	Шиналарни меъёрийдан ортиқ юклама билан ишлатганда ва йўл четидаги тошларга урилиши натижасида ён деворлар ёрилади

Шиналарни асосий носозликларига покришкани деформацияланиши, протектор ва ён томонларини шикастланиши (тешилиши, кесилиши) ҳамда пртекторни ейилиши.

Покришкани автомобил ҳаракатланганда йўлдаги нотекисликларга шинани урилиши натижасида деформацияланади.

Юқорида келтирилганлардан ташқари шиналар куёш радиацияси таъсирида протекторида микроёруғликлар паёдо бўлади ва протектор уқаланиб кетади ёки шина шишади. Шиналар нефт маҳсулотлари, тормоз ва совитиш суюқликлари таъсирида ўз хусусиятини йўқотади.

1.2. Диплом лойиҳаси мавзусини асослаш

Автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш шахобчаси Тўрақўрғон шаҳри Наманган кўчасини Намангандан кириб келиш жойида жойлашган. Тўрақўрғон шаҳрига кириб келиш жойидаги автомобиллар қатновини таҳлили шуни кўрсатадики, бу ердан Наманган вилоятини Уйчи, Чортоқ, Янгикўрғон, Норин туманлари ва Андижон вилоятини бир қатор туманларидан Поп, Мингбулоқ ва Чуст туманларига ҳамда Тошкент шаҳрига боровчи автомобиллар ўтади. Тўрақўрғон шаҳри Наманган кўчасидаги автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш шахобчаларини таҳлил қилганимизда, бу кўчада автомобилларни мойини алмаштириш, электр жиҳозларига хизмат кўрсатиш ва автомобилларни ювиш ҳамда вулканизация устахоналари мавжуд. Бу устахоналарда жойлашган жиҳозлар маънан ва жисмонан эскирган ёки бузилган, ишлар асосан қўлда бадарилади. Вулканизация устахонасида шиналарни қисмларга ажратиш қўлда, яъни монтировка ёрдамида амалга оширилади. Битта вулканизацияловчи аппарат мавжуд. Бошқа ишлар қўлда бажарилади. Шиналарни таъмирлаш бўйича ишлар бажарилмайди.

Юқоридагилардан келиб чиқиб диплом лойиҳаси мавзусини танлаб олишда биз Тўрақўрғон шаҳри Наманган кўчаси наманган шаҳридан кириб келишдаги хизмат кўрсатиш шахобчасидаги автомобилларни мойини алмаштириш ва электр жиҳозларига хизмат кўрсатиш устахоналари олдига жойлаштиришни мақсад қилиб олдик ва қўйидагиларни ҳал этамиз:

- автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш шахобчаси олдидан ўтаётган автомобиллар сонини аниқлаш;
- устахона қувватини ҳисоблаш;
- устахонани йиллик иш ҳажмини аниқлаш
- ТХК ва Т бўйича йиллик иш ҳажмини иш турлари ва бажарилиш жойи бўйича тақсимлаш;
- ишлаб чиқариш ишчилар сонини ҳисоблаш;
- технологик жиҳозларни танлаш;
- устахона майдонини ҳисоблаш;
- устахонадаги ишларни ташкил этиш;
- технологик харита тузиш;
- техник-иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш;
- минтақада меҳнатни муҳофазасини таҳлил қилиш ва чора тадбирлар ишлаб чиқиш;
- диплом лойиҳаси бўйича хулоса қилиш

2.1.1. Устахона қувватини ҳисоблаш

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

Тўрақўрғон шаҳридаги Наманган кўчасидаги автомобилларга хизмат кўрсатиш шаҳобчасида автомобиллар шиналарига хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш устахонасини ташкил этиш учун дастлаб устахона қувватини асослаш лозим.

Устахонага бир кунда кирадиган автомобиллар сони қуйидаги формула билан аниқланади:

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

бу ерда N_x – Тўрақўрғон шаҳридаги Наманган кўчасидан ўтадиган автомобилларнинг ҳаракатланиш жадаллиги, авт/кун;

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

Тўрақўрғон шаҳридаги Наманган кўчасидаги енгил автомобилларнинг ҳаракатланиш жадаллиги кунига ўртача 1500 тани ташкил этади. Демак, устахонага бир кунда кирадиган автомобиллар сони:

$$N_k = \frac{1500 \cdot 5}{100} = 75 \text{ та автомобил}$$

Лойиҳаланаётган устахонага бир кунда 75 та автомобил кириши кўзда тутилади.

2.1.2. Дастлабки маълумотлар

Оромгоҳ кўчасидаги автосервис шаҳобчасида автомобиллар шиналарига хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш устахонасини лойиҳасини бажариш учун қуйидаги дастлабки маълумотлар қабул қилинади:

1. Устахонага бир кунда кирадиган автомобиллар сони, $N_k = 75$ та;
2. Устахонани бир йиллик иш кунлари, $D_{\text{ий}} = 305$ кун;
3. Алмашинувлар сони, $m = 1$;
4. Ўртача меҳнат ҳажми, $t_{\text{урт}} = 3,6$ о.-соат.

2.1.3. Устахонанинг йиллик иш ҳажмини аниқлаш

Устахонанинг ТХК ва Т ишлари бўйича йиллик иш ҳажмини аниқлаш ва йиллик иш ҳажмини иш турлари бўйича тақсимлаш. Булар натижасида автомобиллар шиналарига хизмат кўрсатиш устахонасидаги йиллик иш ҳажми аниқланади.

ТХК ва Т бўйича йиллик иш ҳажмини ҳисоби:

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

бу ерда N_k – бир кунда устахонага кирувчи автомобиллар сони;

$D_{\text{ий}}$ -бир йиллик иш кунлари сони;

$t_{\text{урт}}$ -ТХК ва Т ни ўртача меҳнат сиғими, о.-с.

$$T_{\text{ий}} = 75 \cdot 305 \cdot 3,6 = 82350 \text{ о.-с.}$$

2.1.4. ТХК ва Т бўйича йиллик иш ҳажмини иш турлари ва бажарилиш жойи бўйича тақсимлаш

ТХК ва Т бўйича йиллик иш ҳажмини иш турлари ва бажарилиш жойи бўйича тақсимлашдан мақсад, автомобиллар шиналарига хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш иш ҳажмини аниқлашдан иборат. Йиллик иш ҳажмини иш турлари ва бажарилиш жойи бўйича тақсимоти 2.1-жадвалда келтирилган.

ТХК ва Т ишларини йиллик ҳажмини иш турлари ва бажарилиш жойи бўйича
тақсимоти

Т-р	Иш турлари	Иш ҳажми					
		Умумий		Постда		Устахонада	
		Фоиз	О.-с.	Фоиз	О.-с.	Фоиз	О.-с.
1	Диагностика	6	4941	6	4941		
2	ТХК тўла ҳажмда	35	28822,5	35	28822,5		
3	Автомобилларни мойини алмаштириш	5	4117,5	5	4117,5		
4	Юриш қисмига хизмат кўрсатиш	10	8235	10	8235		
5	Тормоз тизимини созлаш	10	8235	10	8235		
6	Таъминлаш тизимига ХК	4	3294	2	1647	2	1647
7	Электр жиҳозларига ТХК ва Т	7	5765	3	2471	4	3294
8	Шиналарга ТХК ва Т	6	4941	2	1647	4	3294
9	Ғилоф алмаштириш ва тикувчилик	3	2471	1	824	2	1647
10	Агрегат ва тармоқларни Т	14	11529	6	4941	8	6588
	Жами:	100	82350	81	66703,5	19	15646,5

2.2. Ишлаб чиқариш ишчилар сонини ҳисоби

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

$$P_T = \frac{T_{TY}}{\Phi_H} = \frac{4941}{2070} = 2,38 \approx 2 \text{ киши}$$

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 қуйидагича аниқланади

$$P_{ш} = \frac{T_{TY}}{\Phi_{ш}} = \frac{4941}{1860} = 2,7 \approx 3 \text{ киши}$$

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.

2.3. Шиналарни таъмирлаш устахонаси учун технологик жиҳозларни танлаш

Технологик жиҳозларга устахоналар ва кўчма дастгоҳлар, стендлар, асбоблар, мосламалар ва ишлаб чиқариш инвентарлари ҳамда автотранспорт корхонасини ишлаб чиқариш жараёнини таъминловчи жиҳозлар киради.

Технологик жиҳозлар ишлаб чиқариш вазифасига кўра асосий жиҳозларга, йиғма, кўтариб-кўрувчи ва кўтариб-ташувчи, умумий вазифали ва омборхона жиҳозларига бўлинади. Жиҳозларни танлашда «Технологик жиҳозлар, махсуслаштирилган асбоблар қайдномаси» маълумотномасидан ва каталоглардан фойдаланилади. Рўйхатда АТК даги автомобиллар сонига нисбатан ТХК ва ЖТ ишла-рини бажариш учун жиҳозларнинг тахминий сони берилган. Рўйхатда келтирилган жиҳозлар номланиши ўртача шароит учун келтирилган. Технологик жиҳозларни рўйхати танлаб олингандан сўнг қуйидаги жадвалга киритилади.

Шина ишлари устахонаси учун технологик жиҳозлар руйхати

Т-р	Жиҳозлар номи	Габарит ўлчамлари, мм	Сони	Эгаллаган майдони, м ²
-----	---------------	-----------------------	------	-----------------------------------

Шиналарни таъмирлаш устaxonаси				
1	Пневматик спредер	650x850	1	0,55
2	Чиланганрлик верстаги	650x1600	1	1.04
3	Вилдирак дискларини тўғрилаш учун стенд	600x900	1	0,54
4	Шиналарни демонтаж қилиш учун стенд	1000x1000	1	1,0
5	Вилдирак дискларини бўйаш учун камера	1500x1500	1	2,25
6	Телфер	-	-	-
7	Покришкалар учун бир ярусли стеллаж	750x2150	1	1,61
8	Вилдиракларни мувозанатлаш стенди	750x1200	1	0,9
	Жами			7,89

2.4. Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устaxonалари майдонини ҳисоби

Ишлаб чиқариш майдонларини қўйидаги усуллар ёрдамида ҳисоблаш мумкин:

- аналитик усул- битта автомобилга, ҳар бир жиҳоз бирлигига ёки битта ишлаб чиқариш ишчисига тўғри келувчи майдон сиғими бўйича;
- графикавий усул-режалаштирилган схема бўйича, яъни қабул қилинган масштабда постлар чизилади ва танланган жиҳозлар автомобилларни тоифасига қараб, оралик масофаларни сақлаган ҳолда жойлаштириш орқали;
- графоаналитик усул- режалаштириш ва аналитик ҳисоблаш орқали.

Устaxonалар майдони жиҳозлар жойлашган майдон ва жойлаштириш зичлиги коэффициентлари орқали ҳисобланади

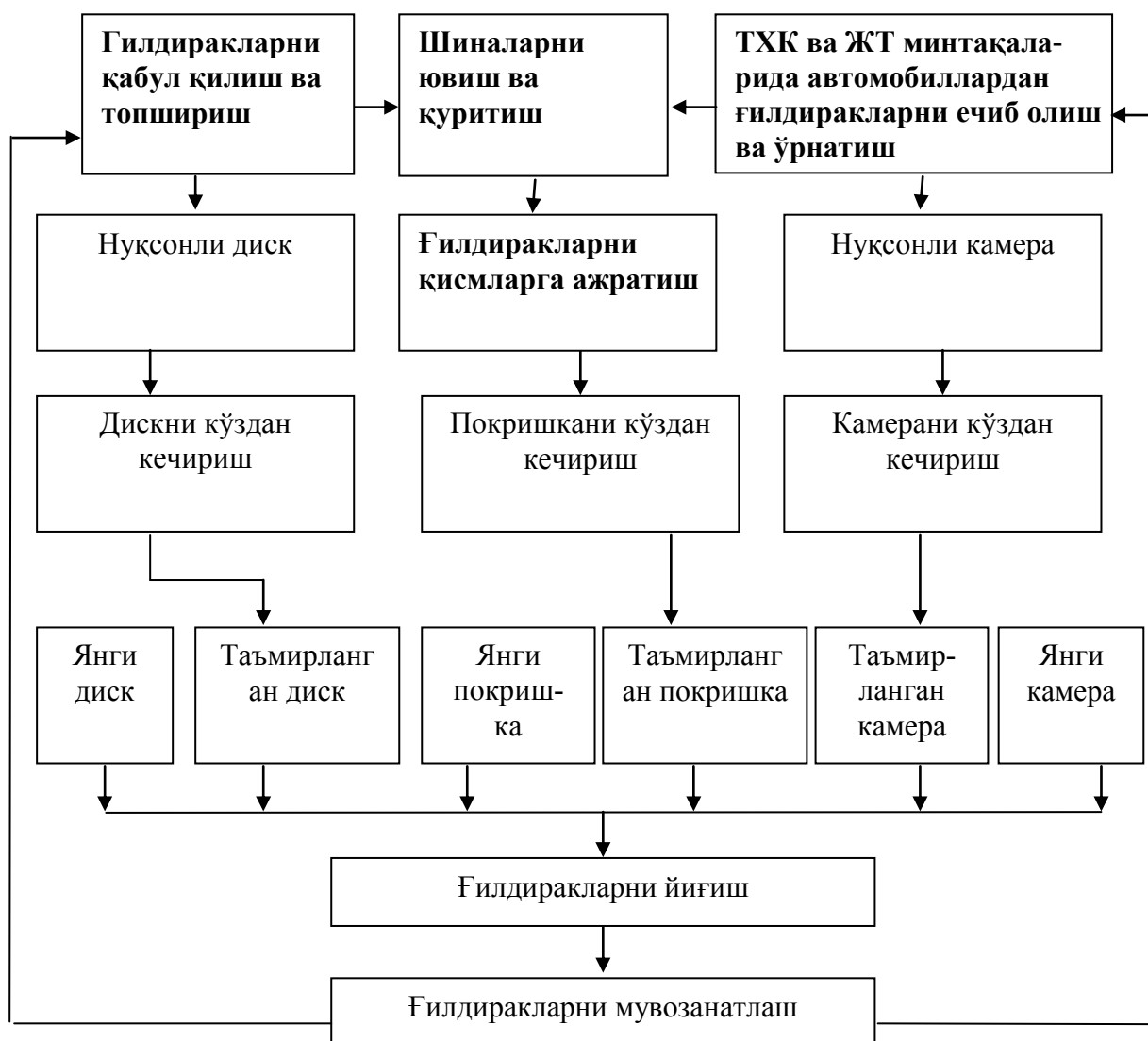
$$F_v = K_{ж} \cdot F_{ж} = 3,5 \cdot 7,89 = 27,6 \approx 30 \text{ м}^2$$

бу ерда $K_{ж}$ -жиҳозларни жойлаштириш зичлиги;

$\sum F_{ж}$ -жиҳозларни режада жойлаштирилган майдонлари йиғиндиси, м^2 .

2.5. Шиналарни таъмирлаш устaxonасидаги ишларни ташкил этиш

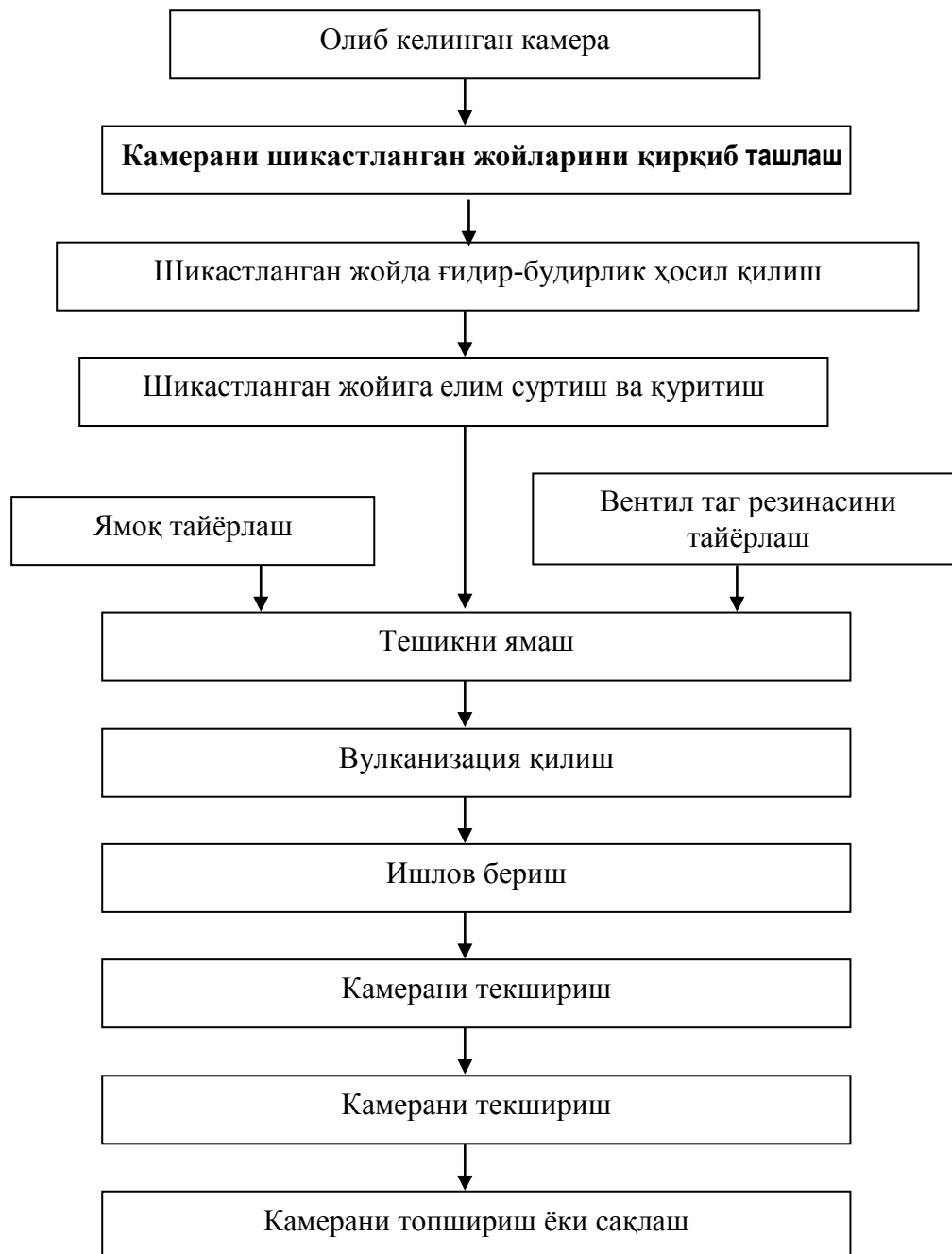
Автотранспорт корхонасида шина йиғув ишлари устaxonаси ғилдирак ва шиналарни қисмларга ажратиш ва йиғиш, покришкаларни алмаштириш, камераларни ва ғилдирак дискларини жорий таъмирлаш ҳамда ғилдиракларни йиғилган ҳолда мувозанатлаштириш учун хизмат қилади. Бунда шиналар қисмларга ажратишдан олдин лозим бўлганда шина ишлари устaxonасида ёки поли панжарали бўлган, ичакли ювиш қурилмаси бор ва сиқилган ҳаво билан таъминланган ТХК ва жорий таъмирлаш минтақасида ювилади ва қурилади. Вилдирак дискларини зангдан тозалаш ва уларни тўғрилаш кузов устaxonасини тўғрилаш бўлимида тўғриланиб бўйаш минтақасида бўйлиши ҳам мумкин. Бажариладиган ишлар номи ва уларни ташкил этиш устaxonа қувватига боғлиқ. Шина йиғув устaxonасида бажариладиган ишлар технологияси қўйидаги тартибда бажарилади (2.1-расм).



2.1-расм. Шина ишлари устaxonасида бажариладиган ишларни технологик жараёни шакли

Техник хизмат кўрсатишда автомобилдан ечиб олинган ёки мижоздан олинган ғилдирак махсус аравача ёрдамида шина ишлари устaxonасига келтирилади. Таъмир ишлари бошлангунча ғилдираклар стеллажларда сақланади. Шиналарни қисмларга бўлиш махсус ғилдиракларни қисмларга бўлиш стендида технологик харитадаги кетма-кетлик бўйича амалга оширилади. Қисмларга ажратилгандан кейин диск ва покришка стеллажда, камера эса осгичда сақланади.

Покришкани техник ҳолатини махсус пневматик борт кенгайтирувчидан, яъни спредердан фойдаланиланиб ташқарисидан ва ичкари қисмидан обдон текширилади. Шинани протекторида ва ён томонларида кириб қолган бегона предметлар омбур ёки ўтмас бигиз ёрдамида олиб ташланади. Покришкадаги бегона металл предметларни махсус асбоб ёрдамида диагностикалаш жараёнида аниқлаш мумкин. Камераларни техник ҳолатини аниқлашда, ундаги тешиklar, йиртилиш, эзилиш ва бошқа нуксонлар аниқланади. Камераларни герметиклиги сув билан тўлдирилган, ёритиш чироғи ўрнатилган ва сиқилган ҳаво билан таъминланган ваннада, золотник герметиклиги эса совун эритмаси билан текширилади. Дискларни ёрилганлигини, деформацияланганлигини, занглаганлигини ва бошқа нуксонларни аниқлаш учун назоратдан ўтказилади. Ғилдирак қотиргичи шпилкаси ўрни тешигини ҳолати албатта текширилиши шарт. Ғилдирак ободаси зангдан электр узатмали махсус дастгоҳда тозаланади. Ғилдираклар ободасидаги майда нуксонлар чилангарлик асбоблари-оправка, текисловчи ва болға ёрдамида бартараф қилинади. Тешилган покришкалар махсус верстакда маълум технологик кетма-кетликда бажарилади (2.2-расм).



2.2-расм. Вулканизация устахонасида бажариладиган ишларни технологик жараёни шакли

2.6. Шиналар устахонасида бажариладиган ишлар технологияси

Шиналар устахонасига келтирилган ғилдираклар теширилади ва қисмларга ажратиш стендида қисмларга ажратилади. Ғилдиракларни покришкаси олиниб спредер ёрдамида ички қисми оғдарилиб ички ўйсми кўздан кечириб текширилдаи. Покришкага кириб қолган бегона предметлар олиб ташланади. Дисклар махсус қурилмада текшириб лозим бўлса тўғриланади. Таъмирланган дисклар бўяб қуриртилади. Покришка тешилган бўлса вулканизация устахонасида ямалади. қуёш радиацияси, нефт маҳсулотлари билан шикастланган покришкарлар таъмирланмайди. Таъмирланган покришка ва дисклар йиғув стендида йиғилади дамланади ва мувозанатлаш стендида муқвозанатланади.

Айрим жойлари шикастланган покришкарларни таъмирлаш технологик жараёни қуйидаги операциялардан иборат.

Тозалаш ва мойсизлантириш-махсус ювиш машиналарида илиқ сув билан чўткалар ёрдамида қўлда амалга оширилади.

Қуриштиш-40...60 градус ҳароратда 2 соатда амалга оширилади. Каркаснинг меъёрий намлиги 3...5 фоиздан ошмаслиги керак. Намни мавжудлиги вулканизациялаш даврида буг ҳолатига ўтиши ва каркасинг қатламланишига олиб келиши мумкин.

Шикастланган жойларни таъмирлашга тайёрлашда қатламларга ажратилган резинкани ва корднинг узилган ипларини бутун шикстланиш чуқурлигида олиб ташлашдан иборат. Шикастланиш турига қараб енгил автомобиллар учун рамка шаклида ва юк автомобиллари учун ички ва ташқи конус шаклида ёки рўпара конус шаклида (2.1-расм) кесиб олиш ва ва ямоқ солиб таъмирлаш усуллари қўлланилди. Покришкани ташқи томонидаги паррон бўлмаган шикастланишлар ташқи, ички шикастланишлар эса ички конус шаклида кесиб олинади. Паррон шикастлар рўпара конус шаклида икки босқичда кесиб олинади: аввал улар ташқи конус шаклида, кейин ички конус шаклида кесиб олинади. Рамка шаклида кесиб олишда каркас қатламлари корд иплари йўналишида баландлиги 20 мм бўлган ва ипларга кўндаланг йўналишда 10 мм бўлган поғоналар шаклида олиб ташланади. Каркаснинг мустаҳкаслигини деярли тўлиқ тиклаш мумкинлиги ва покришка мувозанатини деярли бузилмаслиги усулнинг афзалликлари бўлса, сермехнатлиги камчилигидир. Паррон шикастларни кесиб олишда покришканинг ички қисмларига қўлни олиб бориши қулай бўлиши учун механик, гидравлик ёки пневматик борт кенгайтиргичлардан фойдаланилади, шикастланган жойлар эса сувда ҳўлланган ўткир пичоқ билан кесиб олинади.

Ямоқ материалнинг покришкага бирикиш мустаҳкамлигини ошириш мақсадида покришканинг ички ва ташқи юзалари ғадир-будир қилинади. Покришканинг ички юзасига дисксимон сим чўтка билан ишлов берилади, ташқи юзалари эса игнали шарошка ва дисксимон сим чўтка ёрдамида ишлов берилади. Тешилган жойлар электродрел ёки думалок эгов билан тозаланади.

Елим суртиш ва қуритиш. Қаттиқ калта қилли чўтка билан туташ қилиб икки қаиламда елим суртилади. Биринчи қатламга кичик концентрацияда, яъни резина ва бензин 1:8 нисбатда елим суртилади, иккинчи қатламга юқори концентрацияли (1:5) елим суртилади. Ҳар бир қатлам қуритиш печида 30...40 градус ҳароратда 25...30 дақиқа қуритилади.

Ямоқ материални ишга тайёрлаш. Резина ямоқ материаллар бензин билан артиб, тортувчи қурилма тагида қуритилади, уларнинг ёпишқоқлиги йўқолганда иккала томонига бир марта 1:8 концентрацияли елим суртилади.

Шикастларни беркитишда тайёрланган ямоқ материални таъмирланадиган жойга қўйиб устидан ролик юргизилади. Каркаснинг икки қатламигача парронмас ташқи шикастланган жойинит ямашда (2.3-расм) кесиб ташланган жойга 0,9 мм қалинликдаги резина қўйилади ва устидан синчиклаб ролик юргизилади. Каркас атрофидаги кесиб олинган конус бўшлиғи 2мм қалинликда қатлам-қатлам резина билан тўлдирилади. Ҳар бир резина қатламининг ўлчами конуснинг қатлам ётқизиладиган қисмининг ўлчамига тўғри келади. Ҳар бир қатлам ролик билан яхшилаб текисланади, ҳосил бўлган шишлар эса бигиз ёрдамида тешилади.

Протектор атрофидаги конус бўшлиғи протектор резинаси қатламлари билан тўлдирилади. Вулканизация вақтида прессланиш таъминланиши учун резина ямоқ покришк сиртидан 2...3 мм баланд бўлмоғи лозим. Агар каркаснинг иккитадан ортиқ қатлами шикастланган бўлса, у ҳолда унинг ички томонидан қатлам-қатлам резина қопланган пластр қўйилади. Пластрнинг маркази кесик марказига тўғри келиши керак. Қўйилган пластининг четларига 0,9 мм қалинликдаги қатлам-қатлам резинадан 25...30 мм кенгликда қирқиб олинган тасмалар қўйилади. Пластр ролик билан яхшилаб бостирилади. Покришкани паррон шикастлари қуйидаги тартибда ямалади: конус ички томондан беркитилади, пластр қўйилади ва конус ташқи томондан беркитилади; рамка шаклида кесиб олинган жой ушбу кетма-кетликда ямалади: поғонасимон юза 0,9 мм қалинликдаги қатлам-қатлам резина билан беркитилади, ролик билан бостирилади (2.4-расм), навбати билан корд бўлаклари тикилади; корднинг охириги қатлами кесиб ташланган жой чегараларини ҳар бир томонда 30...50 мм беркитиб турмоғи, қатламнинг чегараларига эса 0,9 мм қалинликдаги ва 30 мм кенгликдаги қатлам-қатлам резина қуйилмоғи керак, шундан сўнг шикастлар протектор томондан беркитилади.

Вулканизация покришкани таъмирланаётган қисми билан ямоқ материаллар бирига мустаҳкам бирикиб яхлит, пухта, эластик масса ҳосил қилишни таъминлаш учун мўлжалланган. Ушбу жараён буғ ёки электр билан (143 ± 2) градус ҳароратда иситиладиган, бўлинмалари бўлган махсус вулканизация аппаратларида амалга оширилди. Паррон ва ташқи шикастлари бўлган покришкалар учун мулдалардан, ички шикастланиш бўлган покришкалар учун эса сектордан фойдаланилади. Вулканизация жараёнида покришкани пресшлаш эритиб улаш сумкаларида амалга оширилади, улар покришканинг вулканизацияланадиган қисмидаги бўшлиққа киргизиб қўйилади. Покришканинг ўлчамига,

шикастланиш турига, бир ёки икки томонлама иситиш қўлланилишига қараб вулканизация вақти 40...200 дақиқани ташкил қилиши мумкин.

2.7. Шина таъмирлаш ишлари бўйича технологик харита тузиш

Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш, таъмирлаш, диагностикадан ўтказишни қулай усулда ташкил қилиш учун ҳар хил технологик хариталар тузилади. Бундай технологик хариталар асосида техник хизмат кўрсатиш ишларининг ҳажми аниқланади ва ишни бажарувчиларга тақсимланади. Ихтиёрий технологик харита ишни бажарувчи ҳар бир ишчи учун қўлланма ҳамда техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини бажарилишини назорат қилувчи ҳужжат бўлиб хизмат қилади.

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

- ишни бажариш жараёнида автомобилни ёки унинг агрегатларини ўрнатишни, ечишни, силжи-тишни қулайлигини;
- лозим бўлган кўтариш-ташиш жиҳозларини;
- юқори иш унумига эга бўлган технологик жиҳозлардан, асбоблардан ва мосламалардан фойда-ланишни;
- ишчилар учун хавфсиз, қулай ва гигиеник талабларга жавоб берувчи шароит яратишни;
- ишни сифатини текшириш усуллари ва воситаларини.

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

Шиналарни таъмирлаш технологик харитаси

Ҳо-лат	Операцияларнинг номланиши	Ишлатила-диган жиҳоз, мослама ва асбоблар	Ишчининг ихтисоси ва мала-каси	Вақт меъёри, о.-дақ.	Техник шароит
1	Ғилдиракларни қабул қилиш	Махсус аравача	Чилангар ИИИ	5	Ғилдираклар ТХК ва ЖТ постидан олиб келинади
2	Ғилдиракларни ювиш ва қуришти	Ювиш қурилмаси, сиқилган ҳаво	Чилангар ИИИ	12	Ғилдиракда ифлослик бўлмаслиги ва обдон қуришилган бўлиши лозим
3	Ғилдиракларни қисмларга ажратиш	Ш-509 стенди	Чилангар ИИИ	15	Ғилдиракни стендга тўғри ўрнатиш лозим
4	Дискни кўздан кечириш	Отвертка ёки ўтмас бигиз	Чилангар ИИИ	8	Дисклар ёрилган бўлса, чиқин-дига чиқари-лади
5	Дискни таъмирлаш	Болға, махсус мослама	Чилангар ИИИ	25	Таъмирланган дискларда чи-киқ, бортларида нотекислик бўл-маслиги лозим
6	Покришкани кўздан ке-чириш	Ҳаво юрит-мали спредер	Чилангар ИИИ	5	Покришкаларнинг си-ми чиқиб қолган ва нефт маҳсулотлари билан тўйинган бўлса чиқитга чиқарилади
7	Покришкани таъмирлаш	Ш-116 электр шина ямагич	Чилангар ИИИ	30	Шинани шикастланган жойи 150 мм дан кўп бўлмаслиги лозим
8	Ғилдиракни йиғиш	Ш-509 стенди	Чилангар ИИИ	10	Ҳалқа ва қулфларни тўғри ўр-натилишини таъминлаш лозим
9	Шиналарни дамлаш	Азон шиналарни дамлаш қурилмаси,	Чилангар ИИИ	3	Шиналардаги босим меъёрига тўғри бўлиши лозим

		манометр			
10	Шиналарни мувозанатлаш	Мувозанатлаш станди	Чилангар ИИИ	12	Номувозанатлик юк автомобиллари шиналарида, унинг оғирлигини радиусига нисбати 0,5-0,7 фоиз, енгил автомобилларда 1000-2000 г/см бўлиши лозим
11	Шиналарни топшириш	Махсус арава	Чилангар ИИИ	5	ТХК ва ЖТ постига олиб бориш
	Жами			120	

2.8. Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахонаси биносини режалаштириш

Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахоналарини режалаштириш учун бу ерга ҳозирги давр талабига тўла жавоб берадиган бир қанча технологик жиҳозлар ва асбоб-усканалар жумладан покришка бортларини кенгайтириш учун спредер, ғилдирак дискларини тўғрилаш учун станд, шиналарни қисмларга бўлиш ва йиғиш учун станд, ғилдирак дискларини бўйаш учун камера, ғилдиракларни постдан постга олиб бориш учун телфер ва покришкаларни саклаш учун бир ярусли стеллаж ўрнатилди. Вулканизация устахонасида камераларни текшириш учун ванна, камерани тешилган жойини жилвирлаш учун жилвирлаш дастгоҳи, ямоқ тайёрлаш учун верстаг, вулканизация аппарати ва бошқа кўшимча жиҳозлар ўрнатилган.

Жиҳозлар руйхати ва эгаллаган майдони 2.2-жадвалда келтирилган.

Шиналарни таъмирлаш ва вулканизация устахоналари майдонини ҳисоби 2.7-бўлимда берилган бўлиб, у 30 м² га тенг. Бунда шиналарни қабул қилиш, текшириш, қисмларга ажратиш, таъмирлаш, қисмларни йиғиш, тўғрилаш, мослаштириш ва таъмирланган шина сифатини текшириш ҳамда вулканизация ишлари бажарилади.

4.1. Техник - иқтисодий кўрсаткичлар ҳисоби

4.1.1. Дастлабки маълумотлар

Стационардаги ишларни йиллик иш ҳажми

$$T_{\text{й}}=4941 \text{ о.-с.}$$

Ишлаб чиқариш ишчилар сонини ҳисоби

$$N_{\text{й}} = \frac{T_{\text{й}}}{\Phi_{\text{Н}}} = \frac{4941}{2070} = 2,38 \approx 2 \text{ киши}$$

Ишчиларнинг малака тоифаси $p=3$

4.1.2. Ишлаб чиқариш ишчиларининг йиллик иш ҳақи фонди

а) ишчиларнинг асосий иш ҳақи

$$C_{\text{пр}} = T_{\text{й}} C_{\text{с}} K_3 = 4941 \cdot 1330 \cdot 1,30 = 8542989 \text{ сўм}$$

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

$$C_{\text{с}} = 1330 \text{ сўм/соат};$$

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

б) қўшимча иш ҳақи фонди

$$C_{\text{о}} = \frac{C_{\text{пр}} \cdot H_{\text{о}}}{100} = \frac{8542989 \cdot 10}{100} = 854299 \text{ сўм}$$

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

в) ишлаб чиқариш ишчиларининг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_{\text{ф}} = C_{\text{пр}} + C_{\text{о}} = 8542989 + 854299 = 9397288 \text{ сўм}$$

г) ижтимоий суғурта учун ажратма

$$C_{\text{суг}} = \frac{C_{\text{пр}} \cdot H_{\text{с}}}{100} = \frac{8542989 \cdot 25}{100} = 2349322 \text{ сўм}$$

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

д) ишчиларнинг ойлик маоши

$$Z_{\text{ичи}} = \frac{C_{\text{ф}} + C_{\text{суг}}}{12 \cdot N_{\text{й}}} = \frac{9397288 + 2349322}{12 \cdot 2} = 489442 \text{ сўм}$$

4.2. Бошқа тоифадаги ишчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

4.2.1. Ёрдамчи ишчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди ҳисоби

а) ёрдамчи ишчиларнинг сони

$$N_{\text{ёр}} = (0,2...0,3) \cdot N_{\text{й}} = 0,3 \cdot 2 = 0,6 \text{ киши}$$

б) ёрдамчи ишчиларнинг ойлик маоши

$$Z_{\text{ёр}} = (0,8...0,9) \cdot Z_{\text{ичи}} = 0,8 \cdot 489442 = 391553,6 \text{ сўм}$$

в) ёрдамчи ишчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_{\text{ф.ё}} = 12 \cdot Z_{\text{ёр}} \cdot N_{\text{ёр}} = 12 \cdot 391553,6 \cdot 0,6 = 2819186 \text{ сўм}$$

4.2.2. Муҳандис-техник ходимларнинг йиллик иш ҳақи фонди

а) муҳандис-техник ходимлар сони

$$N_{\text{МТХ}} = (0,1...0,12) \cdot N_{\text{й}} = 0,1 \cdot 2 = 0,2 \text{ ставка}$$

б) муҳандис-техник ходимларнинг ойлик маоши

$$Z_{\text{МТХ}} = 174650...189338 \text{ сўм қабул қилинади}$$

в) муҳандис-техник ходимларнинг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_{\text{МТХ}} = 12 \cdot Z_{\text{МТХ}} \cdot N_{\text{МТХ}} = 12 \cdot 181994 \cdot 0,2 = 436786 \text{ сўм}$$

4.2.3. Хизматчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

а) хизматчилар сони

$$N_{\text{х}} = (0,02...0,05) \cdot N_{\text{й}} = 0,05 \cdot 2 = 0,10 \text{ ставка}$$

б) хизматчиларнинг ўртача ойлик маоши

$$Z_x = 164652...173426 \text{ сўм қабул қилинади}$$

в) хизматчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_x = 12 \cdot Z_x \cdot N_x = 12 \cdot 169050 \cdot 0,10 = 202860 \text{ сўм}$$

4.2.4. Кичик хизматчи ходимларнинг йиллик иш ҳақи фонди

а) кичик хизматчи ходимларнинг сони

$$N_{KXX} = (0,02...0,03) \cdot N_u = 0,03 \cdot 2 = 0,06 \text{ ставка}$$

б) кичик хизматчи ходимларнинг ўртача ойлик маоши

$$Z_{KXX} = 122500...144720 \text{ сўм миқдорида қабул қилинади}$$

в) кичик хизматчи ходимларнинг йиллик иш ҳақи фонди

$$C_{KXX} = 12 \cdot Z_{KXX} \cdot N_{KXX} = 12 \cdot 133600 \cdot 0,06 = 96192 \text{ сўм}$$

4.3. АТК ишчиларни йиллик иш ҳақи фонди

4.1-жадвал

Автосервис корхонасидаги ишчиларнинг йиллик иш ҳақи фонди

Ишчилар тоифаси	Ишчилар сони (ставка)	Ишчиларнинг ойлик маоши, сўм	Иш ҳақи фонди, сўм	
			Ойлик	Йиллик
Ишлаб чиқариш ишчилари	2	489442	978884	11746608
Ёрдамчи ишчилар	0,6	391554	234932	2819186
Муҳандис-техник ходимлар	0,2	181994	36399	436786
Хизматчилар	0,1	169050	16905	202860
Кичик хизматчи ходимлар	0,06	133600	8016	96192
Жами	-	1365640	1275136	15301632

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

4.4.1. Материаллар харажати

$$C_M = A_C \cdot H_M = 1600 \cdot 14893 = 23828800 \text{ сўм}$$

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

$$H_M = (204552...220956) \cdot d_{\text{тг}} = 212754 \cdot 0,07 = 14893 \text{ сўм}$$

4.4.2. Агрегатларни таъмирлаш учун харажатлар

Статсионидagi таъмирлаш харажатлари, тсех, жиҳозларга ТХК ва Т, умумхўжалик ва бошқа ишлаб чиқариш харажатларидан ташкил топган

а) тсех харажатлари

$$C_{PC} = K_{PC} \cdot C_{\text{ФИЧИ}} = 0,5 \cdot 9397288 = 4698644 \text{ сўм}$$

бу ерда $K_{\text{ТС}}$ -тсех харажатларини ҳисобга олувчи коэффитсиент, $K_{\text{ТС}}=0,5$

б) Статсионидagi жиҳозларни ишлатиш ва уларга ТХК ва Т харажатлари

$$C_{PO} = K_{PO} \cdot C_{\text{ФИЧИ}} = 1,5 \cdot 9397288 = 14095932 \text{ сўм}$$

бу ерда $K_{\text{РО}}$ - жиҳозларни ишлатиш ва уларга ТХК харажатларини аниқлаш коэффитсиенти, $K_{\text{РО}}=1,14...2,0$

в) умумхўжалик харажатлари

$$C_{PX} = K_{PX} \cdot C_{\text{ФИЧИ}} = 0,5 \cdot 9397288 = 4698644 \text{ сўм}$$

бу ерда $K_{\text{РХ}}$ -умумхўжалик харажатларини аниқлаш коэффитсиенти, $K_{\text{РХ}}=0,45...0,51$

г) бошқа ишлаб чиқариш харажатлари

$$C_{PI} = K_{PI} \cdot C_{\text{ФИЧИ}} = 0,015 \cdot 9397288 = 140959 \text{ сўм}$$

бу ерда $K_{\text{РП}}$ -бошқа ишлаб чиқариш харажатларини аниқлаш коэффитсиенти, $K_{\text{РП}}=0,015$

Устама харажатларни умумий қиймати

$$C_{УСТ} = C_{ПЦ} + C_{РО} + C_{ПХ} + C_{ПЛ} = 4698644 + 14095932 + 4698644 + 140959 = 23634179 \text{ сўм}$$

4.4.3. Ишлаб чиқаришга бевосита боғлиқ бўлмаган харажатлар

$$C_{PB} = 0,012 \cdot C_{УСТ} = 0,012 \cdot 23634179 = 283610 \text{ сўм}$$

Хизмат кўрсатиш таннари

Т-р	Харажатлар турлари	Белгиланиши	қиймати, сўм
1	Материаллар сарфи	C_m	23828800
2	Ишчиларнинг асосий иш ҳақи фонди	$C_{пр}$	8542989
3	Ишчиларнинг қўшимча иш ҳақи фонди	C_d	854299
4	Ижтимоий суғурта учун ажратма	$C_{суғ}$	2349322
5	Жиҳозларни ишлатиш ва уларга ТХК харажатлари	$C_{ро}$	14095932
6	ТСех харажатлари	$C_{рте}$	4698644
7	Умумхўжалик харажатлари	$C_{рх}$	4698644
8	Бошқа ишлаб чиқариш харажатлари	$C_{рп}$	140959
9	Хизмат кўрсатиш таннари ($\Pi_1, \dots, \Pi_8$)	$C_{АТК}$	59209589
10	Ишлаб чиқаришга боғлиқ бўлмаган харажатлар	$C_{рв}$	283610
11	Тўла таннарх (Π_9, Π_{10})	C_{Π}	59493199

4.5. Битта автомобилга хизмат кўрсатиш таннари

$$C_{\Pi} = \frac{\Sigma S_{\Pi}}{A_c} = \frac{59493199}{1600} = 37183 \text{ сўм}$$

4.6. Хизмат кўрсатишдан келадиган даромад

$$B = d \cdot \Sigma S_{\Pi} = 1,2 \cdot 59493199 = 71391839 \text{ сўм}$$

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

5.7. Хизмат кўрсатишдан келадиган фойда

$$\Pi = B - \Sigma S_{\Pi} = 71391839 - 59493199 = 11898640 \text{ сўм}$$

5.8. Битта ишлаб чиқариш ишчисининг ўртача иш унумдорлиги

$$\Pi_T = \frac{B}{N_{\text{и}}} = \frac{71391839}{2} = 35695919 \text{ сўм}$$

5.9. Статсиони рентабеллигини аниқлаймиз

5.9.1. Асосий ишлаб чиқариш фондининг қиймати

$$C_O = C_{\text{КМИ}} + C_{\text{Ж}} + C_{\text{АУ}} = 29733120 + 10088000 + 3283200 = 43104320 \text{ сўм}$$

бу ерда $C_{\text{КМИ}}$ -қурилиш-монтаж ишларининг қиймати, сўм

$$C_{\text{КМИ}} = A_c \cdot C'_{\text{КМИ}} = 1600 \cdot 18583,2 = 29733120 \text{ сўм}$$

$C'_{\text{КМИ}}$ -битта автомобилга тўғри келадиган қурилиш-монтаж ишларининг қиймати,
 $C'_{\text{КМИ}}=18583,2$ сўм;

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

$$C_{\text{Ж}} = A_c \cdot C'_{\text{Ж}} = 1600 \cdot 6305 = 10088000 \text{ сўм}$$

$C'_{\text{Ж}}$ -битта автомобилга тўғри келадиган жиҳозларнинг қиймати,
 $C'_{\text{Ж}}=6305$ сўм

$C_{\text{АУ}}$ -мослама ва асбоб-ускуналар қиймати, сўм

$$C_{\text{АУ}} = A_c \cdot C'_{\text{АУ}} = 1600 \cdot 2052 = 3283200 \text{ сўм}$$

$C'_{\text{АУ}}$ – битта автомобилга тўғри келадиган мослама, асбоб-ускуналар қиймати, $C'_{\text{АУ}} = 2052$ сўм

4.9.2. Меъёрлаштирилган айланма маблағлар қиймати

$$\Phi_{\text{ОБ}} = \Phi'_{\text{ОБ}} \cdot C_{\text{РХ}} = 0,15 \cdot 4698644 = 704797 \text{ сўм}$$

бу ерда $\Phi'_{\text{ОБ}}$ - хўжалик харажатларининг ҳар бир сўмига тўғри келадиган айланма маблағлар қиймати, $\Phi'_{\text{ОБ}}=0,14\dots 0,15$

Устахонани рентабеллигини аниқлаш

Т-р	Кўрсаткичлар номи	Белгиланиши	Қиймати, сўм
1	Асосий ишлаб чиқариш фонди	C_o	43104320
2	Меъёрлаштирилган айланма маблағлар	$\Phi_{об}$	704797
3	Ишлаб чиқариш фондларининг ўртача йиллик қиймати ($\Pi_1+\Pi_2$)	$\Phi_{пф}$	43809117
4	Ишлаб чиқаришни ривожлантиришга ажратмалар	$0,06*\Phi_{пф}$	2628547
5	Фойда	Π	11898640
6	Соф фойда ($\Pi_5-\Pi_4$)	Π'	9270093
7	Умумий рентабеллик ($\Pi_5:\Pi_3$), %	P_o	27,1
8	Ҳисобий рентабеллик ($\Pi_6:\Pi_3$)	P_x	21,1

5.10.Ишлаб чиқариш фондларининг фойдаланиш самарадорлик кўрсаткичларини аниқлаш
а) асосий ишлаб чиқариш фондларидан фойдаланиш самарадорлик коэффициентси

$$K_{\phi} = \frac{B}{C_o} = \frac{71391839}{43104320} = 1,66$$

б) айланама маблағларнинг айланиш даври

$$K_o = \frac{B}{\Phi_{об}} = \frac{71391839}{704797} = 101$$

Техник иқтисодий кўрсаткичлар

Т-р	Кўрсаткичлар номи	Белгиланиши	Ўлчов бирлиги	қиймати
1	Автомобилларни постга йиллик киришлари сони	A_c	T_a	1600
2	Асосий ишлаб чиқариш фонди	C_o	Сўм	43104320
3	Меъёрлаштирилган айланма маблағларнинг қиймати	$\Phi_{об}$	Сўм	704797
4	Ишчилар сони	$H_{и}$	Киши	2
5	Ишлаб чиқариш ишчисининг иш унумдорлиги	Π_t	Сўм	35695919
6	Тўла таннарах	$C_{п}$	Сўм	59493199
7	Даромад	B	Сўм	71391839
8	Фойда	Π	Сўм	11898640
9	Рентабеллик а) умумий б) ҳисобий			
		P_o	%	27,1
		P_x	%	21,1

5.1. Автосервис корхоналарида меҳнат шароитини ташкил етиш

Меҳнат шароити

Меҳнат жараёнида инсон меҳнат куроллари, меҳнат жиҳозлари, бошқа одамлар билан алоқага киришади. Бундан ташқари унга меҳнат кечадиган ишлаб чиқариш вазиятининг турли параметрлари температура, куруқлик ва ҳаво ҳаракати, шовқин, тебраниш, зарарли моддалар, турли хил нурланишлар ва ҳоказолар таъсир қилади. Буларнинг ҳаммаси биргаликда инсон меҳнати кечадиган маълум шароитларни тавсифлайди.

Инсоннинг соғлиғи ва ишқобилияти, унинг меҳнатга муносабат ва меҳнат натижаси меҳнат шароитига боғлиқ. Ёмон шароитларда меҳнат самарадорлиги кескин пасаяди ва жароҳат ҳамда касбий касалликлар туғилиши учун имкон яратади.

Бизнинг мамлакатимизда меҳнат шароитини яхшилашга жуда катта аҳамият беради.

Меҳнат шароити деганда меҳнат жараёнида инсоннинг соғлиғи ва меҳнат қобилиятига таъсир кўрсатувчи ишлаб чиқариш муҳити омилларининг жаъми тушинилади/ГОСТ 19605-74.

Ишлаб чиқариш муҳити дейилганда, ушбу ҳолатда инсон меҳнати кечадиган моддий ва санитария-гигиена шароитларининг йиғиндиси емас, балки нафақат техник ва табиий характердаги моддий элементларигина емас, авваламбор ишлаб чиқариш кучлари ва ишлаб чиқариш муносабатларининг биргаликдаги таъсири остида шаклланадиган ижтимоий элементларни киритувчи сезиларли даражада анча мураккаб ижтимоий ҳодиса.

Меҳнат шароитини яхшилаш бўйича мақсадга ёъналтирилган фаолият учун, уларнинг шаклланишига таъсир қиладиган омилларни билиш зарур. Меҳнат илмий тадқиқот институти томонидан ишланган таснифга мувофиқ бу омиллар учта:/1 ижтимоий-иқтисодий,/2- техник ва ташкилий,/3 табиий гуруҳга бириктирилган.

Биринчи гуруҳ омиллари белгиловчи ҳисобланади ва жамиятда ҳукмрон ишлаб чиқариш муносабатлари билан шартланган. Унга: меъёр-ҳуқуқий омиллар/меҳнат ҳақида қонун, қоидалар, меъёрлар, стандартлар ва бошқалар, ҳамма давлат ва жамоат назорати уларга риоя қилиш билан; ишчининг меҳнатга муносабатини тавсизловчи ижтимоий-руҳий омиллар, жамоадаги руҳий иқлим ва ҳоказолар; ижтимоий-сиёсий омиллар қулай меҳнат шароити яратиш учун ижтимоий ҳаракат шакллари ва ҳоказолар; иқтисодий омиллар/имтиёзлар ва тўловлар тизими, моддий ва маънавий рағбатлантириш ва ҳоказолар киради.

Иккинчи гуруҳ омиллар меҳнат шароитининг материал-мода элементлари шаклланишга бевосита таъсир кўрсатади/ меҳнат воситалари, меҳнат предметлари ва куруллар, технологик жараёнлар, ишлаб чиқаришнинг ташкилий шакллари, қўлланадиган меҳнат ва дам олиш режимлари ва ҳоказолар.

Учинчи гуруҳ омиллари ишчиларга иш кетаётган жойнинг об-ҳаво геологик ва биологик хусусиятлари таъсирини тавсифлайди.

Ишлаб чиқариш жараёнида меҳнат шароити шаклланишига таъсир кўрсатувчи амалларнинг бу барча мураккаб омиллар мажмуи кўп шаклли ўзаро алоқалар билан бирлашган.

Ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омиллари.

Ишчига маълум шароитларда таъсир жароҳати ёки бошқа тўсатдан соғлиқнинг ёмонлашишига олиб келадиган ишлаб чиқариш омили ҳавфли саналади. Агар ишлаб чиқариш омили касалланишга ёки меҳнат қобилиятининг пасайишига олиб келадиган бўлса, у зарарли ҳисобланади.

ГОСТ 12.0.003-74 «ССБТ. Ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омиллари. «Таснифи»да ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омиллари роликда қатнашадиган меҳнат шароити элементлари таснифи келтирилган. Улар тўрт гуруҳга бўлинади: физик, кимёвий, биологик ва руҳий физиологик.

Физик ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омилларига: ҳаракатланувчи машиналар ва механизмлар, ишлаб чиқариш жиҳозининг ҳаракатланувчи қисми, кўчиб юривчи маҳсулотлар материаллар, тайёр маҳсулотлар, бузилувчи конструкциялар, кўчувчи тоғ жисмлари, иш зонасининг ўта чангаланиши ва газланиши; жиҳоз, материал юзасининг юқори ва паст температураси; шовқин тебраниши, ултра товуш, инфратовуш тебранишларининг оширилган даражаси; оширилган ёки пасайган барометрик босим ва унинг бирданига ўзгариши, ҳавосининг оширилган ёки пасайган қуруқлиги ҳаракатланиши, ионлашиши; ионлашган нурланишнинг кучайган даражаси; электр занжирдаги кучланишнинг катта аҳамияти; статистик электр, электр магнити нурланишларининг кучайган даражалари; электр магнит майдонларининг оширилган кучланиши; табиий ёруғликнинг ёқлиги ёки етишмовчилиги; иш зонасининг етарли даражада ёритилмаганлиги; ёруғликнинг ўта ёруғлиги; пасайган контрастик; тўғри ва акс етган ялтираш; ёруғлик оқимининг юқори суръати; ултрабинафша инфрақизил радиациянинг юқори даражаси, ўткир қирралар, тайёр маҳсулотлар, асбоб ускуналар ва жиҳозлаш юзасидаги ғадр-будурлашлар; иш жойининг ер/пол га нисбатан сезиларли баландликда жойлашиши, енгиллиги киради.

Кимёвий ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омилларига, инсон организмига таъсир характери бўйича репродуктив вазифасига таъсирқилиши, токсик, титратувчи, сенсбиллаштирувчи, канцероген мутагенга бўлинадиган кимёвий моддалар киради. Инсон организмига кириш ёллари бўйича улар нафас олиш органлари, ошқозон-ичак тракти, тери ва шиллиқ парда орқали кирувчи моддаларга бўлинади.

Биологик ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омилларига патоген микроорганизмлари/бактериялар, вируслар, риккетенялар, спирохетлар, оддийқузикоринлар ва улар ҳаёт фаолиятининг маҳсулотлари ўсимликлар ва ҳайвонлар киради.

Рухий физиологик ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омилларига жисмоний статистик ва динамик/ва нерв-рухий юклар ақлий куч сарфи, таҳлилчиларнинг ортиқча куч сарфи, меҳнатнинг бир хиллиги, ҳис-ҳаяжон юклари киради.

Ўз ҳаракати табиати бўйича битта ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омили бир вақтнинг ўзида турли гуруҳларга кириши мумкин.

Меҳнат оғирлиги тоифлари.

Меҳнат шароитини яхшилаш бўйича ишлар ютуғи кўпинча меҳнат шароити ҳолатини тўғри таҳлилқилиш ва бу ҳолатни алоҳида элементлар бўйича ҳам, қандайдир кўрсаткич бўйича бутун ҳолда баҳолашга боғлиқ. Амалиёт учун етарли аниқлик билан меҳнат шароити барча элементларнинг «турли сифатдаги» таъсирини ҳисоблайдиган кўрсаткич сифатида ҳозирги вақтда меҳнат оғирлиги кўрсаткичи қабулқилинган. Бундай кўрсаткични қўллашнинг тўғрилиги шу билан белгиланганки, инсон организми меҳнат шароити элементларининг турли хилқўшилмалари таъсирига бир хил жавоб беради.

Ишчи организмдаги оғирлиги бўйича бир хил ўзгаришлар турли хил сабабларга кўра юз бериши мумкин. Баъзи ҳолларда ташқи муҳитнинг зарарли омиллари, бошқа ҳолларда-ҳаддан ташқари жисмоний ёки ақлий юкланма, учинчи ҳолда-ортиқча нерв ҳис-ҳаяжон кучланишдаги ҳаракатлар камлиги ва бошқалар сабаб бўлиши мумкин бу сабабларнинг турли хил уйғунлиги ҳам бўлиши мумкин.

Шундайқилиб меҳнат оғирлиги меҳнат шароитини яратувчи элементларнинг инсон меҳнатқобилияти, унинг соғлиғи, ҳаёт фаолияти ва иш кучини тиклашга уйғунлашган таъсирини тавсифлайди. Бундай қўринишда меҳнат оғирлиги тушунчаси ақлий меҳнатга ҳам, жисмоний меҳнатга нисбатан ҳамқўлланса бўлади.

Меҳнат оғирлиги даражаси ҳақида инсон организмдаги реакциялар ва ўзгаришлар бўйича хулоса чиқариш мумкин. Улар охир оқибатда меҳнат шароити сифати кўрсаткичларига хизматқилади.

Функционал тизимларининг замонавий физик назариясига мувофиқ инсон организмнинг учта функционал ҳолати фарқланади: бир меъёрдаги, чегаравий/меъёр ва паталогия ўртасида патологик ва техник иқтисодий кўрсаткичлари ёрдамида танишга имкон берадиган ўз тавсифий белгиларига ега.

Методика бўйича авваламбор «Иш жойда меҳнат шароити харитаси»ни тузган ҳолда меҳнат шароитининг биологик аҳамиятдаги элементлари аниқланади. Биологик аҳамият остида катта аниқликда ишловчи киши организмнинг маълум реакциялари/бир меъёридаги, чегаравий ёки паталогик шаклланишига таъсир кўрсатувчи меҳнат шароити элементлари тушунилади. Кейин меҳнат шароитининг ҳар бир элементи 1 жадвал ёрдамида балларда баҳоланади. Баллар сони 1дан мўътадил шароитлар 6 гача ўта оғир шароитлар алмашади. Меҳнат шароити элементи, агар унинг ҳаракати 3 соатлик сменанинг 70 фоиздан кам бўлмаган вақтида давом еца, тўлиқ балл олади. Акс ҳолда балл биттага камади.

1 ва 2 тоифадаги ҳавфли кимёвий моддалар /3/ бобгақаранг, канцероген моддалар ва ионлашган нурланишлар тўлиқ смена вақтига тенг ёки ундан 25 фоиз ҳаракат давомийлигида тўлиқ балл билан баҳоланади. Олинган баллар «Иш жойида меҳнат шароити харитаси»га у ёки бу меҳнат шароити элементи таъсири давомийлиги билан киритилади, йиғилади ва шу элементлар сонига бўлинади.

Олинган ўртача катталиқдаги биологик аҳамиятдаги меҳнат оғирлигининг интеграл баҳоси 1 ва меҳнат оғирлиги тоифаси ўрнатилади.

Харитани тўлдиришда, агар ишчи таъсирқиладиган элементлар 1 ёки 2 балл баҳо олса, харитага киритилган барча элементларни йиғиш лозимлигини назарда тутиш керак. Агар иш жойда 3,4,5, ёки 6 балл баҳоли элементлар бор бўлса, интеграл баҳони аниқлаш учун фақат шу элементларни ҳисобга олиш керак. Бу ҳолда 1 ёки 2 балл баҳо олувчи элементларни еътиборга олмаслик керак, чунки улар меҳнат шароити шаклланишига сезиларли таъсир кўрсатмайдилар.

Меҳнат оғирлигининг қабулқилинган аниқликдаги баҳосиники уйдаги ифода ёрдамида аниқлаш мумкин.

$$\text{Итқ} (X_{\text{опп}} = \sum X_i \quad (6 - X_{\text{опп}} (n-1)6))10$$

бунда I_T - меҳнат оғирлигининг иш жойидаги интеграл баҳоси;

$X_{онп}$ - баллда энг кўп баҳо олган омил;

$n-1_{n-1}$ - биологик аҳамиятдаги омиллар

меҳнат шароитлари элементлари.

Балларнинг $X_{онр}$ сиз йиғиндисиз; n - ишлаб чиқариш омилларининг сони.

5.2. Шина йиғув ва вулканизация устахоналарида меҳнатни муҳофаза қилиш

Санитария-маиший бинолар қуриш, яқка тартибдаги химоя воситаларидан фойдаланиш, меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришда касбий касалланишларни ҳамда захарланишларнинг олдини олиш, меҳнаткашлар соғлигини сақлаш масалаларини ҳал этади, шунингдек меҳнатни илмий асосда ташкил етиш 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 транспорт 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 организмга маълум даражада таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқариш муҳитининг метрологик шароити ҳавонинг ҳарорати, намлиги, тезлиги билан, табиий ёруғлик манбаи билан, ишлов берилаётган 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 микроклимининг ҳосил қилишда у бажараётган жисмоний меҳнат тоифаси ҳисобга олиниши лозим.

Юқоридагилардан келиб чиқиб битирув малака ишида берилган топшириқ бўйича шина йиғув ва вулканизация устахоналарида меҳнатни муҳофаза қилиш нуқтаи назаридан таҳлил қилиб чиқамиз. Шина ва вулканизация устахоналарида 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/с 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.

Шина йиғув ва вулканизация устахоналаридаги ёритиш қурилмаларини умумий қувватини ҳисоблаймиз

$$P = S \cdot W = 42 \cdot 20 \cdot 840 \text{ Вт}$$

бу ерда P - ёритиш асбобларининг умумий қуввати, Вт;

S - устахона майдони, м^2 ;

W - солиштирма қувват, Втм^2

Устахона учун зарур лампалар сони

$$n = \frac{P}{P_{\text{л}}} = \frac{840}{200} = 4 \text{ та}$$

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:

$$F_{\text{д}} = S \cdot \alpha = 42 \cdot 0,30 = 12,6 \text{ м}^2$$

бу ерда S - устахона майдони, м^2 ;

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

Демак, хонани ёритиш учун дераза майдони 12,6 м^2 бўлиши лозим экан. Бундан келиб чиқиб биз таҳлил қилаётган шина йиғув ва вулканизация устахоналаридаги деразани ёруғлик ўтадиган сирти 12,6 м^2 ни ташкил этади, бу хонани табиий ёритилишини тўла таъминлайди.

Автосервис корхонасида инсон организмга ишлаб чиқаришни ҳар хил зарарли омиллари таъсир кўрсатади. Зарарли омиллар физик, кимёвий, биологик ва психофизиологик бўлиши мумкин. Уларнинг ҳаммаси инсон организмга бевосита технологик жараёнлар, меҳнат тартиботлари ҳамда атроф-муҳит орқали таъсир қилади. Барча зарарли омиллар ишчилар организмнинг ташқи таъсирларига қаршилик кўрсатилишини сусайтиради, меҳнат қобилиятини камайиши ёки бутунлай йўқолишига олиб келади.

Мехнат 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 қобилитини йўқолишига олиб келса, улар ҳисобланади.

Кўнгилсиз ҳодисалар ва касбий касалланишлар ишчиларнинг соғлигига зарар етказибгина қолмасдан, балки иқтисодий зиён ҳам етказиши: ишвақтини 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.

Мехнат гигиенаси ишчилар организмига 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.

Шина йиғув ва вулканизация устахоналарида тортувчи шамоллатиш қурилмаси шиналарни ва камераларни ямаш столи устида тортувчи зонт ўрнатилган бўлиши керак. Шиналарни таъмирлашда ҳар хил стендлар, дастгоҳлар ишлатилади.

Шиналарни қисмларга қўл кучи билан ажратганда биринчидан ишчилар кўп куч сарфлашади, иккинчидан катта дискалар носоз ҳолатга келиши мумкин.

Шунинг учун шиналарни қисмларга ажратишда мос стендлардан фойдаланилади, бу стендлардан фойдаланилганда электр узатмалари, электродвигател ва бошқа электр жиҳозлари ихоталанган бўлиши лозим. шиналарни қисмларга ажратиш вақтида чиқиб кетмаслигини таъминлаш лозим.

Автомобилларни шина йиғув ва вулканизация ишларида 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 ўрнатилгандан сўнг уларга хизмат кўрсатиш мақсадида қисман ёки тўла кўтариш талаб қилинадиган ҳолларда ҳайдовчи автомобилдан тушиб туриши керак.

Шина йиғув ва вулканизация устахоналарида шиналар стендга тўла ўрнатилгандан кейин қисмларга ажратиш рухсат етилади. Устахонада ишни ташкил қилишдан олдин, унда ишловчи ишчилар албатта хавфсизлик техникаси қоидалари билан таништирилган бўлишлари керак.

Устахонанинг барча электр қурилмалари билан ишлашдан олдин ГОСТ 12.1.030-86-«Мехнат 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.

Устахонанинг барча электр қурилмалари ГОСТ 12.1.02-86-Мехнат хавфсизлиги стандартлар тизими. Электр хавфсизлиги. ерга улаб ҳимоялаш, ноллаш. Электрдан ҳимояланиш воситалари талаблари асосида бўлиши лозим. ГОСТ 12.1.002-84-Электр хавфсизлиги рухсат етилган майдон кучланганлиги талаблари асосида инсон организмига шикаст кўрсатиши сўсайтирилган 12 В кучланишли электр тармоғидан фойдаланиш тавсия етилади.

Шина йиғув ва вулканизация устахоналарида автомобилни 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 автомобил шиналарини йиғиш ва вулканизация ишларини бажаришда ГОСТ 12.4.0011-81 га мос ҳолда ҳимоя воситалари қўлқоп, бош кийими ва махсус комбензонли иш кийимини комплектидан фойдаланиш керак. иш жойини ўзида устахонада ишлаш даври учун умумий хавфсизлик техникаси қоидаларини ёзилган плакатлар кўринарли жойларга осиб қўйилиши керак.

Зарур ҳолларда автомобил шиналарни таъмирлашда қўлга ёки танага аралаштиргич, еритувчи тушган бўлса, у ҳолда ўша жойни дизел ёнилғиси билан ишқалаб ювиб, сўнгра совунлаб ювишга рухсат берилади.

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 етилади. Ёнғинга қарши шитларга ўт ўчириш воситаларини, иш турига қараб устахоналар турига қараб қўйилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Хулоса

Менга диплом лойиҳаси сифатида **Тўрақўрғон шаҳри Наманган кўчасидаги автомобилларга хизмат кўрсатиш шаҳобчасида автомобиллар шиналарига хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш устaxonасини ташкил этиш** мавзуси бириктирилган эди. Диплом лойиҳаси олди амалиёти даврида Тўрақўрғон шаҳрига кириб келиш жойидаги автомобиллар қатновини таҳлили шуни кўрсатадики, бу ердан Наманган вилоятини Уйчи, Чортоқ, Янгикўрғон, Норин туманлари ва Андижон вилоятини бир қатор туманларидан Поп, Мингбулоқ ва Чуст туманларига ҳамда Тошкент шаҳрига боровчи автомобиллар ўтади. Тўрақўрғон шаҳри Наманган кўчасидаги автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш шаҳобчаларини таҳлил қилганимизда, бу кўчада автомобилларни мойини алмаштириш, электр жиҳозларига хизмат кўрсатиш ва автомобилларни ювиш ҳамда вулканизация устaxonалари мавжуд. Бу устaxonаларда жойлашган жиҳозлар маънан ва жисмонан эскирган ёки бузилган, ишлар асосан кўлда бадарилади. Вулканизация устaxonасида шиналарни қисмларга ажратиш кўлда, яъни монтировка ёрдамида амалга оширилади. Битта вулканизацияловчи аппарат мавжуд. Бошқа ишлар кўлда бажарилади. Шиналарни таъмирлаш бўйича ишлар бажарилмайди.

Диплом лойиҳасини умумий қисмида автомобил шиналарини техник ҳолатини қисқача тавсифи ва диплом лойиҳаси мавзусини асослаш берилган. Ҳисоб-технологик қисмида устaxonа қуватини, унда бажариладиган ишлар ҳажмини, ишчилар сонини, минтақа майдонини ҳисоби ҳамда технологик жиҳозларни танлаш берилган. Ташкилий қисмида автомобиллар шиналарини таъмирлаш ва вулканизация ишларини ташкил, автомобиллар шиналарини таъмирлаш ишлари технологияси ва технологик харита тузиш берилган. Иқтисодий қисмида ишлаб чиқариш ва ёрдамчи ишчиларнинг асосий, қўшимча иш ҳақи, ижтимоий суғурта учун ажратма, материаллар харажатлари, таъмирлаш учун харажатлар, шиналарни таъмирлаш таннарни, даромад, фойда, минтақани лойиҳалаш учун харажатлар ва рентабеллиги ҳисобланган. Бунда автомобилларни ювишдан келадиган даромад 11898640 сўмни, фойда 71391839 сўмни умумий рентабеллик 27,1 фоизни ҳисобий рентабеллик эса 21,7 фоизни ташкил этди.

Меҳнат муҳофазаси қисмида устaxonада қулай меҳнат шароитини яратиш берилган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. И.А.Каримов Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари
2. Г`уломов С. Ўзбекистон иқтисодиётининг рақобатбардошлигини ошириш муаммолари: Назария ва амалиёт. Т.: Ўзбекистон, 2006
3. Баровских Ю.И. ва бошқалар Автомобилларни тузилиши, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш. Т.: Мехнат, 2001
4. Файзуллаев Е. Транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси Т.: Янги аср авлоди, 2006
5. Файзуллаев Е.З. ва бошқалар Транспорт воситаларини тузилиши ва назарияси.Т.: Зарқалам, 2005
6. Вахламов В.К. Подвижной состав автомобильного транспорта. М.: Академия, 2003
7. Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя. М.: академия, 2003
8. Иванов А.М., Солнцев А.Н., Гаевский В.В. Основы конструкции автомобиля. М.: Книжное издательство за рулём, 2005
9. Файзиёв М.М. ва бошқалар. Ички ёнув двигателлари.Т.: Турон-Иқбол, 2007
10. Полвонов А.С., ва бошқалар. Транспорт воситаларида ишлатиладиган материаллар, Т.: Фан, 2003
11. Маткаримов К.Ж. , Маҳмудов Б.Ж., Норкулов А.А. Автомобилларда ишлатиладиган ашёлар. Т.: Талқин, 2004
12. Автомобилларни техник эксплуатацияси. Олий ўқув юртлари учун дарсли. қайта ишланган ва тўлдирилган 4-нашри. Е.С.Кузнецов, А.П.Болдин, В.М.Власов ва бошқалар. Проф.Қ.М.Сиддиқназаров ташрири остида таржима қилинган. Т.: ВОРИС, 2006
13. Ҳамроқулов О., Магдиев Ш. Автомобилларни техник эксплуатацияси. Т.: Тошкент, 2005
14. Мусажонов М.З. Автотранспорт корхоналарини технологик лойищалаш. Т.: ФАН, 2006
15. Маҳмудов Ғ.Н., Ҳамроқулов О.Ҳ. Автомобилларни электр ва электрон жиҳозлари 1 ва 2-қисмлар. Жиззах, ЖизПИ, 2007
16. Мусажонов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини технологик лойиҳалаш.Т.: ВОРИС, 2006
17. Қулмуҳамедов Ж.Р. ва бошқалар. Автомобил ва двигателларни таъмирлаш. Т.: ФАН, 2003