

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

"ЕР УСТИ ТРАНСПОРТ ТИЗИМЛАРИ"
кафедраси

Қўлёзма ҳуқуқида

Пардабоев Ўткир Абдурахимович

**“ЖИЗЗАХАВТОТЕХХИЗМАТ МЧЖ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНИДАН
САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ”**

5A310604 - Автомобиллар ва автомобиль хўжалиги мутахассислиги

**бўйича “Магистр” академик даражасини олиш учун
диссертация**

 **Илмий раҳбар**
Техника фанлари
номзоди доцент А.Эгамов
«29» 06 2020 йил

Ж И З З А Х 2020 й.

Мундарижа

Кириш

I. Мавзунинг ўрганилган ҳолати ва тадқиқот натижалари

1.1 Автомобиллар сервис соҳасида қилинган илмий-тадқиқот ишларнинг таҳлили.

1.2 Жиззах шаҳридаги Жиззахавтотеххизмат МЧЖда бажариладиган ишларнинг таҳлили.

1.3 Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари.

II. Назарий тадқиқот

2.1 Жиззахавтотеххизмат МЧЖ ларини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш услубини ишлаб чиқиш.

2.2 Жиззахавтотеххизмат МЧЖида бажариладиган хизматлар сифатини аниқлаш услубини ишлаб чиқиш.

III. Эксперимент тадқиқот

3.1 Экспериментал тадқиқот ишларини ўтказиш жойи ва объектини танлаш.

3.1 Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш устахоналарида бажариладиган ишлар хажми ва уларни сифатини экспериментал аниқлаш.

3.3 Экспериментал аниқланган маълумотларга ишлов бериш.

IV. Назарий ва экспериментал тадқиқотнинг таҳлили

4.1 Жиззахавтотеххизмат МЧЖни ишлаб чиқариш қувватини бошқариш услубини жорий этишга тавсиялар ишлаб чиқиш.

4.2 Тадқиқот натижалари бўйича техник-иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш.

Хулоса

Кириш

Ҳозирги кунда Республикамизда фаолият олиб бораётган мулкчилик шаклидан қатий назар, барча корхоналарнинг барқарор ишлашини таъминлаш, ташқи бозорларда рақобат бардошлигини ошириш учун уларни қўллаб - қувватлаш мақсадида чоралар кўрилаётганлиги ҳақида 2018 йил 28 август Президентимиз Ш.М.Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси Автомобиль транспорти агентлиги ходимлари билан бўлиб ўтган маърузасида таъкидлаб ўтганди. [1] Шунингдек ишлаб чиқариш инфратузилмаси, аввалом бор, автомобиль ва темир йўлларнинг ривожланган тизими, уларнинг самарали фаолияти ишлаб чиқаришдаги умумий харажатларни камайтиришнинг муҳим шарти ва омилидир. Бу эса ўз навбатида, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ва бутун иқтисодиётимизнинг рақобатдошлигини оширади” [2] деб айтган сўзлари мустақил республикамиз иқтисодиётининг асосий тармоғи бўлган автомобил транспортини ривожлантиришда асосий ғоявий дастур бўлиб хизмат қилмоқда.

Мустақилликдан кейин мамлакатимизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиёти натижасида аҳолининг транспорт хизматига янада талаби ошиб бормоқда. Ушбу талаб автомобил транспортининг давлат ва жамият ҳаётида алоҳида аҳамиятга эга эканлигини яна бир бора тасдиқлайди.

Автомобиллаштириш ҳар қандай мамлакатда бўлганидек, Ўзбекистонда ҳам ривожланиш жараёни индикатори ҳисобланади. Умум жамоат ва хизмат жараёнларига автомобил транспорти ўзининг жадал таъсирини ўтказди ва иқтисодий самарадорликни ошира олади. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, транспорт хизматига бўлган талабнинг ошиши бу соҳада тадбиркорликни қўллаб қувватлашга, бошқарувнинг ижтимоий-иқтисодий таркибининг ўзгаришига олиб келмоқда. Эндиги асосий масалалардан бири автотранспорт корхоналарида эксплуатация хизматини таъминлашдан иборат. Бунинг учун асосий эътибор транспорт воситалари техник ҳолатига, техник хизмат ишларининг сифатига, кўриладиган умумий ижтимоий-иқтисодий зарарни ва маънавий йўқотишларни камайтиришга қаратилиши зарур.

Сервис корхоналарининг асосий мақсадлари тариқасида мижозларга имконияти борича қулайлик яратиш, уларнинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини тўла равишда қондиришдан иборатдир.

Сервис фаолиятида бажарувчи ва истеъмолчи иштирок этиб, ушбу жараённинг самарадорлиги, маданияти, сифатини ўртадаги муносабатлар, моддий ва ташкилий таъминланганлик даражаси асосий мазмунни белгилайди. Шу сабабдан функционал йўналтирилиши борасида хизматлар асосан иккига: моддий ва ижтимоий-маданий турларига бўлинади. Моддий хизмат – хизмат истеъмолчиларининг моддий-маиший эҳтиёжларини қондиришга қаратилган бўлса, ижтимоий-маданий хизматлар-инсоннинг маънавий, интеллектуал эҳтиёжларини қўллаб-қувватлашга бағишланади.

Кўрсатилаётган хизматларни алоҳида босқичларга тақсимласа бўлади: зарурий ресурслар билан таъминлаш, бажаришнинг технологик жараёни, назорат, синов, қабул қилиш, хизмат кўрсатиш жараёни.

Сервис фаолиятини ташкил этиш сифати унинг лойиҳалаштириш ва замон талабларига мувофиқлаштиришга узвий боғлиқдир. Сервис корхоналарининг рақобатбардошлиги мижозларнинг эҳтиёжларини таҳлили, истеъмолчиларнинг жинси, ёши ва индивидуал хусусиятлари, хизмат кўрсатиш жараёнининг психологик омилларини инобатга олишни тақазо қилади [5].

Навбатдаги энг устувор вазифа — бу мамлакатимизни модернизация қилиш ва аҳоли бандлигини оширишнинг муҳим омили сифатида ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантиришдан иборат.

Ҳоят муҳим аҳамиятга эга бўлган ушбу устувор вазифага алоҳида эътибор қаратиш зарур. Бунинг бир қанча сабаблари бор.

Биринчидан, инфратузилмани ривожлантириш янги корхоналарни жойлаштириш ва бутун иқтисодиётни тараққий эттириш учун зарур қулай шарт-шароитлар яратади, мамлакатимизнинг бой минерал-ҳом ашё ресурсларини ўзлаштириш имкониятларини кенгайтиради.

Иккинчидан, ишлаб чиқариш инфратузилмаси, авваламбор, автомобил ва темир йўлларнинг ривожланган тизими, уларнинг самарали фаолияти ишлаб чиқаришдаги умумий харажатларни камайтиришнинг муҳим шarti ва омилидир. Бу эса, ўз навбатида, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ва бутун иқтисодиётимизнинг рақобатдошлигини оширади.

Учинчидан, ижтимоий инфратузилмани ривожлантириш, аҳолини тоза ичимлик суви, энергия билан таъминлаш, ижтимоий соҳа объектларини барпо этиш, пировард натижада аҳолининг турмуш даражасини оширишга хизмат қилади.

Тўртинчидан, инфратузилмани ривожлантириш кўп меҳнат талаб қиладиган кенг кўламли соҳа ҳисобланади. Бу янги иш ўринларини ташкил этиш, аҳолининг, айниқса, ёшларнинг иш билан бандлигини таъминлаш, одамларнинг даромади ва фаровонлигини ошириш имконини беради.

Замонавий ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани жадал ривожлантиришни таъминлаш, шу асосда иқтисодиётни изчил ва барқарор юксалтириш учун қулай шарт-шароит яратиш мақсадида "2009 йилда ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида" махсус дастур қабул қилинди ва унинг бажарилиши катъий назоратга олинди [3].

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизда автомобил транспортининг иқтисодий ривожланиш босқичлари автопарк ва сервис тизимларининг такомиллашишга интилиши билан характерланади. Хозирги кунда сервис корхоналарининг олдида турадиган асосий муаммоси бу – рақобатга бардош беришдир. Шу сабабли ТХКС ишлаб чиқариш потенциал қувватини рационал равишда оширилиши долзарб замон талабидир.

Тадқиқотнинг мақсади-ишлаб чиқариш рационал ҳисобидан Жиззахавтотеххизмат МЧЖини иш самарадорлигини ошириш, хизмат сифатини яхшилаш, мижозларни автосервис корхонаси хизматига бўлган ишончини ва мурожаатларини орттириш.

Тадқиқот вазифалари:

- Автосервис соҳасида қилинган илмий-тадқиқот ишларнинг таҳлили.
- Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш услубини ишлаб чиқиш.
- Хизматлар сифатини аниқлаш услубини ишлаб чиқиш.
- Экспериментал тадқиқотларни ўтказиш.
- Ишлаб чиқариш қувватини бошқариш бўйича амалий тавсияларни ишлаб чиқиш.
- Тадқиқот натижаларидан техник-иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш.

Тадқиқотнинг объекти —енгил автомобилларга хизмат кўрсатувчи Жиззахавтотеххизмат МЧЖ.

Илмий тадқиқотнинг янгилилиги

Илмий тадқиқотнинг янгилилиги бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

- Жиззахавтотеххизмат МЧЖ ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффициентини аниқлаш модели.
- Мавжуд Жиззахавтотеххизмат МЧЖда хизматлар сифатини аниқлаш услуби.

I. МАВЗУНИНГ ЎРГАНИЛГАН ҲОЛАТИ ВА ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

1.1 Автомобиллар сервиси соҳасида қилинган илмий-тадқиқот ишларнинг таҳлили

“Техник хизмат кўрсатиш станцияларини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш” мавзусида бир қанча инсонлар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларини олиб борганлар [9, 10, 11].

Афанасьев С. В. тақдим этган номзодлик илмий-тадқиқот иши қуйидаги мезонларни танлашни тақдим қилиш кўрсатилган. Устахоналарнинг ишлаб чиқариш фаолиятини қайта ишлаш услубини таҳлили, мижозларни анкеталаш, автосервис мижозларига хизмат кўрсатиш шароитлари ва хизмат сифатини яхшилаш учун ечимларни қидириш алгоритминини қайта ишлаш автосервис корхонасининг ишлаб чиқариш фаолиятини яхшилашни намоён этади.

Автосервис корхонасининг самарали ишлаши ишлаб чиқариш минтақа ва устахоналаридаги ишчи постларининг самарали ишлаш йиғиндисидан иборат бўлади, яъни автосервис корхонасининг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффиценти $K_{\text{пм}}$ ни қуйидагича аниқланган:

$$K_{n.m} = \sum_{i=1}^n (P_i \cdot K_{n.mi}) \quad (1.1)$$

бу ерда i - корхонанинг i -нчи ишлаб чиқариш устахона ёки минтақаси;

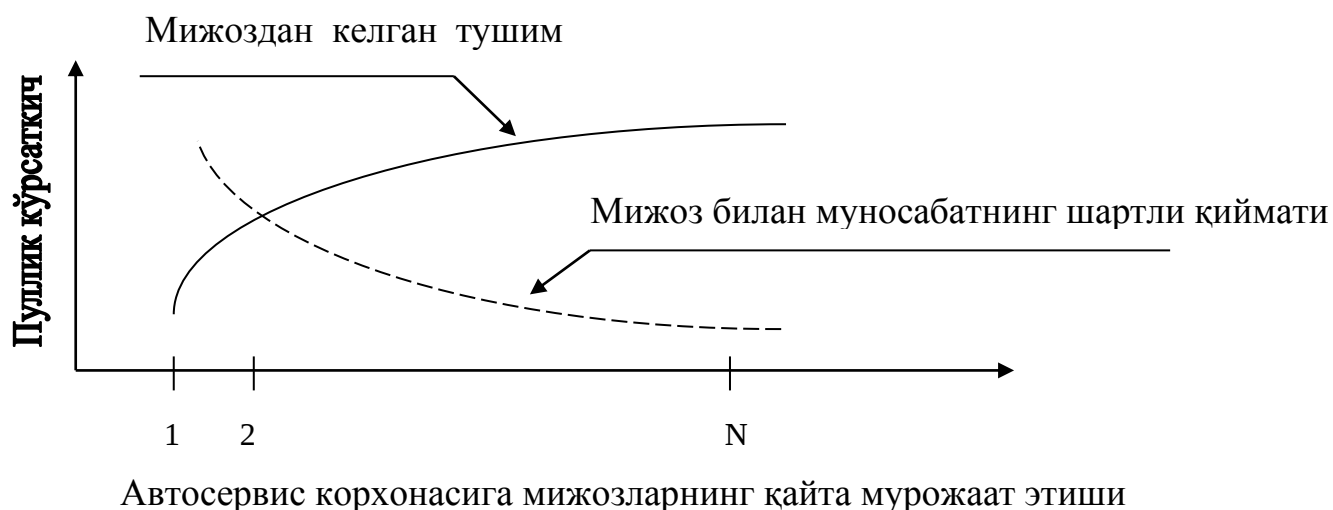
P_i – корхонанинг ишлаб чиқариш тузилмасидаги минтақанинг солиштирма қуввати;

$K_{\text{пми}}$ – i -устахона ёки минтақанинг ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффиценти;

n - ишлаб чиқариш устахона ва минтақаларининг сони;

Корхонанинг ишлаб чиқариш тузилмасидаги минтақанинг солиштирма қуввати умумий постлар сони i -нчи ишлаб чиқариш минтақасининг постлар сонига нисбати орқали аниқланади.

Техник адабиётлар ва дастлабки кузатувлар натижасида автосервис корхонаси мижозларини қайта мурожаат этишдаги фойда ва харажатлар мутаносиблигига таъсир этувчи ишчи гипотеза илгари сурилган (1-расм).



Расм 1.1. Автосервис корхонасига мижозлар қайта мурожаат этишларининг тушим ва харажатлар мутаносиблиги.

Мижозларнинг автосервис корхонаси хизматига ишончини ортиши уларнинг қайта мурожаат қилганларида билинади. Бунда мижозлардан келаётган даромад ортади ва мижоз тамонидан тўланмайдиган хизматларга бўлган талаб камаяди. Масалан, маълумот бериш, консультация бериш ва мижозни олиб юриш. Бунинг натижасида автосервис корхонаси хизматларига қайта мурожаат қиладиганлар тоифасидан улар янги доимий мурожаат қиладиганлар тоифасига ўтишни кўрсатган.

Исмамов А. А. нинг номзодлик илмий-тадқиқот иши ҳам “Автотеххизмат” тизимининг ишлаб чиқариш тизимда бошқаришни назарий асосларини ёритган [10].

Ишлаб чиқариш тизимининг самаралилиги ва оптимизациялашганлигини аниқлашда фойдаланилган назарий аппарат сифатида асосан оммавий хизмат кўрсатиш тизим назариясидан фойдаланилади, хусусан “кетма-кетлик” услубидан.

Кўрилаётган масалага юқоридаги ҳолатдан қуйидагилар киради: тизимнинг самарали кўрсаткичларини қайта ишлаш; қатор катталикларнинг кўрсаткич вазифалари; тизимнинг бориш жараёнини аниқловчи функциялар; маъқбул ечимларни танлаш.

Юқоридаги кўрсатилган босқичларни қуйидагича кўриб чиқилган:

“Ишлаб чиқариш устахонаси” тизимни тадқиқот ва такомиллаштириш ишлари кўрсаткичларини қайта ишлаш.

Ишлаб чиқариш устахоналарининг асосий кўрсаткичларидан бири унинг таннарх характеристикаси бўлиб, у қуйидаги компонентларни ўз ичига олади: устахонага кетадиган сарф-харжатлар нархи C_{π} ва ускуналарнинг ишламасдан бўш туриш нархи C_0 .

Аниқ бир ишлаб чиқариш жойини аниқлашда хизмат кўрсатишнинг умумий жараёни сифатида қабул пайтида аниқланган C_p нуқсонларни бартараф этиш ишларининг таннархи.

Ихтиёрий ишлаб чиқариш участкаларида навбатда туриш жойларининг чекланган тизимлар учун ишни самарали баҳолашда асосан хизмат кўрсатишдаги устахонанинг эҳтимоллик бузилиш катталигидан P_6 , жиҳозларнинг ишламасдан туриш эҳтимоллигидан $P_{ж}$ ва хизмат кўрсатиш вақтини кутишдан T_k фойдаланилади.

Бу кўрсаткичлар қуйидагича аниқланади:

$$P_{отк} = \frac{\alpha^{n+m_0}}{n^{m_0} \cdot n!} \quad (1.2)$$

$$P_{отк} = \frac{\sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{n!} \sum_{j=1}^{m_0} \left(\frac{\alpha}{n}\right)^j}{\sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{n!} \sum_{j=1}^{m_0} \left(\frac{\alpha}{n}\right)^j}$$

бу ерда n - устахонадаги постлар сони;

m_0 – навбатда туриш жойларининг чекланганлиги;

K – банд постлар сони;

ν - навбатдаги банд жойларнинг сони;

$$\rho_0 = \frac{\sum_{k=0}^{n-1} \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{(n-1)!} \sum_{\nu=1}^{m_0} \left(\frac{\alpha}{n}\right)^\nu}{\sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{n!} \sum_{\nu=1}^{m_0} \left(\frac{\alpha}{n}\right)^\nu} \quad (1.3)$$

α - автомобиллар оқимини зичлиги;

$$T_{ож} = \frac{\alpha \cdot t_{одс} \left[\left(1 - 2\left(\frac{\alpha}{n}\right)^{m_0} + \left(\frac{\alpha}{n}\right)^{m_0+1}\right) \right]}{(n-2)^2 (n-1)! \left[\sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!} + \frac{\alpha^n}{n!} \sum_{\nu=1}^{m_0} \left(\frac{\alpha}{n}\right)^\nu \right]} \quad (1.4)$$

Власов И. В. номзодлик илмий-тадқиқот ишида автосервис корхонасида кафолат давридаги ишлатиладиган эҳтиёт қисмлар сарфини ҳисоб китоб услубини ишлаб чиқган. У қуйидаги масалаларни илмий тадқиқот ишида ёритган:

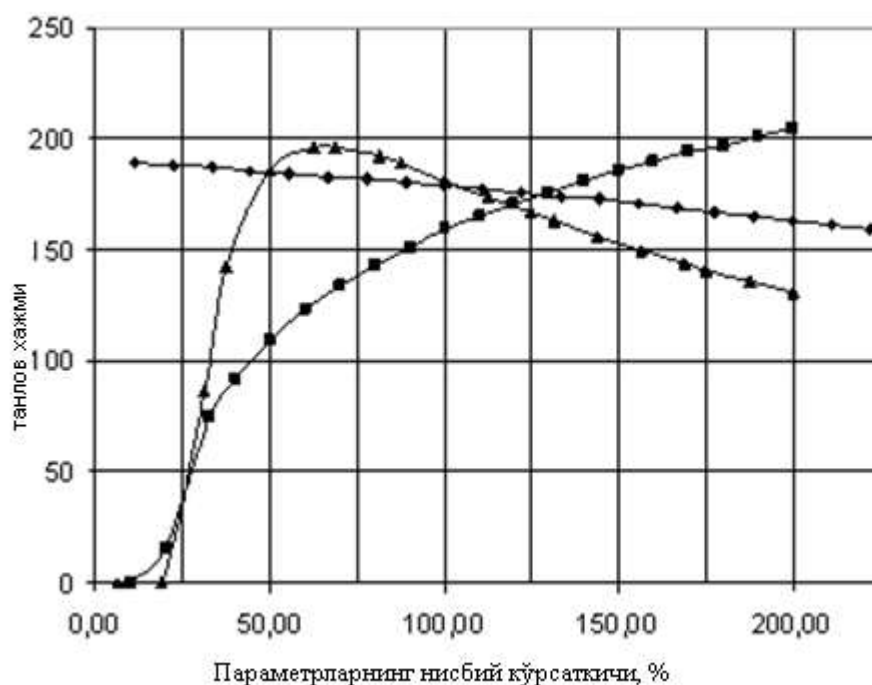
- автомобилларнинг кафолат даври эксплуатация жараёнида деталнинг бузилишгача бўлган ишлаш тақсимот параметрларини аниқлаш;
- кафолат даврида автомобилларни кузатувга олинган ва рекламацияга тушган деталлар таъминотини ва уларни минимум сарф асосида ташкил қилиш ва уларни ҳисоб-китоб услубини қайта ишлаш;

Экспериментал-аналитик тадқиқот кафолатли хизмат тизими учун ишлаб чиқариш усулларини самаралилигини баҳолашдан иборат. Автосервис корхонаси умумий сарф-ҳаражатидан кафолат давридаги рекламацияга тушган деталларни минимум сарф-ҳаражатини ишлаб чиқиш брак деталлар сони, назорат қиймати ва ишлаб чиқариш жараёнидаги сифат назорати сарфининг аниқ кўрсаткичларидан иборат. Бу масалани ҳал этишда қайта ишланган алгоритм ишланган ва “Кириш назорати V1.1” дастури жорий қилинган.

Тегишли ўзгаришлардан кейин автосервис корхонасининг умумий харажатлари, m_k танламаси қидирилаётган назорат деталларнинг ҳажми сифатида қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$C_k^0 = \frac{C_k^{PP} T_k^{yD} t_k q_k [1 + (1 - q_k)^{m_k} \delta_k] \cdot \left[1 - \exp\left(-\frac{X_F + T_A}{T_k^{OD}}\right) \right]}{T_A + \sum_{i=1}^{n(i \neq k)} T_i^{yD} t_i q_i \left[1 + \beta(1 - q_i)^{m_i} \frac{T_i^{OD}}{T_i^{yD}} \right] + T_k^{yD} t_k q_k \left[1 + \beta(1 - q_k)^{m_k} \frac{T_k^{OD}}{T_k^{yD}} \right]} + \frac{C_k^{BK} t_k m_k}{N_k} \quad (1.5)$$

Ишлаб чиқилган дастурни қўллаб, танлама назорат режа ҳажмига формуланинг (1.5) асосий параметрлар таъсири бўйича тадқиқот ўтказилган. Том маънодаги турли хил параметр ўзгаришларини солиштиришни таъминлаш учун ушбу ўзгаришларни базавий деталларнинг тегишли параметрларга нисбати шартли бирликларда ифодаланиши тавсия қилинган. Деталларнинг танлама назоратида ва назоратга кетадиган умумий харажатлар ҳамда кафолат давридаги дефектларни бартараф қилишда базавий детал оптимал миқдордаги деталлар гуруҳи ва параметрларига эга бўлиши керак. Параметрлар бўйича ҳисоб-китоб натижаси қуйида график кўринишида келтирилган:



Расм 1.2. Деталлар миқдори ва браклик даражасининг оптимал назорат ҳажмига таъсири.

Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашнинг фирмавий тизимлари режавий-огоҳлантирувчи стратегияга асосланган бўлиб, автомобил заводлари томонидан ишлаб чиқилади. Хар бир автомобилга уни эксплуатация қилиш бўйича қўлланма ва сервис китобчаси ҳавола қилинади. Қўлланмада автомобилни ишга тушириш, унинг техник таснифи, бошқариш тизимлари ва кузов жиҳозларининг ўрнашиши, автомобилга техник хизмат кўрсатиш ҳақида кўрсатмалар келтирилади.

Автомобил Сервис китобчасида автомобил ва унинг эгаси тўғрисида маълумот, заводнинг кафолати ва автомобилни сотишга тайёрлаш, бепул хизмат кўрсатиш, кафолатли таъмир, даврий техник хизмат кўрсатиш ва уни китобчада белгилаб бориш тўғрисида маълумотлар келтирилади.

Шахсий автомобиллар учун эса техник хизмат кўрсатиш ва автомобиллар ишлаш қобилиятини таъминлашнинг қуйидаги вариантлари ва усуллари қўлланилади.

Автомобил ишлаб чиқарувчилар ташкил этган фирма тизимида кўра ТХК ва таъмирлашни асосан ишлаб чиқарувчилар билан имтиёзлар тўғрисида келишувга биноан, сервис ва таъмирлаш корхоналари: янги автомобил сотувчи диллерлар, ваколатли техник хизмат кўрсатиш станциялари ва таъмирлаш корхоналарида ўтказиш.

Моҳияти ва меъёрлари бўйича тижорий автомобиллар учун қабул қилинган ТХК ва таъмирлаш тизимларига ўхшашликни қабул қилиш. Бу тизимлар асосан мустақил сервис корхоналари томонидан қўлланилади ва маълум турлардаги ТХК ва таъмирлашларни кўзда тутади. Бунда бажариладиган ишлар рўйхати, ҳажми ва баъзи ишларни режалаштириш, ташкил этиш ва мижозлар билан ҳисоб-китоб қилиш учун зарур бўлган меъёрлар белгиланади. Мазкур усулга кўра транспорт воситаси эгаси ўз автомобилини сервис корхонасига маълум давр давомида ҳар томонлама хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун “бириктириб” қўйиши ёки маълум хизматни бажариш талаблари билан мурожаат қилиши мумкин.

Шахсий автомобил эгаси ўз ихтиёри ёки тажрибасига кўра автомобилнинг ишлаш қобилиятини таъминланишини истаган йўлини ёки улар аралашмасини танлаши мумкин, хусусан:

- фирмавий тавсияларга риоя этиб автомобил ишлаши даврининг барчаси ёки бирор қисми давомида уни ишлаб чиқарувчи заводлар ваколатига эга бўлган сервис корхоналарида амалга ошириш;

- мижоз буюрмасига кўра исталган сервис корхонасида ТХК, таъмирлаш ёки айрим ишларни бажариш;

- айрим ишларни сервис корхоналаридан ташқарида бажариш: ўз кучлари ёки мустақил мутахассислар-бажарувчиларни жалб этиш билан. Бу ҳолда бажарилган ишлар сифати юридик жиҳатдан кафолатга эга бўлмайди;

- сервис корхоналарига фақат бузилишлар ва носозликларни тузатиш учунгина мурожаат этиш.

Агар шахсий автомобилларнинг иш шароитлари, бузилиш ва носозликлари пайдо бўлиши тасодифийлиги ва ТХК ва таъмирлаш ишларининг усуллари ва жойлари кўп вариантли эканлигини ҳисобга олганда сервис корхоналари учун энг мураккабли, рақобатли шароитларда, ишлар дастурини аниқлаш ва уни ресурслар: ишчи-ходимлар, технологик жиҳозлар, захира деталлари ва материаллар ва шунингдек, ишлаб чиқариш майдонлари билан таъминлашни ташкил этади.

Сервис корхонасига бириктирилган шахсий автомобиллар учун ишлар дастури оддий технологик ҳисоблаш билан аниқланади. Бунга асос қилиб, ТХК режимлари ва автомобилларнинг ишлаш жадаллиги олинади. Бунда корхона ва мижоз ўртасидаги шартномага асосан ишларни бажариш кунни аниқ кўрсатилади, ёки автомобил юрган йўли ошиб бориши ва уни навбатдаги ТХК даврийлигига яқинлашишига қараб аниқланади.

Ишлар ҳажми, деталлар ва материаллар сарфини режалаштириш учун статистик ҳизматга кириш ва материаллар сарфи тушунчаси ишлатилади. Шахсий автомобиллар учун сервис корхоналарига ўртача кириш сони 2 ... 4 мартани ташкил этади ва автомобиллар эскирган сари ошиб боради. ТХК ва таъмирлашга

бир марта кириш ишлари ўртача статистик ҳажми 2 ... 4 ишчи-соатни ташкил этади. Эҳтиёт қисмлар ва материаллар сарфи автомобиллар ишончилиги тўғрисидаги маълумотлар ва ТХК ва таъмирлаш муайян ишларни бажаришдаги ҳақиқий сарфларни умумлаштириш орқали топилади.

Хизматга бўлган ҳақиқий талаблар оқими корхонанинг хизмат кўрсатиш қуввати, маркетинг сиёсатига рақобатбардошлик кўрсаткичлари: хизмат нархи, доимий мижозларга имтиёзлар, ишлаш вақтининг мослашувчанлиги, кафолат тизими ва рекламага боғлиқдир.

Шахсий автомобиллар ишончилиги, ишлаган муддати, ишлатиш шароитлари ва режимларининг бир-биридан фарқ қилиши автосервис хизмати бозорида турли корхоналар ва тадбиркорлар фаолият кўрсатишлари мумкинлигини белгилайди [13].

Диагностика техник эксплуатациянинг нисбатан янги ва динамик ривожланаётган қисмидир.

АТВ ёки унинг таркибий қисмини бўлакларга ажратмасдан ёки қисман ажратиб ва техник диагностика воситасини улаб техник ҳолатини аниқлаш, техник диагностикалаш деб аталади.

Фойдаланиш имконияти, техник диагностикалаш тизимларини амалда қўллаш кенглиги бўйича диагностика усуллари универсал ва махсус бўлиши мумкин.

Техник диагностикалашнинг автоматлаштирилган тизими диагностикани автоматлаштирилган воситалар ва инсон иштирокида ўтказишни таъминлайди.

Техник диагностикалаш тизими тест диагностикалаш ўтказилишни таъминлаши мумкин. Бу ҳолда диагностикалаш объектида одатдаги эксплуатация шароитларида учрамайдиган тест таъсири яратилади ва у таъсирга объектнинг реакцияси бўйича, унинг техник ҳолати тўғрисида хулоса чиқарилади.

Ишчи диагностикалашда объектга иш таъсирлари ўтказилади ва объект ишчи тартиботларида ишлаётганида диагностикалаш амалга оширилади.

Экспресс-диагностикалаш олдиндан белгиланган вақт ичида параметрларнинг чекланган сони бўйича ўтказилади.

Технологик жойлашуви бўйича технологик жиҳозлар ташқи, автомобил конструкциясига доимий ўрнатилган ва курама бўлиши мумкин.

Ташқи воситалар-конструкцияси диагностикалаш объектидан айрим ҳолда бажарилган стендлар, асбоб (прибор) лар, жиҳозлар.

Автомобил конструкциясига доимий ўрнатилган воситалар диагностикалаш объектининг таркибий қисми ҳисобланади.

Диагностикалаш объекти автотранспорт воситаси ва (ёки) унинг таркибий қисмлари бўлиши мумкин.

Моторни техник диагностикалаш- моторнинг техник ҳолати ўзгарса, АТВнинг тортиш-тезлик хусусиятлари ва ёнилғи тежамкорлиги сезиларли ёмонлашади. Бу кўрсаткичларни йўл синовлари услуби билан аниқлаш объектив ва ҳаққоний натижалар беради. Йўл синовлари бошқа синов усуллариغا нисбатан қиммат ва хавфли. Шунинг учун автокорхоналарда, диагностика ишларини ўтказиш амалиётида йўл синовлари қарийб ўтказилмайди.

Тезланишнинг тахминий баҳоси сифатида, маълум тезлик билан ҳаракатланаётган автомобил карбюраторининг дроссел ёпқичини тўсатдан очиб (юқори босимли ёнилғи насоси рейкаси тўсатдан сурилади), шиғов жадаллиги аниқланади. Ёнилғи сарфи, ишлатилган газлар рангининг ўзгариши, шовқин жадаллиги ва ҳароратнинг ўсишини қиёсий таҳлил этилади.

Ёнилғи сарфини ўлчаш- ёнилғининг солиштирма сарфи маълум юклама ва тезлик тартиботларида моторга тушаётган ёнилғи миқдорини ўлчаб аниқланади. Тортиш стенди асосида яратилган диагностика пости комплектланиши мумкин бўлган ва ҳар хил принцилда ишлайдиган ўлчагичлар билан ўлчанади.

Ҳажмли колба ўлчагичларининг ишлаш принципи колбадаги ёнилғи билан ишлаш вақтини ўлчашга асосланган. Бундай усулда двигателга ёнилғи фақат колбадан келади. Бу аниқ, лекин меҳнатни кўп талаб қиладиган усул.

Ишлатилган газлар таркиби бўйича диагностикалаш- карбюраторли моторларнинг ишлатилган (чиқинди) газлардаги углерод оксиди ва бошқа моддаларнинг миқдори газ анализаторлари ёрдамида ўлчанади.

Тирсакли валнинг максимал айланиш частотасида углерод оксиди миқдорининг кўпайиши ҳаво фильтри қаршилигининг ошганлигидан далолат беради. Вал салт юришдан ўрта частотали айланишга ўтганда углерод оксидининг тўйинганлиги камайиши керак. Агар ўрта частотали юришда концентрация рухсат этилган чегаравий меъёрдан ошиб кетса, бош дозаловчи тизим ишини текшириш тавсия этилади. Салт юришларда углерод оксидининг миқдори кўпайса, қалқовичли камерадаги ёнилғи сатҳини текшириш ва ҳаво жиклёрини созлаш лозим. Насос-тезлатгич ишлаганда ва салт юриш тартиботида (ҳаво тўсмақопқоқининг ёпиқ ҳолатида) углерод оксидининг тўйинганлиги ошади.

Кривошип-шатун ва газ тақсимлаш механизмларини диагностикалаш- мотор бош мой магистралидаги мойнинг босими тез-тез текширилиб турилиши керак, шунинг учун уни ўлчашда автомобилнинг асбоблар тахтачасида жойлашган доимий ўрнатилган воситалар - чегаравий ҳолат сигнализаторлари ва босим кўрсаткичларини қўллайдилар. Автокорхона шароитларида цилиндрлар блокидаги мой босими датчиги ўрнига уланадиган намунавий манометрлардан фойдаланилади.

Цилиндр-поршен гуруҳининг ейилганлиги мотор картерига ўтадиган газларнинг жадаллиги билан баҳоланади. Ўлчаш сарф ўлчагич (газ ҳисоблагич) ёрдамида олиб борилади, у, одатда, мой куйиш оғзига уланади. Ўлчовларни олиб бориш учун мой шчупи тешиги, шамоллатиш қувурчалари ва бошқалар зичлаб беркитилади.

Картер мойлари таркиби ва хусусиятларининг ўзгариши бўйича диагностикалаш - картер мойлари таркиби ва хусусиятларини таҳлил қилишга асосланган диагностика усуллари агрегатлар техник ҳолатини диагностикалаш ва башоратлаш имконини беради.

Моторни бундай диагностикалаш усуллари калтер мойлари таркиби бўйича бошқа агрегатларни диагностикалашда ҳам қўллаш мумкин. Калтер мойлари таркиби бўйича диагностикалашда носозликлар ўзларининг энг эрта пайдо бўлиш босқичларида, шовқинлар, титрашлар бошланиши, хароратнинг ошиши, ишлатилган газлар таркибининг ўзгариши ва иш жараёнларини тавсифловчи параметрларнинг жиддий ўзгаришигача намоён бўлади [12].

1.2 Жиззах шаҳридаги Жиззахавтотеххизмат МЧЖда бажариладиган ишларнинг тахлили

Автомобилларга сервис усулида хизмат кўрсатиш уларни техник таъминлашнинг жаҳон бўйлаб энг кенг тарқалган усулидир. Автомобилларга сервис усулида хизмат кўрсатиш автомобилларнинг ишлашга яроқлилиги, ишончилиги, хавфсизлиги, тежамкорлиги ва зарурий ташқи кўринишини таъминлаш учун бажариладиган бир қанча хизматлар мажмуидир.

Хизматлар сервис усулида бажарилиши учун у қуйидаги хусусиятларга эга бўлиши шарт:

- ҳаммабоплиги, яъни хизматдан мижоз исталган корхонасида фойдаланиши имкониятига эга эканлиги;

- бажарилган хизматлар сифати давлат қонунлари асосида кафолатланиши;

- хизмат корхоналари орасида мижозлар учун рақобат пайдо бўлиши муносабати билан сервис маданиятининг ошиши ва сифатининг яхшиланишига доимо рағбат мавжудлиги;

- алмаштирилган эҳтиёт қисмлар ва материалларнинг ишончли эканлиги;

- мижозлар хизматларидан фойдаланишининг қулайлиги, осонлиги билан ўзига жалб қила билиши;

Умуман, автомобилларга сервис сифатида бажариладиган хизматлар техник, тижорий, мижозлар билан ишлаш каби қисмлардан иборатдир. Шу нуқтаи назардан техник хизмат кўрсатиш дейилганда автомобил, унинг агрегатлари, деталлари ва қисмлари техник ҳолатини сошлаш, ростлаш ва тиклаш-таъмирлаш билан боғлиқ бўлган ишлар жамланмаси кўзда тутилади, чунончи:

- автомобилларга техник хизмат кўрсатиш, уларни таъмирлаш;
- автомобиллар агрегатлари, деталлари, кузовлари, шиналари, аккумуляторларини таъмирлаш, иш қобилиятини тиклаш;
- автомобилларни буюртмалар асосида диагностика қилиш;
- автомобилларга кўчаларда, йўлларда, сақлаш жойларида талабга асосан техник ёрдам кўрсатиш;
- автомобилларни қайта жиҳозлаш;
- автомобилларни давлат техник қаровига тайёрлаш;
- енгил автомобиллар кузовларига коррозияга қарши ишлов бериш;
- шикастланган автомобиллар кузовларини тиклаш;
- автомобилларни вақтинча ва доимий сақлаш;
- автосервисда ўзига-ўзи хизмат кўрсатиш шаклини ташкил этиш.

Автосервис автомобилларга хизмат кўрсатишнинг биринчи, дастлабки усулидир, чунки дунёда автомобилларни биринчилардан бўлиб сотиб олган ва фойдаланадиганлар техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш укувига эга бўлмаганлар. Шу сабабли автомобиллар ишлаб чиқарувчи компаниялар ўз маҳсулотларини харидорга сотиш учун барча автомобиллар сотиладиган ва фойдаланиладиган жойларда уларга техник хизмат кўрсатувчи ва зарур материаллар ва эҳтиёт қисмлар билан савдо қилувчи устахоналар, яъни автосервис корхоналари ташкил этиб ишга туширганлар.

Атомобилларга техник хизмат кўрсатувчи станциялар (АТХКС). АТХКС автосервис хизматини бажарувчи асосий ва энг кўп тарқалган корхоналардир. Замонавий АТХКС ларни янги ва ишлатилган автомобил, эҳтиёт қисм ва автомобил материаллари билан савдо қилиш, автомобилларга турли хилдаги техник хизматлар кўрсатиш, агрегат, деталларни таъмирлаш, ишдан чиққанларини алмаштириш, автохалокатлар натижасида шикастланган автобил ва кузовларининг қайта тиклаш ишлари билан шуғулланадилар. Шунингдек, мижозлар автомобилларига, уларнинг мурожаатларига асосан кўчаларда, йўлларда, автобиллар турар ва сақлаш жойларида техник ёрдам курсатиш,

мижозларга автомобилни техник эксплуатация қилиш туғрисида маслаҳат бериш, уларни автосервис ахбороти билан таъминлаш каби хизматлар ҳам АТХКС вазифаларига киради.

АТХКС лари ўзларининг ишлаб чиқариш фаолияти, қуввати, бажараётган хизматлари ва маъмурий-ташкилий тузилишларига қараб бир неча турларга бўлинади (2.1-расм)

АТХКС ларининг қуввати ишчи постлар сони ва бир йилда хизмат кўрсатилган автомобиллар сони билан белгиланади. Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб, станциялар кичик (15 та гача ишчи постларга эга бўлган), ўрта (16-25 ишчи постлари) ва катта (25 дан кўп ишчи постли) хилларга бўлинади.

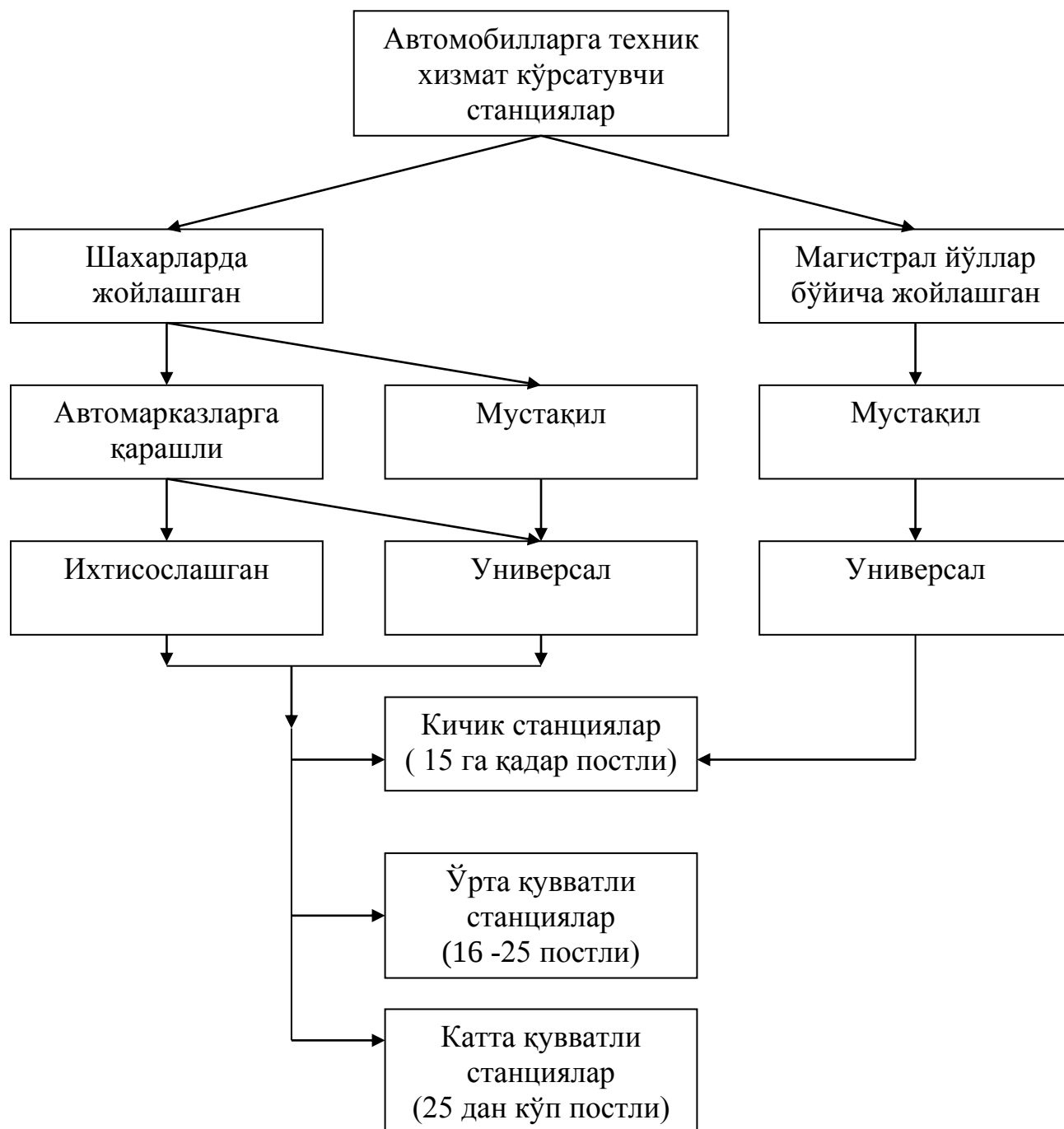
Албатта, барча мамлакатларда кичик ва ўрта станциялар ҳам сон, ҳам умумий қувват жихатидан ва кўрсатилган ялпи хизмат ҳажми ҳисобида етакчи ўринда туради (90% дан юқори). Дунёдаги кўпчилик мамлакатларда АТХКС ларининг ўртача қуввати 3.5-4.5 постни ташкил этади ва уларда ишлайдиган одамларнинг ўртача сони эса 4.5-5.5 кишидан иборат.

Автоустахоналар автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларининг айрим механизм, агрегат ёки тизимлар бўйича бажаришга ихтисослашган кичик корхоналардир. Масалан, шиналарга ТХ кўрсатувчи ва уларни ямовчи ёки аккумуляторни зарядловчи ва таъмирловчи, енгил автомобилларни кузови бўйича мураккаб бўлмаган ишларни бажарувчи , тикловчи ва бўёвчи ва х.к. Бундай устахоналар шаҳар ва қишлоқларда, йўллар бўйларида жойлашиш мумкин. Устахоналарда автомобиллар кириши учун махсус постлар бўлиширт эмас уларнинг майдони ҳам унча катта эмас (40-60м*2), ишловчилар сони эса 1-2 кишидан иборатдир. Автоустахоналар оилавий кичик бизнеснинг айнан узидир.

Техник хизмат кўрсатиш постлари устахоналардан фарқли равишда автомобилнинг ўзига хизмат кўрсатади ва майда таъмирлаш ишларини бажаради. Булар ҳам кичик бизнес корхоналари бўлиб, уларда ишловчиларнинг сони 1-2

киими, постлар сони эса 1-2 дан иборат бўлиб, шаҳарлар, қишлоқлар ва йўл буйларида жойлашади [7].

Шу нуқтаи назардан техник хизмат кўрсатиш дейилганда автомобил, унинг агрегатлари, деталлари ва қисмлари техник ҳолатини созлаш, ростлаш ва тиклаш-таъмирлаш билан боғлиқ бўлган ишлар жамланмаси кўзда тутилади.



2.1-расм. Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станциялар турлари.

Фирмавий техник хизмат кўрсатиш, одатда, ўзгармас даврийлик билан ўтказилиши режалаштирилади ва унинг даврийлиги GM UZ автомобиллари учун 10 минг км олинган, аммо иш ҳажмлари тоқ талонли (№ 1,3...) ТХК лар учун қайтарилади жуфт талонли (№ 2,4...) ТХК лар учун эса, ўзгариб боради (2.1-жадвал).

GM UZ автомобиллари учун ТХК меъёрлари

2.1-жадвал

Даврийлик минг.км	Иш ҳажми, ишчи-соат		
	Spark	Damas	Nexia
10 000	3	3	3
20 000	4	4.5	4
30 000	3	3.2	3
40 000	4.5	4.7	4.5
50 000	3	3.2	3
60 000	4.5	4.7	4.5
70 000	3	3.2	3
80 000	4.5	4.7	4.5
90 000	4.5	4.7	4.5

Фирмавий сервис хизмат кўрсатишда техник хужжатларнинг бут эмаслиги (айниқса автомобил эгаларига етказилмаслиги), ишлаш шароити ҳисобининг сустлиги, жорий таъмир иш ҳажмининг йўқлиги бу тизимнинг камчилиги ҳисобланади [13].

Жиззахавтотеххизмат МЧЖда бажариладиган ишларнинг таҳлилини батафсил ёритиб кўриб чиқамиз.

Бу автосервисда барча турдаги енгил автомобилларга хизмат курсатилади. Кузов устахонаси, диагностика пости, автомобилларга ТХК ва Т участкаси. Оддий таъмирлаш бўлими, сотишдан олдинги тайёрлаш ва кафолатли хизмат кўрсатиш участкаси, пайвандлаш устахонаси, химчистка, двигател устахонаси –

ходовой, электрик, гилдирак бурчакларини созлаш, шинамонтаж хизматлари мавжуд.

Шундан мисол килиб двигател устахонасини олсак hozirgi кунда двигателларга кандай хизматлар курсатилмокда: моторни йиғиш ва сочиш ишлари мотор стенди ёрдамида амалга оширилади. Тирсакли вални шилиш. Бунинг учун тирсакли вал стандарт размердан биринчисида 0.25 стандартга келтирилади. Бундан кейингисида яъни 2-босқичда 0.50 стандартга келтирилади. Бу жараён токарлик станоклари ёрдамида амалга оширилади. Ёйилган ва дарз кетган блокларни шилиш-йўниш. Шилиб йўнилган блокларни улчамлари стандартга келишини «нутромер» ёрдамида ўлчанади. Бунда блок диаметри аникланади. Тишли ременларни 60000 да алмаштириш, клапанларни созлаш. Биламизки мотор ременларининг узилиб кетиши клапанларни қайрилиб кетишига олиб келади. Бугунги кунда Матиз, Нексия (донс) автомобилларида кўп учрамокда. INTRALY 110 маркали газоанализатор ёрдамида автомобиллардан чиқаётган захарли газлар микдори ўлчанмокда. Бундан ташкари радиатор, генератор, транблёр, инжектор, карбюратор, хаво филтрларига хизмат кўрсатилмокда.

Шинамонтаж устахонасида балансировка ускунаси- HUNTER Enginiring Company DSP 8500 ва баллонларни шинасидан ажратиш, йиғиш ускунаси SILVER ва бошқалар билан жиҳозланган.

1.3 Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари

Техник хизмат кўрсатиш станцияларини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланишда автосервис мижозларига хизмат кўрсатиш шароитлари, мижозларни анкеталаш, ишлаб чиқариш услуби мезонларини танлаш, хизмат сифатини яхшилаш учун қидириш алгоритмларини қайта ишлаш, автосервис корхонасида кафолат давридаги эҳтиёт қисмлар сарфини ҳисоб-китоби ўрганилди ва буларнинг барчасини ишлаб чиқариш минтақаларига таъсирини таҳлил қилинди.

Техник хизмат кўрсатиш станцияларини ҳар бир минтақа, ишчи устахоналарнинг малакаси ва бажарган сифатли хизматларининг ўрни асосий

омил ҳисобланади. Шуларни билган ҳолда ишлаб чиқариш устахоналарида янги қўшимча хизматларнинг жорий этилиши автосервис корхонасининг ишлаб чиқариш қувватини оширишдаги асосий кўрсаткичлардан бири бўлиб хизмат қилади.

Шуларни инобатга олган ҳолда диссертация ишининг мақсади ва тадқиқот вазифалари белгиланди.

Ишдан мақсад: ишлаб чиқариш рационал ҳисобидан Жиззахавтотеххизмат МЧЖини иш самарадорлигини ошириш, хизмат сифатини яхшилаш, мижозларни автосервис корхонаси хизматига бўлган ишончини ва мурожаатларини орттириш.

Тадқиқот вазифалари:

- Автосервис соҳасида қилинган илмий-тадқиқот ишларнинг таҳлили.
- Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш услубини ишлаб чиқиш.
- Хизматлар сифатини аниқлаш услубини ишлаб чиқиш.
- Экспериментал тадқиқотларни ўтказиш.
- Ишлаб чиқариш қувватини бошқариш бўйича амалий тавсияларни ишлаб чиқиш.
- Тадқиқот натижаларидан техник-иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш.

II НАЗАРИЙ ТАДҚИҚОТ

2.1 Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш услубини ишлаб чиқиш

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

ТХКС ларини ишлаб чиқариш қувватини ошириш ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг технологиясига боғлиқ. Яъни, барча ишлар бажарилишининг кетма-кетлиги, тартиби ишлаб чиқилар экан, бу технология рационал, мақсадга мувофиқ бўлиши шарт. Мақсадга мувофиқ (рационал) технологик жараён эса қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

- содда ва қулай бўлиши;
- ҳаммабоплиги ва универсаллиги;

- ишларни якунлашга имкон бериши;
- хавфсизлиги;
- механизация, автоматлаштириш ва компьютерлаштириш воситаларини кенг қўллашга имкон бериши.

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

Технологиянинг якунланганлиги эса автомобил ҳар бир участкадан ўтган пайтда шу участкада мўлжалланган барча ишларнинг тўла бажарилиши зарурлигини билдиради.

Албатта рационал, мақсадга мувофиқ технологияда меҳнат унуми ва сифати юқори бўлиши зарур ва шарт. Автосервис хизмати кўрсатувчи АТХКС лари ва дилер станциялари учун ишлаб чиқариш жараёнлари ташкил этилишининг турли вариантларини ишлаб чиққанлар ва қўллаганлар

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

Техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишлари ишлаб чиқариш биносининг махсус жиҳозланган ишчи постлари ва устахоналарида бажарилади.

ТХКС ларини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланишнинг услубларидан яна бири ишлаб чиқаришни ривожлантириш, янги техника ва технологияни қўллаш, хизмат кўрсатишнинг янги шакллари таклиф этиш.

Автосервис корхонаси ўзининг ишлаб чиқариш имкониятларини кенгайтириш, мижозларни жалб қилиш, ўзининг рақобатбардошлик афзалликларини ошириш учун ишлаб чиқаришни ривожлантиради, илғор технологияни қўллайди, хизмат кўрсатишнинг янги шакллари таклиф этади.

Бунинг учун янги техника ва технологияни қўллаш, замонавий автомобиллар, сифатли эҳтиёт қисмлар ва автоэксплуатацион материаллар билан савдо қилиш, юқори малакали савдо ходимларини ишга жалб қилиш, хизматнинг янги турларини (автомобиллар прокати, бошқа корхоналар, шу жумладан АТК лар билан кооперация ишларини ташкил қилиш) ривожлантириш, автомобилларга тез техник ёрдам кўрсатиш, абонентли хизмат кўрсатишни ташкил этиш каби тадбирлар амалга оширилади.

Янги техника ва технологияларни қўллаш автомобилсозлик фирмаларининг автотерминаларидаги дистрибьюторлари ёки дилерлари томонидан амалга оширилади. Автомобилларнинг энг янги русмларини ва эҳтиёт қисмларини сотиш, уларга кафолатли хизмат кўрсатиш ҳам фирманинг ваколатли дилерларига топширилади.

Автомобил таъмирда бўлган мижозга бир неча соатга ёки кунга автомобилни прокатга бериб туриш ҳам мижозлар сонини кўпайтиради ва корхона рақобатбардошлилигини оширади.

Автомобилни прокатга бериш амалиёти 1960 йилларда Тошкентдаги иккинчи таксомотор паркида тажриба сифатида синаб кўрилган, аммо ташкилий муаммолар туфайли давом эттирилмаган эди. Хорижий мамлакатларда автомобилларни прокатга бериш, шу жумладан, автосервисга келган мижозларга ҳам уни қўллаш кенг ривожланган. Бизда ҳам бу илғор тажрибани йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ.

Аҳолининг ўз автомобилларига ўзлари хизмат кўрсатишлари учун автосервисларда ўз-ўзига хизмат кўрсатиш постлари ташкил этилади.

Автосервис корхонасида мижознинг кутиш вақтини камайитириш мақсадида “Автомобил калитини бериш” тамойили бўйича хизмат кўрсатиш ҳам мижозларни жалб қилишнинг самарали йўлларида бири. Бунда мижоз ўз автомобил калитини автосервис корхонаси ходимиغا топширади, у эса хизмат бўйича буюртма расмийлаштиришдан тортиб то таъмирланган автомобилни эгасига топширгунча бўлган амалларни бажаради.

Қишлоқ шароитида автосервисни ташкил этишда шахсий тадбиркорликни ривожлантириш ёки кўчма автосервис устахонаси хизматини ташкил қилиш кенг имкониятлар яратади.

ТХКС ларини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш услубларидан яна бири бу автомобилларга техник хизмати кўрсатиш ва жорий таъмирлашнинг сифатини баҳолашдир.

Автомобилларга техник хизмати кўрсатиш ва жорий таъмирлашнинг сифатини баҳолашда жорий таъмирга буюртмалар миқдори кенг қўлланилиб келинмоқда.

Жорий таъмирга буюртма кўрсаткич сифатида навбатдаги сервис ишлари орасидаги давр ёки маълум муддат учун, бутун автомобил ёки алоҳида агрегат ва тизимлар бўйича аниқланиши мумкин [7].

Ишлаб чиқариш жараёнининг ташкилий сифатини аниқлаш учун бошқа кўпгина иборалар қўлланиб келинмоқда.

Шулардан бири 1000 км йўлга тўғри келадиган жорий таъмир сонини аниқлашдир:

$$n_{T\bar{o}} = \frac{\sum n_{m\bar{o}} 1000}{L} \quad (2.1)$$

бу ерда, $\sum n_{m\bar{o}}$ - маълум даврдаги жорий таъмирга буюртмаларнинг умумий сони;

L - автомобил ушбу даврда юрган йўл, км.

Ушбу кўрсаткичнинг тескарисини бўлган - бузилишларгача юрилган йўл билан ҳам баҳолаш, яъни навбатдаги таъмирлашгача юрилган ўртача йўл ҳам қўлланилмоқда:

$$L_{\bar{y}p} = \frac{L}{\sum n_{m\bar{o}}} \quad (2.2)$$

Автомобил ва агрегатларнинг асосий таъмирлашгача юрган йўли ҳам сифат кўрсаткичига киради. Лекин бу сифат кўрсаткичига жуда кўп омиллар:

хайдовчи маҳорати, автомобилнинг ишлаш шароити, ёнилғи-мой маҳсулотлари ва эксплуатация ашёларининг сифати, сервис ва таъмир сифати, чилангарлар малакаси кабилар таъсир этади. Шунинг учун сифатни бошқаришда ташиш технологик жараёнида иштирок этувчи ходимлар фаолиятининг тўғри баҳоланиши катта аҳамиятга эга [12].

Автокорхона техник хизмат бўлими фаолиятининг сифатини умумий баҳолаш учун техник тайёргарлик коэффиценти ҳам қўлланилади. Бунда сифат мезони бўлиб, агрегат ресурслари ва эксплуатация харажатлари меъёрида бўлган ҳолда, техник тайёргарлик даражаси ҳисобланади.

Умуман олганда, сифат кўрсаткичи тизими мавжуд ҳолатни аниқ кўрсатиши, аниқ миқдорий баҳолаши, айрим кўрсаткичлар бир-бирини тўлдириши, лекин қайтармаслиги ва қарама-қарши бўлмаслиги, автокорхона барча бўлим ва ходимларини моддий ва маънавий қизиқтириши зарур.

Автосервис корхонасининг самарали ишлаши ишлаб чиқариш минтақа ва устахоналаридаги ишчи постларининг самарали ишлаш йиғиндисидан иборат бўлади, яъни автосервис корхонасининг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффиценти $K_{\text{пм}}$ ни қуйидагича аниқланган:

$$K_{\text{пм}} = \sum_{i=1}^n (P_i \cdot K_{\text{пми}}) \quad (2.3)$$

бунда, i - корхонанинг i -нчи ишлаб чиқариш устахона ёки минтақаси;

P_i – корхонанинг ишлаб чиқариш тузилмасидаги минтақанинг солиштирма қуввати;

$K_{\text{пми}}$ – i - устахона ёки минтақанинг ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш коэффиценти;

n - ишлаб чиқариш устахона ва минтақаларининг сони;

Корхонанинг ишлаб чиқариш тузилмаси (минтақа ва устахоналар) дан фойдаланиш коэффиценти, амалдаги кўрсатилган хизматларнинг ҳажмини режадаги хизматлар ҳажми нисбатига тенг.

$$K_{\text{ПМi}} = \frac{T_{\text{ych}}^{\Phi}}{T_{\text{ych}}^{\Pi}} \quad (2.4)$$

T_{ych}^{Φ} -устахонада бажарилган амалий ишларнинг ҳажми, ишчи-соат;

T_{ych}^{Π} - устахонада бажариладиган режадаги ишларнинг ҳажми, ишчи-соат;

Ишлаб чиқариш минтақасининг солиштирма қуввати қуйидагича аниқланади, ишлаб чиқариш минтақасининг i -нчи ишчи постлари сонини автосервис корхонасининг умумий ишчи постларининг нисбатига тенг:

$$P_i = \frac{X_i}{\sum X_i} \quad (2.5)$$

Мижозларнинг амалдаги хизматларига боғлиқлик кўрсаткичи ёрдами билан баҳоланиб автосервис корхонасининг кўрилатган ишлаб чиқариш минтақасининг янги хизматлар турига мойиллигини кўрсатади.

Устахонадаги бажариладиган амалий ишлар ҳажми қуйидаги формула бўйича топилади:

$$T_{\text{ych}}^{\Phi} = \sum_1^n n_i \cdot t_i \quad (2.6)$$

бу ерда: n_i – мурожаат этишлар частотаси;

t_i – ишларнинг меҳнат ҳажми, ишчи-соат (мин);

Устахона режасидаги ишларнинг ҳажми қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$T_{\text{ych}}^{\Pi} = D_{\text{ПГ}} \cdot C \cdot a \cdot \eta \cdot P_{\text{CP}} \quad (2.7)$$

Устахонада бажарилиши мумкин бўлган қўшимча хизматлар ҳажми, ишчи-соат

$$T_i^{\Delta} = \sum_1^n n_i \cdot t_i \quad (2.8)$$

Устахона иш ҳажмининг ортиши амалий иш ҳажми билан қўшимча бажарилиши мумкин бўлган иш ҳажми йиғиндисидан иборат, ишчи-соат

$$\Delta T_i = T_i^{\Phi} + T_i^{\Delta} \quad (2.9)$$

Қўшимча хизматлар қўшилгандан кейин устахонанинг ишлаб чиқариш тузилмаси (минтақа ва устахоналар) дан фойдаланиш коэффициентини ўзгариши:

$$K_{\Pi Mi}^{\Delta} = \frac{\Delta T_i}{T_i^{\Pi}} \quad (2.10)$$

Бундан, устахонанинг ишлаб чиқариш тузилмаси (минтақа ва устахоналар) дан фойдаланиш коэффициенти ортишини қуйидагича қўришимиз мумкин

$$\Delta K_{\Pi Mi} = K_{\Pi Mi}^{\Delta} - K_{\Pi Mi}^{\Phi} \quad (2.11)$$

Шундай қилиб, ТХКС устахоналарида қўшимча хизматларнинг қўшилиши натижасида ушбу устахонанинг иш ҳажми ортади. Бу ўз навбатида автосервис корхонасининг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти ортишига муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

2.2 Жиззахавтотеххизмат МЧЖида бажариладиган хизматлар сифатини аниқлаш услубини ишлаб чиқиш

Автомобиллар – ўзига ҳос юқори технологик маҳсулот бўлиб, уларни ҳарид қилиш, эксплуатация қилиш ва доимий техник соз бўлишини таъминловчи сервисини ташкил этиш учун юқори савияли мутахассислар талаб этилади.

Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш технологик жараёнларини кўриб чиқишда асосий диққат замонавий конструктив ечимларга ва уларга хизмат кўрсатишнинг замонавий усуллари қаратилган.

Ўзбекистонда автомобил сервисини сифатли ва кенг турда хизматлар кўрсатиш бўйича давомли анъаналарига эга. Автосервис тармоғи турли хилдаги автосервис корхоналаридан ташкил топган: автомобиллар ишлаб чиқарувчи заводларнинг сервис марказларидан то унча катта бўлмаган автомобил таъмирлаш устахоналари ва майда таъмирлаш постларигача.

Сервис – хизмат кўрсатишга қаратилган фаолиятдир. Унинг алоҳида хусусияти шундаки, хизмат кўрсатиш жараёнида баъзи материал ресурслар сарф

қилинсада, сервис материал кўринишида эмас, балки эҳтиёжини фаолият орқали қондиришидадир [7].

Хизмат кўрсатиш ишлаб чиқариш жараёнидан ажралмасдир, у сақланмайди ва доимий бўлмаган сифат хусусиятига эга.

Хизматнинг ишлаб чиқариш жараёнидан ажралмаслиги уни шу жараёнда истеъмол қилинишидадир.

Хизматни амалга оширилгандан сўнг уни сақлаб қолиш, йиғишнинг ёки сотишнинг иложи йўқ, шунинг учун хизматни кўрсатиш жараёнида керакли материал, молиявий ва меҳнат ресурслари ҳажмини режалаштиришда хизматга бўлган талабни аниқ башорат қилиш вазифаси туради.

Хизмат сифатининг доимий эмаслиги шундаки, истеъмолчи хизмат кўрсатилгунга қадар уни сифатини баҳолай олмайди. Буни хизматни амалга оширилгандан сўнггина имкони бор. Шунинг учун, мижозга хизмат кўрсатилгунга қадар хизмат ҳақида тўлиқ тасаввур ҳосил қилиш имконини берувчи хизмат турлари ва сифати тўғрисидаги маълумотлар катта аҳамиятга эга.

Одатда, хизмат кўрсатишда қўл меҳнатининг улуши катта бўлганлиги учун сервис сифати хизмат кўрсатувчининг малакасига боғлиқ.

Автосервис корхонасининг рақобатбардошлигини таъминлайдиган омиллардан асосийси кўрсатиладиган хизмат сифатидир. Автосервис корхонаси рақобатбардошлик даражасини оширишнинг асосий йўналишлари қуйидагилар:

- хизмат кўрсатиш сифатини ошириш;
- буюртмани бажариш вақтини камайтириш;
- хизмат кўрсатишнинг имтиёзли ва сийловли баҳо сиёсатини олиб бориш;
- мижозлар учун қулайликлар яратиш, уларга ҳурмат ва эҳтиром билан муомала қилиш ва хизмат кўрсатиш маданиятини ошириш;
- ишлаб чиқаришни ривожлантириш, янги техника ва технологияни қўллаш, хизмат кўрсатишнинг янги шакллари таклиф этиш.

Хизмат кўрсатиш сифати – хизмат турлари, хизматни бажаришга сарфланган вақт, иш бажариш сифати, тақдим этилган қулайлик ва маданият даражаси билан характерланади.

Хизматнинг юқори сифатига замонавий жиҳозларни қўллаш, меҳнатни тўғри ташкил қилиш ва рағбатлантириш, сифатли эҳтиёт қисмларни ишлатиш, иш сифатини назорат қилиш орқали эришилади.

Хизмат кўрсатишнинг юқори сифати автосервис фирмасининг хизматига талабни оширади ва унинг иқтисодий ҳолатини яхшилади.

Буюртмани бажариш вақтини камайтириш – аҳолига хизмат кўрсатиш даражасига, корхона фаолияти самарадорлигига, айланма маблағлар айланишни тезлаштиришга ва корхонанинг фойда билан ишлашига олиб келади.

Автосервис корхонасининг иш тартиби мижозларга қулай ва мослашган бўлиши лозим. Зарур бўлганда иш вақти чўзилади ёки дам олиш куни ҳам ишни ташкил этилади.

Хизмат кўрсатишнинг имтиёзли ва сийловли баҳо сиёсатини олиб боришда қуйидаги шакллар қўлланилади:

- кафолатли баҳони қўллаш, яъни дастлаб белгиланган баҳо қўшимча ишлар чиққанда ҳам ўзгармаслигини таъминлаш;
- кечки, тунги вақтда ва дам олиш, байрам кунларида ҳамда катта ҳажмдаги буюртма бўлганда имтиёзли баҳони қўллаш;
- диагностиканинг айрим турларини бепул ўтказиш, мижозларга совғалар топшириш.

Хизмат кўрсатишнинг имтиёзли ва сийловли баҳо сиёсатини олиб бориш корхона имиджини ва ишдаги обрўсини оширади.

Мижозлар учун қулайликлар яратиш, уларга ҳурмат ва эҳтиром билан муомала қилиш ва хизмат кўрсатиш маданиятини ошириш қуйдагиларда намоён бўлади:

Мижознинг ишончини, хоҳишини ва сервис хизматига эҳтиёжини ошириш учун хизмат маданиятини юқори даражага кўтариш лозим. Хизмат маданиятининг

асосий элементи бўлиб, хизмат кўрсатиш ходимларининг малакавий ахлоқи ҳисобланади.

Малакавий ахлоқ мижозга хизмат кўрсатувчининг ташқи қиёфаси, тозалик ва шинамлик, ҳурмат ва эҳтиромда намоён бўлади. Малакавий ахлоқни яхшилаш ходимларни танлаш, тайёрлаш ва малакасини ошириш, улар билан тарбиявий ишларни олиб бориш ва иқтисодий рағбатлантириш орқали амалга оширилади.

Хизматнинг эстетик маданияти–хизмат кўрсатиш эстетикаси, интерьер, ходимнинг эстетик қиёфасидан иборат.

Хизмат кўрсатиш эстетикаси мижознинг корхонага келишидан яхши таасурот олиши, кўнгилдагидек шароитнинг мавжудлиги ва салонларнинг қулайлигига асосланади.

Ходимнинг эстетик қиёфаси тозалик, орасталик, корхона белгиси туширилган фирма кийимида намоён бўлади.

ТХК ва таъмирлаш сифати қуйидаги омилларга боғлиқ:

1. Ишлаб чиқаришни технологик тайёрлаш;
2. Моддий-техника таъминоти;
3. Кадрларни тайёрлаш ва малакасини ошириш;
4. Метрологик таъминот;
5. Хизмат сифатига бўлган талабларни меъёрлаштириш ва хизмат сифати даражасини барқарорлаштириш;
6. Хизматни баҳолашдан ўтказиш (сертификация);
7. Хизмат сифатини яхшилашни рағбатлантириш;
8. Хизмат сифатини бошқаришни ҳуқуқий таъминлаш;
9. Давлат томонидан давлат стандартларининг жорий этилиши ва унга риоя қилинишини, техник шартларни, техник ўлчов воситалари ҳолатини назорат қилиш;
10. Хизмат сифатини муассасалар томонидан назорат қилиш;
11. Тизимни маълумот (ахборот) билан таъминлаш.

Автосервис хизматида сифат икки қисмдан, яъни автомобилда бажарилган ишларнинг сифати ва автомобил эгалари-мижозларга кўрсатиладиган хизмат сифатидан иборатдир .

Кадрларни тайёрлаш ва малакасини ошириш хизмат кўрсатиш сифатига катта таъсир кўрсатади.

Замонавий мураккаб жиҳоз ва электроника билан таъминланган автомобилларга хизмат кўрсатиш юқори малакали, махсус маълумотга эга бўлган кадрларни тақозо этади. Автосервис хизмати бозори ривожланиши бўйича дунё амалиёти автосервис корхоналарининг мутлақ кўпчилигида олий маълумотли ходимлар ишлашини кўрсатади.

“Ишни бажариш ва хизмат кўрсатишни баҳолаш” ишни ва хизматни бажарувчининг малакаси билан ўлчанади.

Сервис бўйича технологик амалларни бажаришда ишнинг мураккаблигига қараб, ҳар-хил разрядли ишчилар ва мутахассислар жалб қилинади. Уларнинг малакалари мунтазам ошириб борилиши ва улар вақти-вақти билан қайта тайёрлаш курсларида ўқишлари лозим.

Хизмат сифатига бўлган талабларни меъёрлаштириш ва хизмат сифати даражасини барқарорлаштириш.

Сифатли хизмат кўрсатиш буюртмачига сидқидилдан, диққат-эътибор берган ҳолда, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини сифатли, кафолатли ва ўз вақтида бажаришдан иборатдир.

Хизмат сифатига умумий ва махсус талаблар қўйилади.

Умумий талаблар меҳнат ҳақидаги қонун, ички ишлаш тартиб-қоидалари ва бошқа ҳужжатлар билан белгиланган.

Махсус талаблар АТХКСларда хизмат кўрсатиш қоидалари, мутахассислик билдиргилари, мансаб йўриқномалари ва бошқа турдаги меъёрий актларда ўз аксини топган.

Автосервис корхонасидаги хизмат сифатини баҳолаш борасида маълум даврийликда мижозлардан сўров ўтказиб турилади ва унинг натижалари бўйича

хизмат кўрсатишдаги ютуқ ва камчиликлар аниқланади, улар олдинги эришилган натижалар билан солиштириб кўрилиб, чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқилади ва амалга оширилади.

Хизмат сифати даражасини барқарорлаштириш учун корхонада қуйидаги тадбирлар оширилиши мақсадга мувофиқ:

1. Корхонада барча ишчи-ходимлар учун қатъий риоя қилинадиган ягона хизмат қоидалари бўлиши ва унга амал қилиниши;
2. Корхона томонидан ўз ишчи-ходимларига аниқ ва равшан талаблар қўйиш;
3. Ишчи ходимларни муттасил ўқитиш, малакаларини ошириш;
4. Ишчи ходимларни ўз корхонаси, фирмасига садоқатли руҳда тарбиялаш.
5. Ижодга йўл очиш;
6. Ишчи ходимларни моддий ва маънавий рағбатлантириш

Хизматни баҳолашдан ўтказиш (сертификация).

Хизмат сифатини сертификатлаш ISO-9000 сериядаги стандартлар бўйича амалга оширилади [18, 19, 20, 21].

ISO-9001, ISO-9002 ва ISO-9003 стандарти 1994 йили қайта кўриб чиқилган, 2000 йили “ISO-9000” нинг янги таҳрири тасдиқланган ва ҳозиргача амалда.

Ишчидан тортиб корхонанинг биринчи раҳбаригача ўз ишчи ўрни ва ваколати юзасидан сифат менежментига жалб этилсагина, хизматнинг юқори сифатли бўлишига эришилади. Сифатни бошқаришда харидор талаби, носозликлар, адашиш ва хатоликлар ҳақидаги маълумотлар ва харидор фикри ахамиятли ўринни эгаллайди.

Ўзбекистон Республикасида ҳам халқаро ISO стандартини халқ хўжалигида, шу жумладан, автомобил саноатида, автомобил сервис ва таъмирлашда жорий этиш бўйича салмоқли ишлар амалга оширилган. Халқаро ISO стандарти асосида давлат стандартлари яратилган (2.1-жадвал)

“ISO-9000” сериядаги стандартлар рўйхати

2.1-жадвал

№	Белгиланиши	Стандарт номи	ЎзР да МХ ҳолати
1	ИСО 9000:2000	Сифат менежменти тизими. Асосий тушунчалар ва луғат	O'z DSt ISO 9000:2002
2	ИСО 9001:2000	Сифат менежменти тизими. Талаблар	O'z DSt ISO 9001:2002
3	ИСО 9004:2000	Сифат менежменти тизими. Фаолиятни яхшилаш учун тавсиялар	O'z DSt ISO 9004:2002
4	ИСО19011:2003	«Сифат менежменти тизими ёки экологик менежмент тизимининг аудити бўйича асосий кўрсатмалар»	O'z DSt ISO 19011:2004
5	ИСО 9000-3:2004	СООРКОК. Программа таъминоти бўйича ИСО 9001:2000 стандартини қўллаш низоми	
6	ИСО 9004-2:1994	АУКЭСК. 2-бўлим. Хизматлар бўйича асосий низомлар	O'z DSt ISO 9004-2:1999
7	ИСО 9004-3:1994	АУКЭСК. 3-бўлим. Қайта ишланувчи ашёлар бўйича асосий низомлар	
8	ИСО 10005:2003	СМК. Сифат режаси бўйича асосий низомлар	O'z RH 51-090:1999
9	ИСО 10006:2003	СМК. Лойиҳаларни бошқариш бўйича асосий низомлар	
10	ИСО 1007:2003	СМК. Конфигурацияни бошқариш бўйича асосий низомлар	O'z DSt ISO 10007:2003
11	ИСО 10012-1:2003	Ўлчов асбоблари сифатини таъминлаш бўйича талаблар. 1-бўлим. Ўлчов асбоблари учун	

		метрологик таъминот тизими	
12	ИСО 10012-2:2003	Ўлчов асбоблари сифатини таъминлаш бўйича талаблар. 2-бўлим. Ўлчов жараёнини бошқариш бўйича асосий кўрсатмалар	
13	ИСО 10013:2001	Сифат бошқарувини яратишга тааллуқли асосий низомлар	O'z DSt ISO 10013:2001
14	ИСО 10014:2003	«Сифат иқтисодини бошқариш бўйича асосий кўрсатмалар»	O'z DSt ISO/TR 10014:2004
15	ИСО 10015:1997	Сифатни бошқариш. Ўқитиш бўйича асосий кўрсатмалар	O'z DSt ISO 10015:2003

Ушбу стандартларни ўрганиш ва жорий этиш анча мураккаб ҳамда махсус сертификати бор органлар томонидан ўқитилади.

Автосервис корхонасининг фаолиятини муваффақиятли бошқариш учун уни очиқ-ойдин тизимли бошқариш ва йўналтириб туриш даркор. Барча манфаатдор томонларнинг талаблари ҳисобга олинган сифат менежменти тизими яратилиб, жорий этилиб, доимий ишчи ҳолатда ушлаб турилса, корхонанинг муваффақиятга эришиши кафолатланади.

ТХКС ларида бажариладиган хизматлар сифатини аниқлаш услубини ишлаб чиқишда халқаро ISO стандартининг сифат менежменти тамойиллари муҳим ўрин эгаллайди

Ташкилот ва унинг фаолиятини муваффақиятли бошқариш учун уни шаффоф усулда тизимли бошқариш ва йўналтириб туриш даркор. Барча манфаатдор томонларнинг талаблари ҳисобга олинган сифат менежменти тизими яратилиб, жорий этилиб ва доимий ишчи ҳолатда ушлаб турилса, корхонанинг муваффақиятга эришиши кафолатланади. Бунда бошқарувнинг бошқа

йўналишлари билан биргаликда бу тизимнинг қуйидаги асосий саккиз тамойилига риоя қилиш зарур:

1-ТАМОЙИЛ – харидорга мўлжал (ориентир) оладиган ташкилот. Ҳар қандай ташкилотнинг равнақи ишлаб чиқараётган маҳсулот (кўрсатаётган хизмат) ни сотиш ҳажми билан аниқланади (агар шу маҳсулот харидор талабини қондирса ва у кутаётган бўлса).

Харидор, маҳсулотнинг фақат сифатини эмас, балки унинг нархи, етказиб бериш шартлари, хизмат кўрсатилиши кабиларни ҳам кутади. Шунинг учун фақат мавжуд талабларни аниқ белгилашдан ташқари, келажакда пайдо бўлиши мумкин бўлган эҳтиёжларни ҳам башорат қилиб, харидорга таклиф этиш зарур.

2-ТАМОЙИЛ – раҳбарлик (лидерлик) ўрни. Энг аввал, бу - маъмурий фаолият эмас, балки мақсад танлаш ва шундай шароит яратиш керак-ки, унда ташкилотнинг барча ходимлари ушбу мақсадга эришиш учун ўзини бағишласин. Бунда юқори поғонадаги раҳбарлар сифат учун курашда шахсий намуна кўрсатишлари керак. Раҳбарнинг вазифаси - ишончлилик муҳити яратиш, кўрқмасдан текширишсиз ишлаш, инсонларнинг ҳиссасини тан олиш ва рағбатлантириш ҳамда очиқ ва ҳаққоний ўзаро муносабатларни қўллашдан иборат.

3-ТАМОЙИЛ – ходимларни жалб этиш. Одамлар ташкилотнинг ҳал қилувчи таркиби ҳисобланади. Шунинг учун ходимларнинг имкониятларини оқилона сафарбар қилиш ташкилотга энг кўп самара бериши мумкин.

Сифат тизими ходимларини сифатни доимий яхшилаш бўйича ташаббускорлик кўрсатишга, билимини мунтазам ошириб боришга, ҳамкасбларига тажрибасини ўргатишга ва барча қизиқувчиларга ўз корхонасининг афзалликларини кўрсатувчи бўлишга ундаши зарур.

4-ТАМОЙИЛ – жараён сифатида ёндашиш. Ишлаб чиқаришни самарали бошқариш ва талаб даражасидаги сифатни таъминлаш учун ресурс ва фаолиятни жараён, деб қараш керак.

5-ТАМОЙИЛ – бошқарувга тизимли ёндашув. Қўйилган мақсадга эришиш учун ўзаро боғланган жараёнлар тизимини тузиш ва уни бошқариш ташкилот ишининг самарадорлигини таъминлайди. Тизимли ёндашиш ўлчаш ва баҳолаш орқали доимий мукаммаллашувни кўзда тутди.

6-ТАМОЙИЛ – доимий мукаммаллаштириш. Доимий мукаммаллаштириш – корхонанинг асосий мақсадларидан биридир.

Қоида сифатида, тамойил кескин сакрашларсиз, қадамба-қадам, доимий ва ҳамма жойда амалга оширилади.

7-ТАМОЙИЛ – аниқ далилларга асосланган қарор қабул қилиш усули. Ҳақиқий маълумотлар ва далилларнинг мантиқий таҳлилига асосланган қарор самарали бўлади.

8-ТАМОЙИЛ – маҳсулот берувчилар билан ўзаро самарали муносабат. Бундай муносабат икки томонга ҳам яхши имкониятлар ва катта фойда беради.

Сифатни бошқариш тизими (Корхона стандарти) қуйидаги асосий бўлимлардан ташкил топади:

- умумий талаблар;
- ҳужжатларга талаблар;
- раҳбар масъулияти;
- ресурсларни бошқариш;
- маҳсулот ишлаб чиқариш;
- ўлчаш, таҳлил қилиш ва мукаммаллаштириш.

Жаҳон миқёсида рақобатнинг кучайиши сифат кўрсаткичларига қўйилаётган талабнинг ортишига олиб келмоқда. Ўзининг келажагини ўйлаган ташкилот маҳсулоти ёки хизматининг сифатига катта аҳамият беради.

Жиззахавтотеххизмат МЧЖдаги бажариладиган хизматлар сифатини ошириш зарур. Бунинг учун қўшимча равишда қуйидагиларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади:

- ишчи ходимларни автомобил саноати ривожланган давлатларга ўқишга юбориш, уларнинг иш амалиёти билан яқиндан танишиш;

- ТХКС ларни замонавий технологик жиҳоз, электроника билан таъминлаш;
- ишчи-ходимларни технологик жиҳозлардан фойдаланишга ўқитиш;
- корхона томонидан ишчи-ходимларни чет тилларига ўқитиш.

Мақсад-нуқсонсиз ишлашга эришиш, сервис хизмати элементлари сонини мумкин қадар камайтириш (буюртма қабул қилиб олингандан то эгасига топширилгунга қадар).

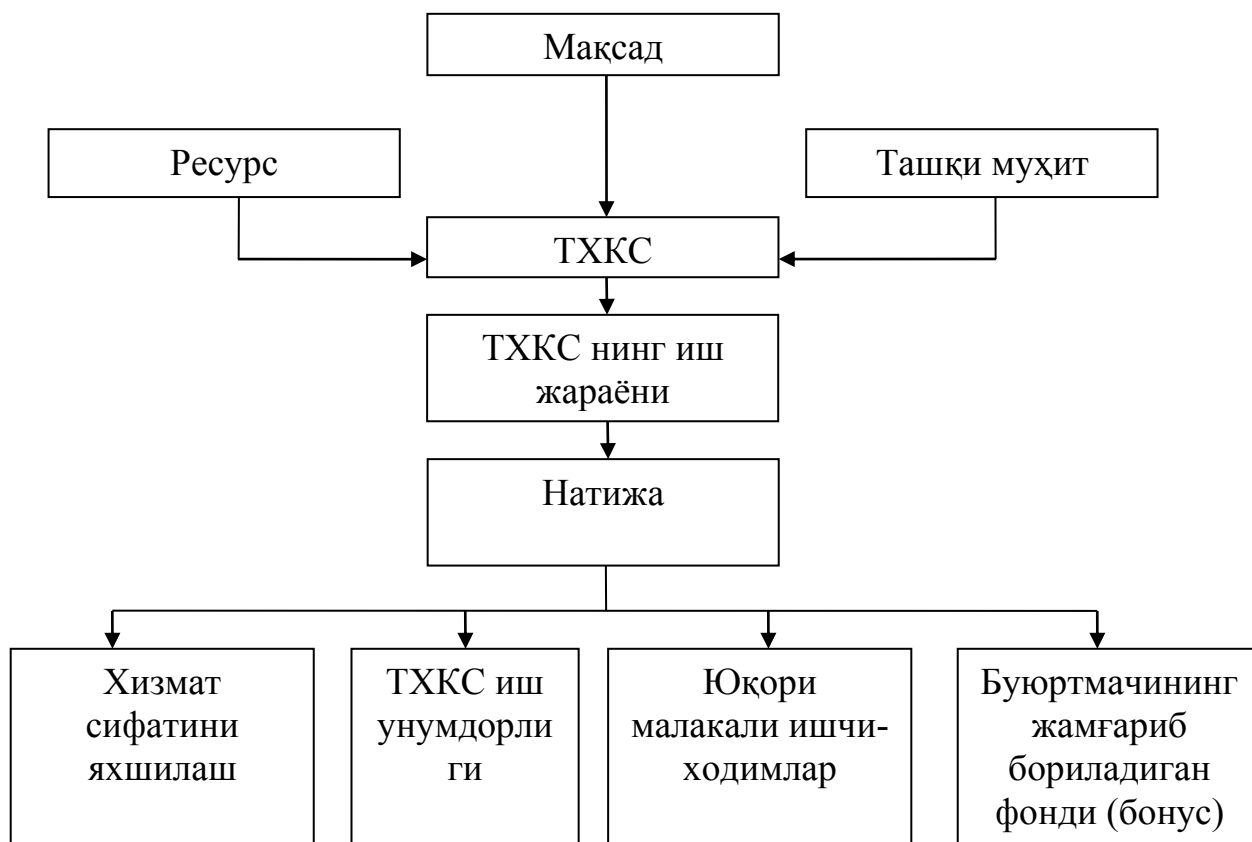
Жиззахавтотеххизмат МЧЖда хизмат сифатини яхшилаш корхонанинг рақобатбардошлиги ва бошқарув сиёсати-стратегияси билан боғлиқ равишда ўзгариб боради (2.3-расм).

Стратегия-ҳар бир бозор учун мижозлар қандай хизматларни талаб этади, аввало шуни аниқлаб (маркетинг), уни таъминлашга кафиллик бериш.

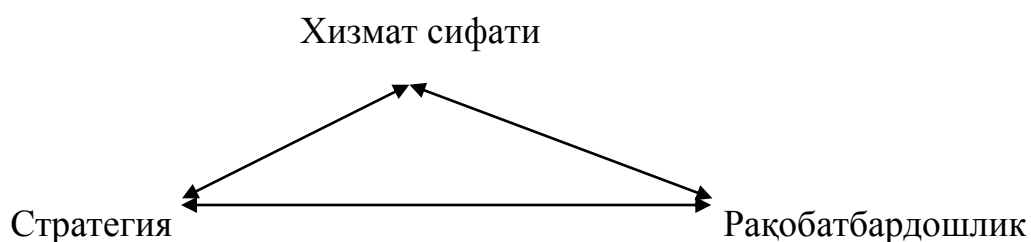
Рақобатбардошлик-бозорга қўйилган хизматнинг юқори сифатли бажарилиши [8].

Жиззахавтотеххизмат МЧЖда янги техника-технологияларни ишлаб чиқаришга татбиқ этиш ва ишчилар малакасини ошириш орқали хизмат сифатини яхшилаш мумкин. Бунинг натижасида мижозлар оқими кўпаяди ва корхонанинг иш унумдорлиги ошади.

ТХКС нинг қувватидан тўлиқ фойдаланишда хизмат сифатининг ўрни ҳар хил омилларга боғлиқлиги бўйича 2.2-расмда келтирилган.

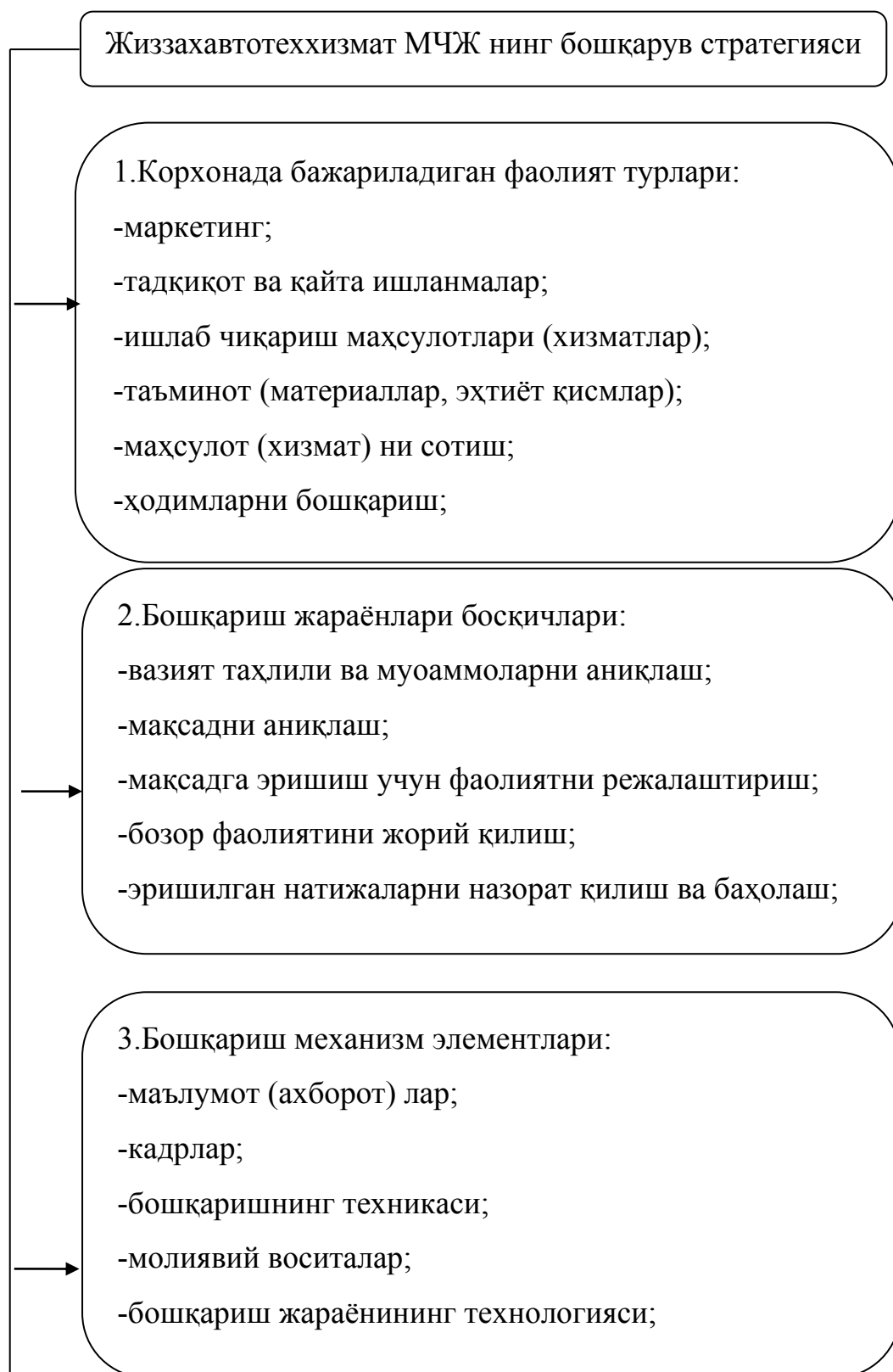


2.2-расм. ТХКС нинг қувватидан тўлиқ фойдаланишда хизмат сифатининг ўрни.



2.3-расм. ТХКС да хизмат сифатини бошқарув сиёсат-стратегияси

Корхонани бошқарув стратегиясини тўғри амалга оширишда қуйидаги жадвалдан фойдаланиш тавсия этилади.



III. ЭКСПЕРИМЕНТ ТАДҚИҚОТ

3.1 Экспериментал тадқиқот ишларини ўтказиш жойи ва объектини танлаш

Бугунги кунда Жиззахавтотеххизмат МЧЖда қуйидаги хизматлар бажарилмоқда:

-Автомобилларни диагностикалаш:

Эксплуатация жараёнида содир бўладиган бузилишларни аниқлаш ва олдини олиш, автомобилларнинг ишончилигини ва юқори самарадорлигини сақлаб туриш учун диагностика ишлари ўтказилади.

-Юриш қисмига ТХК ва таъмирлаш:

Юриш қисми элементларидаги носозликлар асосан автомобилнинг энг юқори (максимал) юк кўтарувчанлигидан ортиқча юкланиш билан, шунингдек, шакл берилмаган йўлларнинг оғир шароитларида ишлатилганда юзага келади. Рама қолдиқ деформация олиб эгилади, унда ёриқлар пайдо бўлади, парчин михли бирикмалар бўшашади, двигател трансмиссия агрегатларини ўзаро тўғри жойлашуви бузилади.

Олдинги ўқдаги асосий носозликларга тўсинни эгилиши, шкворен ва шкворен втулкаларининг ейилиши, ғилдирак подшипникларининг обоймалари ўрнашадиган жойларнинг ишдан чиқиши, ғилдиракларни ўрнатиш бурчакларининг бузилиши ва шу кабилар киради. Ўрнатиш бурчакларининг бузилиши оқибатида автомобилни бошқариш ёмонлашади ва шиналарни ейилиши ортади. Рессорнинг синиши ёки осма пружинасининг чўкиб қолиши, шунингдек, амортизаторларнинг бузилиши ҳам охир-оқибатда шиналарнинг тез ейилишига олиб келади.

-Автомобил ғилдиракларини бурчакларини созлаш

-Балансировка, вулканизация

Шиналарга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш худди автомобилларники каби, режавий-огоҳлантириш тизимига асосан бажарилади, аммо у ўзига хос хусусиятларга эга.

Шиналардан узоқ муддат фойдаланиш натижасида улар бир текис ейилмайди. Уларнинг бир текис ейилиши ва узоқ муддат ишлашини таъминлаш учун ғилдиракларнинг ўринлари даврий равишда алмаштириб турилади.

Камерасиз шиналарнинг сифатсиз ямалишига сабаб, уларни ишлаб чиқарадиган завод томонидан ички қатламига махсус упу сепилганлигидадир.

-Ювиш ва тозалаш

-Пайвандлаш ишлари

-Кузовни бўйаш ва таъмирлаш

Автохалокат ёки занглаш, чарчаш ёки эскириш натижасида шикастланган кузовлар кузовларни таъмирлаш устахонасида таъмирланади. Ушбу устахона автосервис корхонасидаги барча устахоналардан энг каттаси бўлиб, ундаги ишларнинг ҳажми ва мураккаблиги кўп вақтни талаб этади [10, 11].

-Автомобил кондиционерларига ТХК ва таъмирлаш

-Автомобил эҳтиёт қисмлари ва мойлаш материаллари савдоси

-Двигател ва узатмалар қутисига ТХК ва таъмирлаш:

1. Двигателни узатмалар қутиси ва илашиш муфтаси билан биргаликда ечиб олиш ва қайта жойига ўрнатиш (двигател узатмалар қутиси ва илашиш муфтасида совутиш суюқлиги ва мойлар тўкилган, капот қопқоқи ва АКБ ечилган ҳолат). Ҳаво филтрини шланг ва енгларини ечиш, электр юритмаларини бўшатиш, шланг ва енгларнинг (ўт олдириш ва совутиш тизимларини вакуум кучайтиргичдан узиш) трос аккумулятори ва ҳаво заслонкаси тортқичларини ечиш. Карбюратор ва чиқариш қувурининг трубкаларини электромагнит клапанларидан ажратиш. Спидометр юритмасининг эгилувчан валини, илашиш муфтасини ўчириш троси, овоз сўдиргичнинг қабул қилиш қувури, ярим ўқлар флянсларини олдинги ғилдираклар юритмасининг ички шарнирларини, узатмалар қутисининг бошқариш вали, кузовдан орқа таянч подушкасини ечиш; двигателдан узатмалар қутиси ва илашиш муфтасини узиш: тозалаш, ташқи тамондан ювиш, ўрнатиш, улаш, акселератор юритмаси ва ҳаво заслонкасини ростлаш.

2.Қурилмалар билан йиғилган двигателни (узатмалар қутисиз) ечиш ва ўрнатиш (АКБ, капот ечилган, мой ва совутиш суюқлиги тўкиб олинган ҳолат). Ҳаво филтрини шланг ва енгларини ечиш: электр юритма, шланг ва енглар (совутиш, таъминот ва вакуум кучайтиргичнинг) трос акселатори ва карбюратор чиқариш қувурига уланган электр магнит клапанини бўшатиб олиш, автомобилдан узатмалар қутисини узиш, илашиш муфтаси билан уланган двигателни ечиш, тозалаш, ўрнатиш, улаш, акселатор юритмаси ва ҳаво заслонкасини ростлаш.

3.Тўлиқ қисмларга ажратилган ҳолда йиғилган двигателни таъмирлаш. Двигателни тўлиқ қисмларга ажратиш (таъминот тизими ва электр жиҳозлар агрегатларидан ташқари) ювиш, нуқсонларга ажратиш, мой филтрларини ажратиш, детал ва узелларни ростлаш, клапан ўриндиқлари ва эгарларини йўниш.

Куч агрегатининг осмаси

4.Двигател таянчини чап ва ўнг подушкасини ечиш ва ўрнатиш (АКБ ечилган ҳолат). Куч узатмасини осиб қўйиш, ечиш ва подушкани ўрнатиш.

5.Двигателнинг кўндаланг таянчларини ечиш ва ўрнатиш. Двигателни осиб қўйиб кўндаланг турғунлик стабилизаторини ечиш ва кўндаланг османи қотириш.

Цилиндрлар блоки

6.Цилиндрлар блокини йўниш ва силлиқлаш. Цилиндрларни йўниш, силлиқлаш, ювиш ва сиқилган ҳаво билан тозалаш.

7.Цилиндрлар блокини силлиқлаш (1 та цилиндр учун). Тақсимлаш вали юритмаси ва прокладкани ечиш ва ўрнатиш. Тақсимлаш валини қопқоқини ечиш ва ўрнатиш.

8.Цилиндрлар каллагини ечиш ва ўрнатиш (автомобилда). Совутиш суюқлигини тўкиб олиш, қабул қилувчи труба ва шлангларини узиш (совутиш ва таъминот тизимларининг), юритмани цилиндрлар каллаги қопқоқини тақсимлаш валини тишли ғилдираклари, тишли ременини ва тақсимлаш валини корпуси билан ечиб олиш, цилиндрлар каллагини ечиб олиш, қуримдан тозалаш, прокладкани алмаштириш, йиғиш, ўрнатиш, юритманинг тирқишларини

ростлаш, совитиш суюқлигини қуйиш, ўт олдириш моментини ростлаш, двигател ишлашини текшириш.

9.Цилиндрлар каллагини таъмирлаш. Қисмларга ажратиш, қуримдан тозалаш, нуқсонларга ажратиш, қисмларини алмаштириш, клапан ва клапан эгарларини силлиқлаш ва артиш, ювиш, сиқилган ҳаво билан пуфлаш, йиғиш ва герметикликка текшириш.

Поршен ва Шатунлар

10.Шатун билан поршен бирлашмасини ечиш ва ўрнатиш (автомобилни совитиш суюқлиги ва мойи тўкилган ҳолатда). Цилиндрлар блокини ечиш, двигателни осиб қўйиш, картерни, мой насосини ечиш, поршен ва шатун бирлашмасини ўрнатиш.

11.Поршен билан шатун бирлашмасини ечиш ва ўрнатиш (ечилган двигател учун). Цилиндрлар блоки каллагини ечиш, картерни ечиш ва поршен билан шатун бирлашмасини ечиш, поршенни шатундан ажратиб олиш, қуримдан тозалаш, нуқсонларга ажратиш, ювиш, қисмларни алмаштириш. Двигателни йўниш, клапанларнинг тирқишларини ростлаш, генератор тасмаси ва тақсимлаш валининг тишли тасмасини таранглигини ростлаш.

12.Шатун ёки поршенни алмаштириш (двигателдан ечилганлари). Шатундан поршенни ажратиб олиш, тозалаш, нуқсонларга ажратиш, деталларини алмаштириш, йиғиш (ҳалқаларни алмаштириб туриб).

13.Поршен ҳалқаларини комплекс алмаштириш (двигателдан ечиб олинганлар учун). Ҳалқаларни ечиш, цилиндрга тўғри келадиган ҳалқаларни поршенга танлаш, мослаштириш ва ўрнатиш (поршен ва арикчаларини тозалаш билан биргаликда).

14.Туб подшипникларни алмаштириш (ечиб олинган двигател учун). Мойни тўкиб олиш, двигател картери, мой насосини қабул қилгичи, шатун қопқоқини ечиб олиш, вкладишни алмаштириш, картерни ўрнатиш ва мой қуйиш.

15.Шатун вкладишларини алмаштириш (мой насосини қабул қилгич ва двигател картерининг ечилган ҳолати учун: 1 та шатун учун). Шатун қопқоғини ечиш, вкладишларни алмаштириш, вкладишларни ўрнатиш.

Двигател маховиги ва тирсакли вали

16.Тирсакли вал бирлашмаси ёки ярим ҳалқаларнинг туб подшипникларини ечиш ва ўрнатиш (ечиб олинган двигател учун). Мой насоси, картери, тақсимлаш вали юритмаси, тақсимлаш валини ечиб олиш, ювиб текшириш, ўрнатиш (ярим ҳалқалар ва вкладишларни алмаштириш), йиғиш, генератор тасмаси , тақсимлаш валининг тишли валини таранглигини текшириш. Двигателни обкатка қилиш ва двигател ишини текшириш.

17.Тирсакли вални бирлашмаси ёки ярим ҳалқани туб подшипникларини автомобилда ечиш ва ўрнатиш. Узатмалар қутиси, мой картери, мой насоси ва мой қабул қилигични, тақсимлаш валини ечиш, ювиш, текшириш, ўрнатиш (ярим ўқлар вкладишларини алмаштириш), йиғиш, генератор юритмасининг тасмаси, тақсимлаш вали юритмасининг тишли тасмасини таранглигини ростлаш. Двигателни обкатка қилиш ва ишини текшириш.

18.Тирсакли вални тозалаш ва мой клапанларини ювиш. Мой каналларини тозалаш ва ювиш, сиқилган ҳаво билан пуфлаш ва мустаҳкамликка текшириш.

19.Тирсакли вални силлиқлаш ва туб бўйинларини сайқаллаш. Туб бўйинларини силлиқлаш ва сайқаллаш.

20.Тирсакли валнинг тишли ғилдиракларини ечиш ва ўрнатиш. Генератор ремени юритмасини, тирсакли вал шкивини, тишли тасманинг олдинги қопқоғини, тирсакли вал тишли ғилдиракларининг тишли тасмасини ечиш ва ўрнатиш, ремен таранглигини ростлаш.

21.Тирсакли вал шкивини ечиш ва ўрнатиш. Генератор юритмаси ременини ечиш ва ўрнатиш, ремен таранглигини текшириш.

22.Тирсакли валнинг олдинги ва орқа салникларини алмаштириш (тирсакли валнинг тишли ғилдираги ечилган ҳолат учун).

23.Маховикни ечиш ва ўрнатиш (илашиш муфтаси ва илашмалар қутиси ечилган ҳолат учун).

Тақсимлаш вали ва Юритма

24.Тақсимлаш вали ёки корпусни ечиш ва ўрнатиш. Тақсимлаш вали корпус қопқоқини, тақсимлаш вали тишли ғилдирагини, корпус билан биргаликда тақсимлаш валини ечиш, вални чиқариб олиш, ювиш, нуқсонларга ажратиш, ўрнатиш, клапан тирқишларини созлаш.

25.Тақсимлаш валини ечиш ва ўрнатиш (цилиндрлар каллаги ечилган ҳолат учун).

26.Тақсимлаш валини тишли ғилдиракларини ечиш ва ўрнатиш. Тишли тасманинг қопқоқини ва тақсимлаш вали тишли ғилдирагининг ременини ечиш ва ўрнатиш.

27.Тақсимлаш валини тишли тасма юритмасини ечиш ва ўрнатиш. Ремен таранглигини текшириш.

28.Тақсимлаш валининг тишли ғилдирак юритмасини рул кучайтиргич билан биргаликда ечиш ва ўрнатиш. Генератор юритмаси тасмасини, гидрокучайтиргич юритмаси тасмасини, тирсакли вал шкивини, гидрокучайтиргич компрессорини, тишли ғилдирак қопқоқининг олдинги ва тепа қисмини, тақсимлаш вали механизминин юритмалари тишли ғилдиракларини, тишли тасмани ечиш, текшириш, ўрнатиш ва ремен таранглигини ростлаш.

29.Тасма таранглаштирувчини ечиш ва ўрнатиш (ечилган тишли тасма учун). Таранглаштирувчини ювиш, тозалаш, текшириш, ўрнатиш ва ремен таранглаштирувчини ростлаш.

Клапанлар ва Юритмалар

30.Клапан механизми деталларини ечиш ва ўрнатиш (1 та клапан учун, цилиндр каллаги ва тақсимлаш вали ечилган ҳолат учун). Клапан деталлари ва клапанларини, нуқсонларга ажратиш, силлиқлаш, клапан ва унинг эгарларини тозалаш, ювиш, йиғиш ва текшириш.

31.Клапан юритмасини пружинали ремени ва ростлаш болтини ечиш ва ўрнатиш (тақсимлаш вали ечилган ҳолат учун). Ростлаш болтини ричаг ва пружинали ечиш, ювиш, ўрнатиш ва текшириш.

32.Киритиш клапани йўналтирувчи втулкасини алмаштириш (клапан деталлари ва цилиндр блоки каллаги ечилган ҳолат учун). Йўналтирувчи втулкани алмаштириш ва ўлчамга мослаштириш.

33.Клапанларни силлиқлаш. Клапанларни ювиш ва силлиқлаш.

34.Клапан эгарини силлиқлаш (1 та эгар учун). Клапан эгарларини ювиш ва силлиқлаш.

35.Ростлаш болтини алмаштириш (ечилган ричаг учун). Ростлаш болтини ечиш ва ўрнатиш.

Газ узатмаси

36.Чиқариш коллектори ёки прокладкани ечиш ва ўрнатиш. Овоз сўндиргич қабул қилиш трубасини, иситиш токини, чиқариш каллектори ва прокладкани ечиш, тозалаш, текшириш, ўрнатиш, двигателни ишлашини текшириш.

37.Киритиш коллектори ёки прокладкани ечиш ва ўрнатиш (карбюратордан ечилган, совутиш суюқликлари тўкилган ва симлари ечилган ҳолат учун). Киритиш коллектори ва прокладкани ечиш, тозалаш, текшириш ва ўрнатиш.

Мой картери

38.Мой паддони ёки прокладкани алмаштириш (тўкилган мой ва ечилган двигател учун). Картер ва прокладкани ечиш ва ўрнатиш.

39.Мой поддони ёки прокладкани автомобилда ечиш ва ўрнатиш

Мой насосини мой қабул қилиш трубаси. Мой насоси

40.Мой насосининг қабул қилиш трубасини алмаштириш (ечилган мой паддони учун). Ечиш, қисмларга ажратиш (прокладка алмаштириш), ювиш, йиғиш ва мой қабул қилгични ўрнатиш.

41.Йиғилган мой насосини ечиш ва ўрнатиш (мой паддони, тирсакли вал тишли ғилдираги, мой насосини қабул қилиш трубасини ечилган ҳолат учун). Мой насосини ечиш, ювиш, текшириш, ўрнатиш.

Мой паддонини шамоллатиш

42.Двигателни шамоллатиш қувурини ечиш ва ўрнатиш. Ечиш, тозалаш, текшириш ва шлангни улаш.

43.Двигател шамоллатиш шлангини ечиш ва ўрнатиш.

Электротехникга ТХК ва таъмирлаш:

Генератор

1.Генератор билан шкивни ечиш ва ўрнатиш. Генераторни ечиш ва ўрнатиш, тасма таранглигини ростлаш, генератор ишини текшириш.

2.Генераторни ечиш ва ўрнатиш (ечилган куч агрегати учун). Генераторни ечиш ва ўрнатиш, тасма таранглигини ростлаш.

3.Генераторни таъмирлаш. Қисмларга ажратиш, тозалаш, ювиш, нуқсонларга ажратиш, деталларни алмаштириш, йиғиш.

4.Генератор шкивини ечиш ва ўрнатиш (ечилган генератор учун). Шкивни ечиш ва ўрнатиш.

5.Олдинги ёки орқа подшипникни алмаштириш (ечилган генератор учун). Олдинги ёки орқа подшипникни алмаштириш.

6.Роторнинг контакт халқаларини тозалаш. Генератор роторининг контакт халқаларини тозалаш.

7.Чотка ушлагич билан қувват ростлагичи йиғиндисини ечиш ва ўрнатиш (ечилган генератор учун). Ечиш, узиш, ўрнатиш, қувват ростлагич ва чоткани ўрнатиш.

8.Генераторни қотириш кронштейнини ечиб олиш ва ўрнатиш (ечилган генератор учун). Кронштейнни ечиб олиш ва ўрнатиш.

9.Генераторни ўрнатиш планкасини ечиш ва ўрнатиш (ечилган генератор учун). Планкани ечиш ва ўрнатиш.

АКБ

10.АКБ ни ечиш ва ўрнатиш

Ўт олдириш қулфи ўчиргичи

11.Ўт олдириш қулфини ечиш ва ўрнатиш (рул калонкасини ечилган кожухи учун). Ўт олдириш қулфини уланадиган ва узиладиган симларини ечиш ва ўрнатиш.

Ўт олдириш чулғами

12.Ўт олдириш чулғамини ечиш ва ўрнатиш. Чулғамни ечиш ва ўрнатиш.

13.Ўт олдириш тақсимлагичини таъмирлаш. Қисмларга ажратиш, тозалаш, нуқсонларни аниқлаш, қисмларни алмаштириш ва йиғиш.

14.Ўт олдириш тақсимлагичини ечиш ва ўрнатиш. Паст ва юқори кучланиш симларини узиш, ечиш ва ўрнатиш, ўт олдириш тақсимлагичини йиғиндисини улаш, ўт олдириш моментини уланишини ростлаш.

15.Тақсимлаш қопқоқи алмаштириш.

16.Ротор йиғиндисини алмаштириш (тақсимлагич қопқоқи ечилган ҳолат учун).

Ўт олдириш шамининг юритмаси

17.Ўт олдириш шамини алмаштириш (1 та учун)

18.Юқори кучланиш симларни алмаштириш (комплект). Юқори кучланиш симларини комплектини алмаштириш.

Стартер

19.Стартерни ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, стартерни ечиш, тозалаш, ўрнатиш, симларни улаш.

20.Стартерни таъмирлаш. Сочиш, ювиш, нуқсонларга ажратиш, деталларни алмаштириш, йиғиш.

21.Стартер ёқиш релесини ечиш ва ўрнатиш (ечилган стартер учун). Релени ечиш ва ўрнатиш.

Улагич

22.Электродвигател иситгичи улагичини ечиш ва ўрнатиш. Улагич дастасини ечиш, бошқариш панели дастаклари ричагларини ечиш. Олдинги кулдонни ечиш. Марказий жиҳозлар панели накладкасини ечиш (симлари ечилмаган ҳолатда). Улагични ечиш, симларни узиш, улаш, ўрнатиш.

Электр занжирлар ўчиргичи

23.Комбинациялашган ташқи ёритиш ўчиргичи ва бош фараларни ёки орқа ойна иситгичи ўчиргичини ёки туманга қарши фараларини ўчиргичи ёки орқа туманга қарши фараларнинг ўчиргичи йиғиндисини ечиш ва ўрнатиш. Ўчиргични ечиш, узиш симларини улаш, ўрнатиш.

Фаралар

24.Чап ёки ўнг фарани ўрнатиш. Симларни узиш, фарани ечиш, ўрнатиш, улаш, фара нури йўналишини ростлаш.

25.Фара лампалари ёки габарит лампаларини алмаштириш.Фара химоя ғилофини ечиш, симларни узиш ва улаш орқали лампани алмаштириш. Ёилофни ўрнатиш.

Ички ёритиш плафони

26.Салон кузовин ёритиш плафони ёки юкхона бўлинмасини ёритиш плафони ёки жиҳозлар қутиси ёритиш плафони ёки микроўчиргич йиғиндисини ечиш ва ўрнатиш. Плафон ёки микроўчиргични ечиш, симларни узиш, лампани алмаштириш, улаш, ўрнатиш.

Орқа фонарлари

27.Орқа ўнг ва чап фонарларни ечиш ва ўрнатиш. Юкхона гиламчасини қайриш, симларни узиб облисофкани ечиш, фонарларни ечиш ва ўрнатиш, обшивкани ўрнатиш.

28.Орқа фара лампаларини платасини ечиш ва ўрнатиш. Юкхона поли гиламчасини қайриш, обшивкани ечиш, лампа платасини ечиш ва ўрнатиш (орқа фара ечилган ҳолат учун).

29.Орқа фара лампасини ечиш ва ўрнатиш (1 дона лампани платадан ечилган ҳолат учун). Лампани ечиш ва ўрнатиш.

30.Орқа чап ёки ўнг фонарни бурилиш кўрсатувчи лампани алмаштириш. Лампани ечиш ва алмаштириш.

31.Орқага юриш чироғини ўчиргичини ечиш ва ўрнатиш ёки ростлаш. Узатмалар қутиси бошқариш вали тортиш асосини, двигателнинг орқа таянч подушкасини, симларини узиш, ўчиргични ечиш, ўрнатиш ёки ростлаш, улаш.

Рақам белгисини ёритиш фонари

32.Рақам белгисини ёритиш фонарини ечиш ва ўрнати ёки алмаштириш.

Тормозланиш сигналини ёқгичи

33.Стоп лампа ёқгични ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, ўчиргични ечиш ва ўрнатиш, симларни улаш.

Овоз сигналлари

34.Паст ва баланд тон сигналларини ечиш ва ўрнатиш. Сигнални ечиш ва ўрнатиш, симларни узиш, улаш ва ишини текшириш.

Электр занжир предохранители

35.Предохранител блоки ва релени ечиш ва ўрнатиш. Симмларни узиш, ечиш, блокни ўрнатиш ва симларни улаш.

36.Предохранител блоки ва релени таъмирлаш. Блокни таъмирлаш, текшитиш,

37.Антенани ечиш ва ўрнатиш.

38.Предохранител блоки ва қопқоқини ечиш ва ўрнатиш (1 та донасини ечилган қопқоқи учун). Реле ёки предохранителни ечиш ва ўрнатиш.

Электросимлар

39.Панеллар жиҳози жгутини ечиш ва ўрнатиш. Панеллар жиҳози қопқоқини козерок йиғиндисини, жиҳозлар комбинацияси йиғиндисини, марказий панеллар накладкасини ечиш ва ўрнатиш. АКБ ни ўчириш, жиҳозларни ёритиш қутисини симини текшириш.

40.Орқа жгутни алмаштириш. Остона накладкасини ечиш (орқа ва олди чап) ини, пол гиламчасини қайриш, орқа ўриндикни тушириб юкхона полини ечиш, чап пуркагич қопламасини, қопқоқ қоплама йиғиндисини ечиш (накладка қопламасини ечиш ва ўрнатиш, козероклар, ойналар, эшик тирқишларининг проемлари, салон ёритиш плафонлари, устунларнинг қопламаларини узиш ва

улаш орқали). Орқа жгут йиғиндисини ечиш ва ўрнатиш: ўрнатиш, улаш, жиҳозларнинг тўғри уланганлигини текшириш.

Сигарет ёндиргич

41.Сигарет ёндиргични ечиш ва ўрнатиш.

Олдинги бурилиш билдиргичи

42.Олдинги бурилиш билдиргичини ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, кўрсатувчини ечиш ва ўрнатиш, симларни улаш.

43.Олдинги бурилиш билдиргичи лампаларини алмаштириш.

44.Ёнбошдаги бурилишни билдирувчини ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, бурилиш билдиргичи симларини ечиш, ўрнатиш ва симларни улаш.

45.Бурилишни қайтарувчини чироғини алмаштириш.

46.Комбинациялашган переключателни ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, ўчиргични ечиш ва ўрнатиш, симларни улаш.

47.Боғловчиларни ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, ечиш ва ўрнатиш, симларни улаш.

48.Ёритгич сигнализацияларининг улагичини ечиш ва ўрнатиш. Симларни узиш, улагичини ечиш ва ўрнатиш, симларни улаш.

Электрон бошқарув блоки

49.Электрон бошқарув блокинни ечиш ва ўрнатиш.

Жиҳозлар. Комбинация жиҳозлари.

50.Жиҳозлар комбинациясини ечиш ва ўрнатиш (панеллар жиҳозининг қопқоқи ечилган ҳолат учун). Жиҳозлар комбинация йиғиндисини ечиш, спидометр юритмаси эгилувчан валини узиш, эконометр трубасини тозалаш, текшириш, улаш, ўрнатиш.

51.Жиҳозлар комбинацияни назорат лампаси ёки ёритиш лампасини алмаштириш.

Спидометр

52.Спидометр юритмаси редукторини ечиш ва ўрнатиш. Ечиш, тозалаш, текшириш ва редукторни ўчириш.

Назорат чироқлари фонарлари

53.Назорат чироғи ўчиргичини ечиш ва ўрнатиш. Ўчиргични ечиш ва ўрнатиш.

Сув ҳароратини кўрсаткичи

54.Электровентилятор датчиги уловчисини ечиш ва ўрнатиш. Датчикни ечиш ва ўрнатиш.

55.Температура датчигини ечиш ва ўрнатиш.

Мой босимини кўрсатувчиси

56. Ҳалокат босим датчигини ечиш ва ўрнатиш. Датчикни ечиш ва ўрнатиш.

Эгилувчан вал

57.Эгилувчан вални ечиш ва ўрнатиш. Ечиб олиш, тозалаш, текшириш ва эгилувчан вални ўрнатиш.

Ёқилғи сатҳини кўрсатувчи датчик

58.Ёқилғи сатҳини кўрсатувчи датчикни ечиш ва ўрнатиш (ечилган бак учун) [22].

Шу сабабли экспериментал тадқиқот ишларини ўтказиш жойи ва объекти деб – Тошкент шаҳар 3-Техник хизмат кўрсатиш станцияси қабул қилинди. Бугунги кунда 3-ТХКС да 70 та ишчи постида умумий ишчилар сони 113 тани ташкил этади.

3.2 Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш устахоналарида бажариладиган ишлар ҳажми ва уларни сифатини экспериментал аниқлаш

Техник хизмат кўрсатиш станциясининг ишлаб чиқариш потенциал қуввати ундаги ишчи постлар ва устахоналарда бажариладиган ишлар йиғиндисидан ташкил топади, яъни устахоналарни иш самарадорлигини оширсак ТХКС потенциал қуввати ошади. Буни қуйидаги устахоналар мисолида кўриб чиқамиз. Жиззахавтотеххизмат МЧЖ маълумотлари

3.1-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Кўрсатма	Сони
1	ТХКС да ишлаб чиқариш постлари сони	дона	$X_{\text{ТХКС}}$	70
2	ТХКС нинг йиллик иш куни	кун	Д	305
3	Смена вақти	соат	а	7
4	Смена сони		С	1,5
5	Устахона иш вақтидан фойдаланиш коэффициенти		η	0.9
6	ТХКС да 1 соат кўрсатилган хизмат учун олинадиган ҳақ	сўм		4300

Мотор устахонаси бўйича умумий маълумотлар

3.2-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Кўрсатма	Сони
1	Ишлаб чиқариш устахонасининг номи	Мотор		
2	Устахонадаги ишчи постлар сони	дона	$X_{\text{уш}}$	4
3	Устахонадаги ишчилар сони	дона	Р	7
4	Устахона иш вақтидан фойдаланиш коэффициенти		η	0.9

Мотор устахонасида бажариладиган хизматлар тури ва уларнинг кун давомида қайтарилиш даражаси

3.3-жадвал

№	Хизмат тури	Мехнат ҳажми t_i , Ишчи.мин	Мурожаат қилишлар сони кун давомида, n_i
1	Двигателни узатмалар қутиси ва илашиш муфтаси билан биргаликда ечиб олиш ва қайта жойига ўрнатиш	280	0.4
2	Тўлиқ қисмларга ажратилган ҳолда йиғилган двигателни таъмирлаш	800	0.2
3	Двигател таянчини чап ва ўнг подушкасини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	100	0.7
4	Цилиндрлар блокини йўниш ва силлиқлаш	225	2
5	Цилиндрлар каллагини ечиш ва ўрнатиш	250	1
6	Шатун билан поршен бирлашмасини ечиш ва ўрнатиш, шатун ёки поршенни алмаштириш, шатун вкладишларини алмаштириш	260	0.5
7	Тирсакли вал бирлашмаси ёки ярим халқаларнинг туб подшипникларини ечиш ва ўрнатиш, тирсакли вални тозалаш ва мой клапанларини ювиш, тирсакли вални силлиқлаш ва туб бўйинларини сайқаллаш	275	0.6
8	Тирсакли валнинг тишли ғилдирақларини,	220	0.7

	тирсакли вал шкивини, маховикни ечиш ва ўрнатиш, таъмирлаш, тирсакли валнинг олдинги ва орқа салникларини алмаштириш		
9	Тақсимлаш вали ёки корпусни, тақсимлаш валини тишли ғилдиракларини, тақсимлаш валини тишли тасма юритмасини, тасма таранглаштирувчини, тақсимлаш валининг тишли ғилдирак юритмасини рул кучайтиргич билан биргаликда ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш.	335	2
10	Клапан механизми деталларини, клапан юритмасини пружинали ремени ва ростлаш болтини, киритиш клапани йўналтирувчи втулкасини ечиш, таъмирлаш, алмаштириш, клапанларни силлиқлаш, клапан эгарини силлиқлаш, ростлаш болтини алмаштириш, ўрнатиш.	250	1.2
11	Чиқариш коллектори ёки прокладкани, киритиш коллектори ёки прокладкани ечиш, таъмирлаш, алмаштириш ва ўрнатиш.	150	3
12	Мой поддони ёки прокладкани автомобилда ечиш ва ўрнатиш, мой паддони ёки прокладкани алмаштириш	100	0.8
13	Йиғилган мой насосини ечиш ва ўрнатиш, мой насосининг қабул қилиш трубасини алмаштириш.	60	0.4

14	Двигателни шамоллатиш қувурини , двигател шамоллатиш шлангини ечиш, таъмирлаш, алмаштириш ва ўрнатиш.	30	0.8
Қўшимча бажариладиган хизматлар			
1	Автотюнинг-двигател иш ҳажмини ошириш	780	0.07
2	Сиқиш даражасини ошириш	780	0.07
3	Газ тақсимлаш фазасини созлаш	780	0.07
4	Цилиндрлар каллагини таъмирлаш	240	1

Мотор устaxonаси кунлик режасидаги ишларнинг ҳажми, (ишчи-соат)

$$T_{\text{м}}^{\text{П}} = C \cdot a \cdot \eta \cdot P_{\text{CP}} = 1.5 \cdot 7 \cdot 0.9 \cdot 7 = 66.15$$

Мотор устaxonаси кунлик бажариладиган амалий ишларнинг ҳажми,
(ишчи-соат)

$$T_{\text{м}}^{\Phi} = \sum_1^{14} n_i \cdot t_i = 3039 \quad T_{\text{м}}^{\Phi} = \frac{3039}{60} = 50,65$$

$$T_{\text{м}1}^{\Phi} = n_1 \bullet t_1 = 0.4 \bullet 280 = 112$$

$$T_{\text{м}2}^{\Phi} = n_2 \bullet t_2 = 0.2 \bullet 800 = 160$$

$$T_{\text{м}3}^{\Phi} = n_3 \bullet t_3 = 0.7 \bullet 100 = 70$$

$$T_{\text{м}4}^{\Phi} = n_4 \bullet t_4 = 2 \bullet 225 = 450$$

$$T_{\text{м}5}^{\Phi} = n_5 \bullet t_5 = 1 \bullet 250 = 250$$

$$T_{\text{м}6}^{\Phi} = n_6 \bullet t_6 = 0.5 \bullet 260 = 130$$

$$T_{\text{м}7}^{\Phi} = n_7 \bullet t_7 = 0.6 \bullet 275 = 165$$

$$T_{\text{м}8}^{\Phi} = n_8 \bullet t_8 = 0.7 \bullet 220 = 154$$

$$T_{\text{м}9}^{\Phi} = n_9 \bullet t_9 = 2 \bullet 335 = 670$$

$$T_{\text{м}10}^{\Phi} = n_{10} \bullet t_{10} = 1.2 \bullet 250 = 300$$

$$T_{\text{м}11}^{\Phi} = n_{11} \bullet t_{11} = 3 \bullet 150 = 450$$

$$T_{\text{м}12}^{\Phi} = n_{12} \bullet t_{12} = 0.8 \bullet 100 = 80$$

$$T_{\text{м}13}^{\Phi} = n_{13} \bullet t_{13} = 0.4 \bullet 60 = 24$$

$$T_{\text{м}14}^{\Phi} = n_{14} \bullet t_{14} = 0.8 \bullet 30 = 24$$

Мотор устахонасининг солиштирма қуввати

$$P_{\text{м}} = \frac{X_{\text{м}}}{\sum X_{\text{ТХКС}}} = \frac{4}{70} = 0,0571$$

Мотор устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_{\text{ПМм}}^{\Phi} = \frac{T_{\text{м}}^{\Phi}}{T_{\text{м}}^{\Pi}} = \frac{50,65}{66,15} = 0,76$$

Мотор устахонасида бажарилиши мумкин бўлган қўшимча хизматлар ҳажми, ишчи-соат

$$T_{\text{м}}^{\mathcal{L}} = \sum_1^4 n_i \bullet t_i = 403.8 \quad T_{\text{м}}^{\mathcal{L}} = \frac{403.8}{60} = 6.73$$

$$T_{\text{м}1}^{\mathcal{L}} = n_1 \bullet t_1 = 0.07 \bullet 780 = 54.6$$

$$T_{\text{м}2}^{\mathcal{L}} = n_2 \bullet t_2 = 0.07 \bullet 780 = 54.6$$

$$T_{\text{м}3}^{\mathcal{L}} = n_3 \bullet t_3 = 0.07 \bullet 780 = 54.6$$

$$T_{\text{м}4}^{\mathcal{L}} = n_4 \bullet t_4 = 1 \bullet 240 = 240$$

Демак, мотор устахонаси иш ҳажмининг ортиши амалий иш ҳажми билан қўшимча бажарилиши мумкин бўлган иш ҳажм йиғиндисидан иборат, (ишчи-соат)

$$\Delta T_m = T_m^{\Phi} + T_m^{\Delta} = 50.65 + 6.73 = 57.38$$

Қўшимча хизматлар қўшилгандан кейин мотор устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_{\text{ПММ}}^{\Delta} = \frac{\Delta T_m}{T_m^{\Pi}} = \frac{57.38}{66.15} = 0.86$$

Бундан, мотор устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти ортишини қуйидагича кўришимиз мумкин

$$\Delta K_{\text{ПММ}} = K_{\text{ПММ}}^{\Delta} - K_{\text{ПММ}}^{\Phi} = 0.86 - 0.76 = 0.10$$

Шинамонтаж устахонаси бўйича умумий маълумотлар

3.4-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Кўрсатма	Сони
1	Ишлаб чиқариш устахонасининг номи	Шинамонтаж		
2	Устахонадаги ишчи постлар сони	дона	Х _{уҷ}	1
3	Устахонадаги ишчилар сони	дона	Р	1
4	Устахона иш вақтидан фойдаланиш коэффициенти		η	0.9

Шинамонтаж устахонасида бажариладиган хизматлар тури ва уларнинг кун давомида қайтарилиш даражаси

3.5-жадвал

№	Хизмат тури	Меҳнат ҳажми t _i , Ишчи.мин	Мурожаат қилишлар сони кун давомида, n _i
---	-------------	---	--

1	Шина дамлаш	5	17
2	Шина таъмирлаш (камерасиз)	25	6
3	Диск тўғрилаш	30	1
4	Шиналарни алмаштириш	10	1
5	Ғилдиракларни қайта ўрнатиш	20	1
6	Балансировка	15	8
Қўшимча хизматлар			
1	Камера ямаш	20	2
2	Дискларни бўяш	90	0.1
3	Азот билан дамлаш	15	0.3
4	Шина тикиш	60	0.5

Шинамонтаж устахонаси кунлик режасидаги ишларнинг ҳажми,
(ишчи-соат)

$$T_{ш}^{\Pi} = C \cdot a \cdot \eta \cdot P_{CP} = 1.5 \cdot 7 \cdot 0.9 \cdot 1 = 9.45$$

Шинамонтаж устахонаси кунлик бажариладиган амалий ишларнинг ҳажми,
(ишчи-соат)

$$T_{ш}^{\Phi} = \sum_1^6 n_i \bullet t_i = 415 \quad T_{ш}^{\Phi} = \frac{415}{60} = 6.9$$

$$T_{ш1}^{\Phi} = n_1 \bullet t_1 = 17 \bullet 5 = 85$$

$$T_{ш2}^{\Phi} = n_2 \bullet t_2 = 6 \bullet 25 = 150$$

$$T_{ш3}^{\Phi} = n_3 \bullet t_3 = 1 \bullet 30 = 30$$

$$T_{ш4}^{\Phi} = n_4 \bullet t_4 = 1 \bullet 10 = 10$$

$$T_{ш5}^{\Phi} = n_5 \bullet t_5 = 1 \bullet 20 = 20$$

$$T_{ш6}^{\Phi} = n_6 \bullet t_6 = 15 \bullet 8 = 120$$

Шинамонтаж устахонасининг солиштирма қуввати

$$P_{ш} = \frac{X_{ш}}{\sum X_{ТХКС}} = \frac{1}{70} = 0.014$$

Шинамонтаж устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_{ПМш}^{\Phi} = \frac{T_{ш}^{\Phi}}{T_{ш}^{\Pi}} = \frac{6.9}{9.45} = 0.73$$

Шинамонтаж устахонасида бажарилиши мумкин бўлган қўшимча хизматлар ҳажми, (ишчи-соат)

$$T_{ш}^{\Pi} = \sum_1^4 n_i \bullet t_i = 83.5 \quad T_{ш}^{\Pi} = \frac{83.5}{60} = 1.39$$

$$T_{ш1}^{\Pi} = n_1 \bullet t_1 = 2 \bullet 20 = 40$$

$$T_{ш2}^{\Pi} = n_2 \bullet t_2 = 0.1 \bullet 90 = 9$$

$$T_{ш3}^{\Pi} = n_3 \bullet t_3 = 0.3 \bullet 15 = 4.5$$

$$T_{ш4}^{\Pi} = n_4 \bullet t_4 = 0.5 \bullet 60 = 30$$

Демак, шинамонтаж устахонаси иш ҳажмининг ортиши амалий иш ҳажми билан қўшимча бажарилиши мумкин бўлган иш ҳажм йиғиндисидан иборат, (ишчи-соат)

$$\Delta T_{ш} = T_{ш}^{\Phi} + T_{ш}^{\Pi} = 6.9 + 1.39 = 8.29$$

Қўшимча хизматлар қўшилгандан кейин шинамонтаж устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_{ПМш}^{\Pi} = \frac{\Delta T_{ш}}{T_{ш}^{\Pi}} = \frac{8.29}{9.45} = 0.87$$

Бундан, мотор устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти ортишини қуйидагича кўришимиз мумкин

$$\Delta K_{ПМш} = K_{ПМш}^{\Pi} - K_{ПМш}^{\Phi} = 0.87 - 0.73 = 0.14$$

Электротехник устахонаси бўйича умумий маълумотлар

3.6-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Кўрстма	Сони
1	Ишлаб чиқариш устахонасининг номи	Электротехник		
2	Устахонадаги ишчи постлар сони	дона.	$X_{уч}$	4
3	Устахонадаги ишчилар сони	дона.	P	5
4	Устахона иш вақтидан фойдаланиш коэффициенти		η	0.9

Электротехника устахонасида бажариладиган хизматлар тури ва уларнинг кун давомида қайтарилиш даражаси:

3.7-жадвал

№	Хизмат тури	Мехнат ҳажми t_i , Ишчи.мин	Мурожаат қилишлар сони кун давомида n_i
1	Генератор билан шкив йиғиндисини ечиш ва ўрнатиш, генераторни таъмирлаш, олдинги ёки орқа подшипникни алмаштириш	360	0.9
2	Роторнинг контакт халкаларини тозалаш, чотка ушлагич билан қувват ростлагичи йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	110	0.7
3	Генераторни қотириш кронштейнини ва	60	0.7

	генераторни ўрнатиш планкасини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш		
4	Ўт олдириш қулфини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	80	1.3
5	Ўт олдириш чулғамини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	90	1.3
6	Ўт олдириш тақсимлагичини йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш тақсимлаш қопқоқи йиғиндисини ва ротор йиғиндисини алмаштириш	220	0.9
7	Ўт олдириш шамини ва юқори кучланиш симлар йиғиндисини алмаштириш	70	0.7
8	Стартер йиғиндисини, стартер ёқиш релесини ечиш ва ўрнатиш, стартерни таъмирлаш	240	1.1
9	Электродвигател иситгичи йиғиндиси переключателини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	70	0.5
10	Комбинациялашган ташқи ёритиш ўчиргичи ва бош фараларни ёки орқа ойна иситгичи ўчиргичини ёки туманга қарши фараларини ўчиргичи ёки орқа туманга қарши фараларнинг ўчиргичи йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	90	0.8
11	Чап ёки ўнг фара йиғиндисини ўрнатиш , фара лампалари ёки габарит лампаларини алмаштириш	80	1.3
12	Салон кузовини ёритиш плафони ёки юкхона бўлинмасини ёритиш плафони ёки жиҳозлар	40	0.5

	кутиси ёритиш плафони ёки микроўчиргич йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш		
13	Орқа ўнг ва чап фонарларни йиғиндисини ечиш, таъмирлаш, лампаларни алмаштириш ва ўрнатиш	130	0.7
14	Рақам белгисини ёритиш фонарини ечиш ва ўрнатиш ёки алмаштириш	30	0.8
15	Стоп лампа ёқгични ечиш, таъмирлаш, алмаштириш ва ўрнатиш	30	1.1
16	Паст ва баланд тон сигналларини ечиш, созлаш, алмаштириш ва ўрнатиш	30	1.5
17	Предохранител блоки ва реле йиғиндисини, предохранител блоки ва қопқоқини, антенани ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	150	0.9
18	Панеллар жиҳози жгути йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш, орқа жгут йиғиндисини алмаштириш	420	0.08
19	Прикуривател йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	40	0.7
20	Комбинациялашган переключател йиғиндисини, олдинги бурилиш билдиргичи, ёнбошдаги бурилишни билдирувчини ечиш, лампаларини алмаштириш ва ўрнатиш	200	0.7
21	Электрон бошқарув блоки йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	90	0.06
22	Жиҳозлар комбинацияси йиғиндисини ечиш, назорат лампаси ёки ёритиш лампасини алмаштириш ва ўрнатиш	100	0.4

23	Спидометр юритмаси редуктори йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	60	0.5
24	Назорат чироғи ўчиргичи йиғиндисини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	30	0.8
25	Электровентилятор датчиги уловчисини, температура датчигини ечиш, таъмирлаш ва ўрнатиш	60	0.4
26	Ҳалокат босим датчиги йиғиндисини ечиш, алмаштириш ва ўрнатиш	30	0.4
27	Эгилувчан вал йиғиндисини ечиш, алмаштириш ва ўрнатиш	50	0.4
28	Ёқилғи сатҳини кўрсатувчи датчикни ечиш, таъмирлаш, алмаштириш ва ўрнатиш	40	0.3
Қўшимча бажариши мумкин бўлган хизматлар			
1	Климат контрол мосламасини ўрнатиш	780	0.05
2	Нексия ва Матиз автомобилларига ABS мослама тизимини ўрнатиш	780	0.05
3	Нексия ва Матиз автомобилларига ESP мослама тизимини ўрнатиш	780	0.05
4	Нексия ва Матиз автомобилларига Air Bag мослама тизимини ўрнатиш	780	0.05
5	GPS мослама тизимини ўрнатиш	780	0.05
6	ABS тизими деталларини ечиш, таъмирлаш ва алмаштириш	180	0.08
7	ESP тизими деталларини ечиш, таъмирлаш ва алмаштириш	180	0.08
8	Air Bag тизими деталларини ечиш, таъмирлаш ва алмаштириш	180	0.08

9	GPS тизими деталларини ечиш, таъмирлаш ва алмаштириш	180	0.08
---	--	-----	------

Электротехник устахонаси кунлик режасидаги ишларнинг ҳажми, (ишчи-соат)

$$T_{\text{э}}^{\Pi} = C \cdot a \cdot \eta \cdot P_{\text{CP}} = 1.5 \cdot 7 \cdot 0.9 \cdot 5 = 47.25$$

Электротехник устахонаси кунлик бажариладиган амалий ишларнинг ҳажми, (ишчи-соат)

$$T_{\text{э}}^{\Phi} = \sum_1^{28} n_i \bullet t_i = 2103 \quad T_{\text{э}}^{\Phi} = \frac{2103}{60} = 35$$

$$T_{\text{э}1}^{\Phi} = n_1 \bullet t_1 = 0.9 \bullet 360 = 324$$

$$T_{\text{э}2}^{\Phi} = n_2 \bullet t_2 = 0.7 \bullet 110 = 77$$

$$T_{\text{э}3}^{\Phi} = n_3 \bullet t_3 = 0.7 \bullet 60 = 42$$

$$T_{\text{э}4}^{\Phi} = n_4 \bullet t_4 = 1.3 \bullet 80 = 104$$

$$T_{\text{э}5}^{\Phi} = n_5 \bullet t_5 = 1.3 \bullet 90 = 117$$

$$T_{\text{э}6}^{\Phi} = n_6 \bullet t_6 = 0.9 \bullet 220 = 198$$

$$T_{\text{э}7}^{\Phi} = n_7 \bullet t_7 = 0.7 \bullet 70 = 49$$

$$T_{\text{э}8}^{\Phi} = n_8 \bullet t_8 = 1.1 \bullet 240 = 264$$

$$T_{\text{э}9}^{\Phi} = n_9 \bullet t_9 = 0.5 \bullet 70 = 35$$

$$T_{\text{э}10}^{\Phi} = n_{10} \bullet t_{10} = 0.8 \bullet 90 = 72$$

$$T_{\text{э}11}^{\Phi} = n_{11} \bullet t_{11} = 1.3 \bullet 80 = 104$$

$$T_{\text{э}12}^{\Phi} = n_{12} \bullet t_{12} = 0.5 \bullet 40 = 20$$

$$T_{\text{э}13}^{\Phi} = n_{13} \bullet t_{13} = 0.7 \bullet 130 = 91$$

$$T_{\mathfrak{I}14}^{\Phi} = n_{14} \bullet t_{14} = 0.8 \bullet 30 = 24$$

$$T_{\mathfrak{I}15}^{\Phi} = n_{15} \bullet t_{15} = 1.1 \bullet 30 = 33$$

$$T_{\mathfrak{I}16}^{\Phi} = n_{16} \bullet t_{16} = 1.5 \bullet 30 = 45$$

$$T_{\mathfrak{I}17}^{\Phi} = n_{17} \bullet t_{17} = 0.9 \bullet 150 = 135$$

$$T_{\mathfrak{I}18}^{\Phi} = n_{18} \bullet t_{18} = 0.08 \bullet 420 = 33.6$$

$$T_{\mathfrak{I}19}^{\Phi} = n_{19} \bullet t_{19} = 0.7 \bullet 40 = 28$$

$$T_{\mathfrak{I}20}^{\Phi} = n_{20} \bullet t_{20} = 0.7 \bullet 200 = 140$$

$$T_{\mathfrak{I}21}^{\Phi} = n_{21} \bullet t_{21} = 0.06 \bullet 90 = 5.4$$

$$T_{\mathfrak{I}22}^{\Phi} = n_{22} \bullet t_{22} = 0.4 \bullet 100 = 40$$

$$T_{\mathfrak{I}23}^{\Phi} = n_{23} \bullet t_{23} = 0.5 \bullet 60 = 30$$

$$T_{\mathfrak{I}24}^{\Phi} = n_{24} \bullet t_{24} = 0.8 \bullet 30 = 24$$

$$T_{\mathfrak{I}25}^{\Phi} = n_{25} \bullet t_{25} = 0.4 \bullet 60 = 24$$

$$T_{\mathfrak{I}26}^{\Phi} = n_{26} \bullet t_{26} = 0.4 \bullet 30 = 12$$

$$T_{\mathfrak{I}27}^{\Phi} = n_{27} \bullet t_{27} = 0.4 \bullet 50 = 20$$

$$T_{\mathfrak{I}28}^{\Phi} = n_{28} \bullet t_{28} = 0.3 \bullet 40 = 12$$

Электротехник устахонасининг солиштирма қуввати

$$P_{\mathfrak{I}} = \frac{X_{\mathfrak{I}}}{\sum X_{\text{ТХКС}}} = \frac{4}{70} = 0.057$$

Электротехник устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_{\text{ПМЭ}}^{\Phi} = \frac{T_{\mathfrak{I}}^{\Phi}}{T_{\mathfrak{I}}^{\Pi}} = \frac{35}{47.25} = 0.74$$

Электротехник устахонасида бажарилиши мумкин бўлган қўшимча хизматлар ҳажми, (ишчи-соат)

$$T_{\text{э}}^{\text{Д}} = \sum_1^9 n_i \bullet t_i = 252.6 \quad T_{\text{э}}^{\text{Д}} = \frac{252.6}{60} = 4.21$$

$$T_{\text{э}1}^{\text{Д}} = n_1 \bullet t_1 = 0,05 \bullet 780 = 39$$

$$T_{\text{э}2}^{\text{Д}} = n_2 \bullet t_2 = 0,05 \bullet 780 = 39$$

$$T_{\text{э}3}^{\text{Д}} = n_3 \bullet t_3 = 0,05 \bullet 780 = 39$$

$$T_{\text{э}4}^{\text{Д}} = n_4 \bullet t_4 = 0,05 \bullet 780 = 39$$

$$T_{\text{э}5}^{\text{Д}} = n_5 \bullet t_5 = 0,05 \bullet 780 = 39$$

$$T_{\text{э}6}^{\text{Д}} = n_6 \bullet t_6 = 0,08 \bullet 180 = 14.4$$

$$T_{\text{э}7}^{\text{Д}} = n_7 \bullet t_7 = 0,08 \bullet 180 = 14.4$$

$$T_{\text{э}8}^{\text{Д}} = n_8 \bullet t_8 = 0,08 \bullet 180 = 14.4$$

$$T_{\text{э}9}^{\text{Д}} = n_9 \bullet t_9 = 0,08 \bullet 180 = 14.4$$

Демак, Электротехник устахонаси иш ҳажмининг ортиши фактик иш ҳажми билан қўшимча бажарилиши мумкин бўлган иш ҳажми йиғиндисидан иборат, (ишчи-соат)

$$\Delta T_{\text{э}} = T_{\text{э}}^{\Phi} + T_{\text{э}}^{\text{Д}} = 35 + 4.21 = 39.21$$

Қўшимча хизматлар қўшилгандан кейин Электротехник устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти

$$K_{\text{пмэ}}^{\text{Д}} = \frac{\Delta T_{\text{э}}}{T_{\text{э}}^{\text{П}}} = \frac{39.21}{47,25} = 0.83$$

Бундан, электротехник устахонасининг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффициенти ортишини қуйидагича қўришимиз мумкин

$$\Delta K_{\text{пмэ}} = K_{\text{пмэ}}^{\text{Д}} - K_{\text{пмэ}}^{\Phi} = 0.83 - 0.74 = 0.09$$

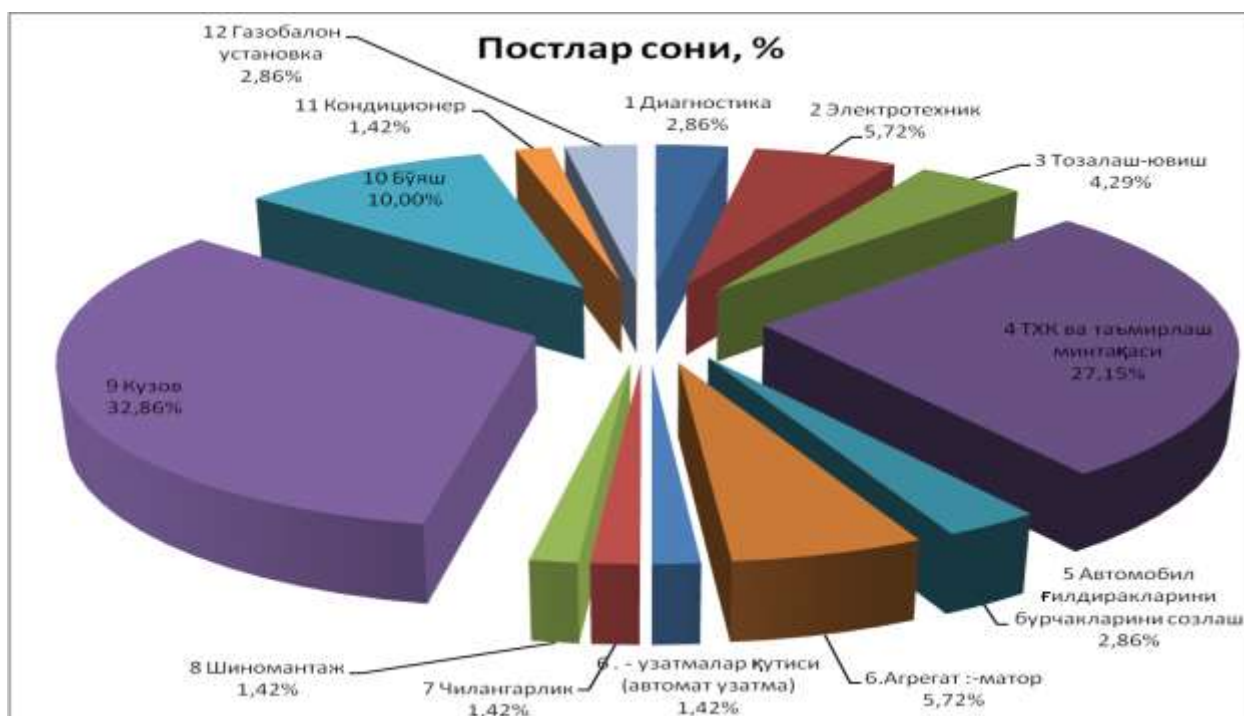
3.3 Экспериментал аниқланган маълумотларга ишлов бериш

Жиззахавтотеххизмат МЧЖда ишлаб чиқариш устахоналаридаги ишчи постларнинг ва уларда ишловчи ишчи усталарнинг сонини қанча миқдорда эканлигини қуйидаги жадвалдаги фоизлашда қўриб чиқамиз:

Жиззахавтотеххизмат МЧЖдаги устахоналаридаги ишчи постлари, ишчилари
сони ва фоизи

3.8-жадвал

№	Жиззахавтотеххизмат МЧЖдаги устахоналар	Постлар		Ишчилар	
		сони	%	сони	%
1	Диагностика	2	2,86	3	2,66
2	Электротехник	4	5,72	5	5,32
3	Тозалаш-ювиш	3	4,29	4	2,55
4	ТХК ва таъмирлаш минтақаси	19	27,15	36	30,99
5	Автомобил ғилдиракларини бурчакларини созлаш	2	2,86	2	1,78
6	Агрегат : мотор	4	5,72	7	6,2
	Узатмалар кутиси (автомат узатма)	1	1,42	1	0,88
7	Чилангарлик	1	1,42	1	0,88
8	Шинамонтаж	1	1,42	1	0,88
9	Кузов	23	32,86	40	35,4
10	Бўяш	7	10	10	8,8
11	Кондиционер	1	1,42	1	0,88
12	Газобалон установка	2	2,86	2	1,78
13	Жами	70	100	113	100



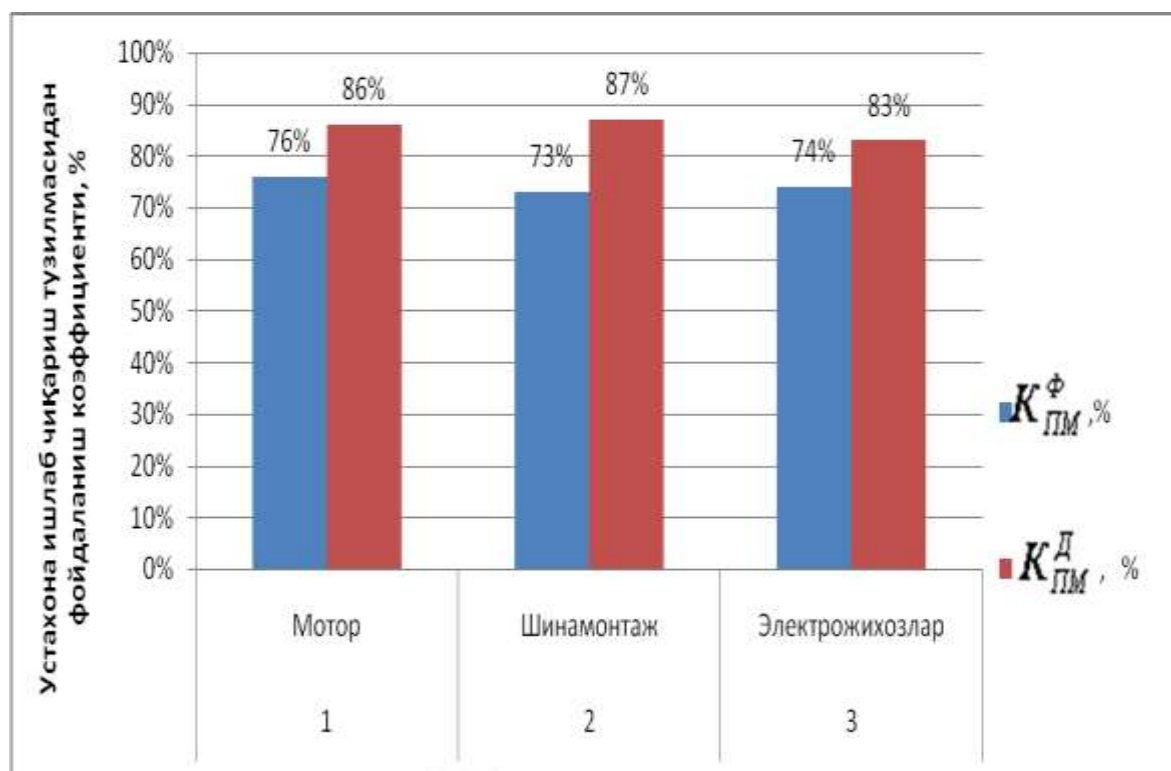
Жиззахавтотеххизмат МЧЖсини потенциал қувватидан самарали фойдаланиш мақсадида ушбу станциянинг барча устaxonаларида бугунги кундаги бажарилаётган хизматлари фактик ҳажмини ҳисоблаб, мотор,

шинамонтаж ва электротехник устахоналарга қўшимча сифатли хизматларни кўшиш натижасида устахонанинг қувватидан самарали фойдаланиш коэффициентини ошишини қуйидаги жадвалда кўришимиз мумкин.

Устахоналарнинг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти

3.9-жадвал

№	Жиззахавтотеххизмат МЧЖ устахоналари	$K_{\text{ПМ}i}^{\Phi}$, %	$K_{\text{ПМ}i}^{\text{Д}}$, %
1	Мотор	76	86
2	Шинамонтаж	73	87
3	Электротехник	74	83



Демак, автосервис корхонасининг самарали ишлаши ишлаб чиқариш минтақа ва устахоналаридаги ишчи постларининг самарали ишлаш йиғиндисидан иборат бўлади. Бундан биз мисол қилиб олган мотор, шинамонтаж ва электротехник устахоналари ишлаб чиқариш постларидаги олдинги ва қўшимча хизматлар

қўшилгандан кейинги автосервис корхонасининг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффиценти $K_{\text{пм}}$ ни қуйидагича аниқлаймиз:

3.10-жадвал

№	Жиззахавтотеххизмат МЧЖдаги устахоналар номи	Минтақанинг солиштирма қуввати, P_i	Минтақанинг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффиценти, $K_{\text{пм}i}^{\Phi}$	Минтақанинг қўшимча хизматлардан сўнг ишлаб чиқариш тузилмасидан фойдаланиш коэффиценти, $K_{\text{пм}i}^{\Delta}$
1	Мотор	0,057	0,76	0,86
2	Шинамонтаж	0,014	0,73	0,87
3	Электротехник	0,057	0,74	0,83
4	Диагностика	0.029	0.73	Қўшимча хизматлар аниқланмаган
5	Тозалаш-ювиш	0.043	0.78	
6	ТХК ва таъмирлаш минтақаси	0.27	0.76	
7	Автомобил ғилдиракларини бурчакларини созлаш	0.029	0.74	
8	Узатмалар кутиси (автомат узатма)	0.014	0.72	
9	Чилангарлик	0.014	0.76	
10	Кузов	0.33	0.76	

11	Бўяш	0.1	0.72	
12	Кондиционер	0.014	0.75	
13	Газобалон установка	0.029	0.78	

Корхонанинг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти- амалдаги хизматлар учун:

$$K_{\text{ПМФ}} = \sum_{i=1}^{13} (P_i \cdot K_{\text{ПМ}i}^{\Phi}) = ((P_M \cdot K_{\text{ПММ}}^{\Phi}) + (P_{\text{Ш}} \cdot K_{\text{ПМШ}}^{\Phi}) + (P_{\text{Э}} + K_{\text{ПМЭ}}^{\Phi}) + (P_D \cdot K_{\text{ПМД}}^{\Phi}) + (P_M \cdot K_{\text{ПММ}}^{\Phi}) + (P_T \cdot K_{\text{ПМТ}}^{\Phi}) + (P_B \cdot K_{\text{ПМБ}}^{\Phi}) + (P_{\text{КП}} \cdot K_{\text{ПМКП}}^{\Phi}) + (P_{\text{Ч}} \cdot K_{\text{ПМЧ}}^{\Phi}) + (P_K \cdot K_{\text{ПМК}}^{\Phi}) + (P_B \cdot K_{\text{ПМБ}}^{\Phi}) + (P_K \cdot K_{\text{ПМК}}^{\Phi}) + (P_{\Gamma} \cdot K_{\text{ПМГ}}^{\Phi})) = ((0.057 \cdot 0.76) + (0.014 \cdot 0.73) + (0.057 \cdot 0.74) + (0.029 \cdot 0.73) + (0.043 \cdot 0.78) + (0.27 \cdot 0.76) + (0.029 \cdot 0.74) + (0.014 \cdot 0.72) + (0.014 \cdot 0.76) + (0.33 \cdot 0.76) + (0.1 \cdot 0.72) + (0.014 \cdot 0.75) + (0.029 \cdot 0.78)) = 0.75$$

Корхонанинг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти- қўшимча ва амалдаги хизматлар учун:

$$K_{\text{ПМД}} = \sum_{i=1}^3 (P_i \cdot K_{\text{ПМ}i}^D) + \sum_{i=4}^{10} (P_i \cdot K_{\text{ПМ}i}^{\Phi}) = ((P_M \cdot K_{\text{ПММ}}^D) + (P_{\text{Ш}} \cdot K_{\text{ПМШ}}^D) + (P_{\text{Э}} + K_{\text{ПМЭ}}^D) + (P_D \cdot K_{\text{ПМД}}^{\Phi}) + (P_M \cdot K_{\text{ПММ}}^{\Phi}) + (P_T \cdot K_{\text{ПМТ}}^{\Phi}) + (P_B \cdot K_{\text{ПМБ}}^{\Phi}) + (P_{\text{КП}} \cdot K_{\text{ПМКП}}^{\Phi}) + (P_{\text{Ч}} \cdot K_{\text{ПМЧ}}^{\Phi}) + (P_K \cdot K_{\text{ПМК}}^{\Phi}) + (P_B \cdot K_{\text{ПМБ}}^{\Phi}) + (P_K \cdot K_{\text{ПМК}}^{\Phi}) + (P_{\Gamma} \cdot K_{\text{ПМГ}}^{\Phi})) = ((0.057 \cdot 0.86) + (0.014 \cdot 0.87) + (0.057 \cdot 0.83) + (0.029 \cdot 0.73) + (0.043 \cdot 0.78) + (0.27 \cdot 0.76) + (0.029 \cdot 0.74) + (0.014 \cdot 0.72) + (0.014 \cdot 0.76) + (0.33 \cdot 0.76) + (0.1 \cdot 0.72) + (0.014 \cdot 0.75) + (0.029 \cdot 0.78)) = 0.77$$

$K_{\text{ПМФ}}=0,75$ – ТХКС да амалдаги хизматлар учун ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти.

$K_{\text{ПМД}}=0,77$ – ТХКС да амалдаги ва қўшимча хизматлар учун ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти.

IV. НАЗАРИЙ ВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТНИНГ ТАХЛИЛИ

4.1 Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш қувватини бошқариш услубини жорий этишга тавсиялар ишлаб чиқиш

Экспериментал тадқиқотлардан олинган натижаларни ишлаб чиқиш, потенциал қувватни бошқариш услубини тавсия қилиш ва қўллаш, ушбу сервис корхонасининг рақобатга бардошлилигини оширишда ва потенциал қувватдан самарали фойдаланиш коэффицентини оширишда муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Шуларни ҳисобга олган ҳолда ТХКС да ишлаб чиқариш қувватини бошқариш услубини амалга ошириш зарур.



ТХКС ишлаб чиқариш қувватини бошқариш услуги билан биргаликда корхонанинг муҳандис техник ишлаб чиқариш ва диспечерлик хизматларини татбиқ қилиш услуги ишлаб чиқиши керак. Буни татбиқ қилишда эса компьютер программаларидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Бунда қуйидагилар асосий кўрсаткич бўлиб хизмат қилади:

- автосервиснинг техник бошқаруви;
- ишлаб чиқариш фаолиятини такомиллаштириш учун шу корхонанинг оперативларини ўрнатиш;
- мижозлар (автомобиллар) нинг маълумотларини ва кўрсатилган хизматларни электрон қидирувга жойлаштириш;
- мижозларнинг мурожаат (бирикиш) лари сонини тартиблаш;
- информациялардан фойдаланилган ҳолда техник қарорлар қабул қилиш;
- мижозларнинг бириктирилганлик даражаси учун нархларнинг шартли мутаносиблиги ва автосервис корхонасининг иқтисодий бошқаруви ва бошқалар;

ТХКС ларини ишлаб чиқариш қувватидан тўлиқ фойдаланишда хизмат сифатининг ўрни катта аҳамият касб этади. Автосервис корхонасида хизмат сифатини яхшилаш учун қуйидаги тавсияларни бажариш мақсадга мувофиқ:

- ТХКС нинг мақсади. Автосервис корхонаси аниқ ва тўғри мақсад қўйганлиги, иш жараёнида нуқсонсиз ишлашга эришиш ва сервис хизмати элементлари сонини мумкин қадар камайтириш;

- Ресурс. Автосервис корхонасида моддий-техник таъминотни тўлиқ ҳолатда бўлиши ва мижозлар вақтини тежаш;

- Ташқи муҳит. Автосервис корхонаси мижозларнинг талабини бозор билан мутаносиб ҳолатга келтириш ва рақобатдош автосервис корхоналари хизматларини таҳлил қилиш;

- ТХКС лари ишчи пост ва ишчи ходимларни ишлаб чиқариш минтақаларида тўғри тақсимлаш;

- ТХКС нинг иш жараёни. Автосервис корхонасининг иш жараёнини олиб боришда мижозларнинг вақт эҳтиёжи бўйича хизмат кўрсатиш.

4.2 Тадқиқот натижалари бўйича техник-иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш

ТХКС нинг энг асосий мақсади мижозларга сифатли, тез ва қулай хизмат кўрсатишдир. Шу билан бир қаторда сервис корхонасининг иқтисодий масаласи ҳам мавжуд. ТХКС нинг рақобатга бардошлилиги, мижозлар талабини қондиришга қаратилган нархлар мутаносиблиги иқтисодий жихатдан баҳолаш унинг муҳим кўрсаткич ва омилларидан биридир. Иқтисодий самарадорликни ҳисоблаш учун “УзАвтосаноат” томонидан тасдиқланган низомга асосан ТХКС ларда «GM.Uzbekistan» автомобилларига 1 соат хизмат кўрсатиш $C_{\text{Тариф}}=4300$ сўм нархланмоқда ва ҳар бир автомобилларга хизмат кўрсатиш норма вақти келтирилган. Шуларни инобатга олган ҳолда Жиззахавтотеххизмат МЧЖнинг қуйидаги устахоналарида 1 кунлик сумма ҳажмларини кўриб чиқамиз. T_i^P , T_i^F , T_i^D малумотлари 3.2 бўлимдан олинган (жадвал 4.1).

4.1-жадвал

№	Устахоналар номи	Кунлик режадаги ишлар		Кунлик бажариладиган амалдаги ишлар суммаси		Қўшимча хизматлар суммаси	
		T_i^P , ишчи-соат	C_i^P , сўм	T_i^F , ишчи-соат	C_i^F , сўм	T_i^D , ишчи-соат	C_i^D , сўм
1	Мотор	66.15	284445	50.65	217195	6.73	28939
2	Шинамонтаж	9.45	40635	6.9	29670	1.39	5977
3	Электротехник	47.25	203175	35	150500	4.21	18103

Сервис корхонасининг кунлик режадаги тушим суммаси, сўм/кун

$$C_i^P = T_i^P \cdot C_{\text{Тариф}}$$

$$C_M^{\Pi} = T_M^{\Pi} \cdot C_{\text{Тариф}} = 66.15 \cdot 4300 = 284445$$

$$C_{\text{Ш}}^{\Pi} = T_{\text{Ш}}^{\Pi} \cdot C_{\text{Тариф}} = 9.45 \cdot 4300 = 40635$$

$$C_{\text{Э}}^{\Pi} = T_{\text{Э}}^{\Pi} \cdot C_{\text{Тариф}} = 47.25 \cdot 4300 = 203175$$

Сервис корхонасининг кунлик амалдаги ишларнинг тушим суммаси, сўм/кун

$$C_i^{\Phi} = T_i^{\Phi} \cdot C_{\text{Тариф}}$$

$$C_M^{\Phi} = T_M^{\Phi} \cdot C_{\text{Тариф}} = 50.65 \cdot 4300 = 217195$$

$$C_{\text{Ш}}^{\Phi} = T_{\text{Ш}}^{\Phi} \cdot C_{\text{Тариф}} = 6.9 \cdot 4300 = 29670$$

$$C_{\text{Э}}^{\Phi} = T_{\text{Э}}^{\Phi} \cdot C_{\text{Тариф}} = 35 \cdot 4300 = 150500$$

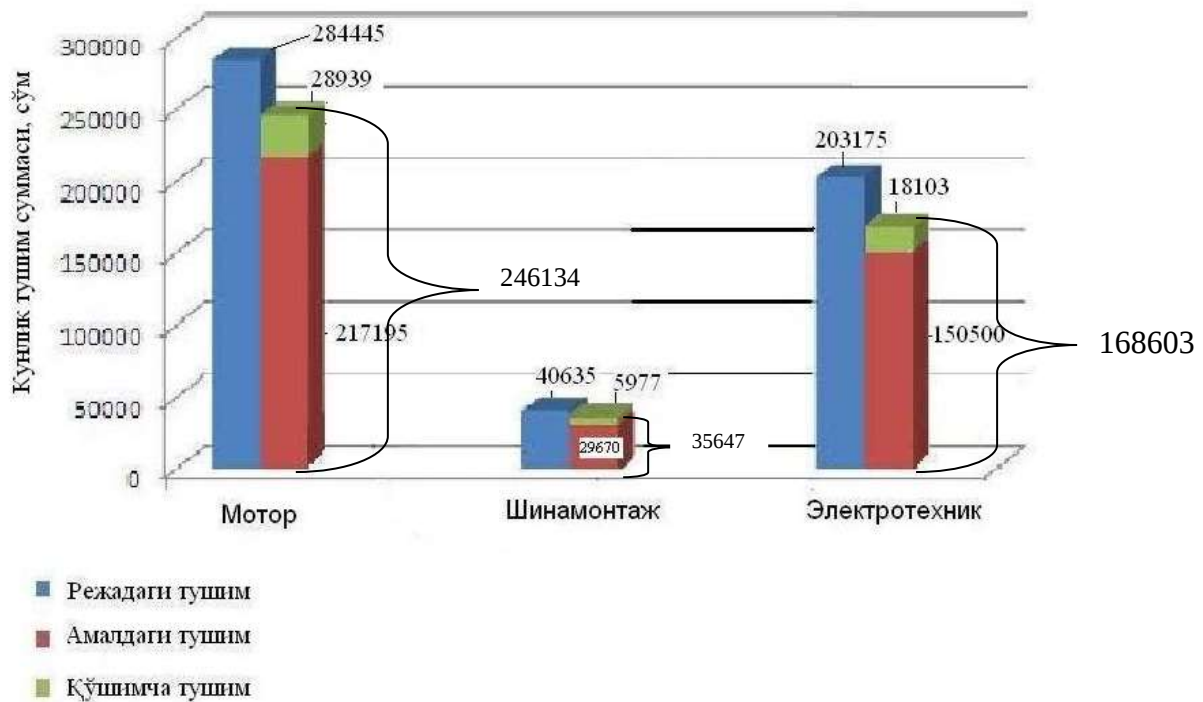
Сервис корхонасининг кунлик бажарилиши мумкин бўлган қўшимча хизматларнинг тушим суммаси, сўм/кун

$$C_i^{\Delta} = T_i^{\Delta} \cdot C_{\text{Тариф}}$$

$$C_M^{\Delta} = T_M^{\Delta} \cdot C_{\text{Тариф}} = 6.73 \cdot 4300 = 28939$$

$$C_{\text{Ш}}^{\Delta} = T_{\text{Ш}}^{\Delta} \cdot C_{\text{Тариф}} = 1.39 \cdot 4300 = 5977$$

$$C_{\text{Э}}^{\Delta} = T_{\text{Э}}^{\Delta} \cdot C_{\text{Тариф}} = 4.21 \cdot 4300 = 18103$$



4.1-расм. ТХКС устахоналарида тушим суммаси миқдорлари.

Юқоридагилар ҳисобга олинган ҳолда ТХКС нинг қуйидаги устахоналарида йиллик режадаги, амалдаги ва қўшимча тушим суммаси, сўм/йил

$$C_i^{ЙП} = T_i^П \cdot C_{Тариф} \cdot D_{ЙК}$$

$$C_i^{ЙФ} = T_i^Ф \cdot C_{Тариф} \cdot D_{ЙК}$$

$$C_i^{ЙД} = T_i^Д \cdot C_{Тариф} \cdot D_{ЙК}$$

1.Мотор устахонаси

$$C_M^{ЙП} = T_M^П \cdot C_{Тариф} \cdot D_{ЙК} = 66.15 \cdot 4300 \cdot 305 = 86.755.725$$

$$C_M^{ЙФ} = T_M^Ф \cdot C_{Тариф} \cdot D_{ЙК} = 50.65 \cdot 4300 \cdot 305 = 66.427.475$$

$$C_M^{ЙД} = T_M^Д \cdot C_{Тариф} \cdot D_{ЙК} = 6.73 \cdot 4300 \cdot 305 = 8.826.395$$

2. Шинамонтаж устахонаси

$$C_{\text{Ш}}^{\text{ЙП}} = T_{\text{Ш}}^{\text{П}} \cdot C_{\text{Тариф}} \cdot D_{\text{ЙК}} = 9.45 \cdot 4300 \cdot 305 = 12.393.675$$

$$C_{\text{Ш}}^{\text{ЙФ}} = T_{\text{Ш}}^{\text{ЙФ}} \cdot C_{\text{Тариф}} \cdot D_{\text{ЙК}} = 6.9 \cdot 4300 \cdot 305 = 9.049.350$$

$$C_{\text{Ш}}^{\text{ЙД}} = T_{\text{Ш}}^{\text{Д}} \cdot C_{\text{Тариф}} \cdot D_{\text{ЙК}} = 1.39 \cdot 4300 \cdot 305 = 1.822.985$$

3. Электротехник устахонаси

$$C_{\text{Э}}^{\text{ЙП}} = T_{\text{Э}}^{\text{П}} \cdot C_{\text{Тариф}} \cdot D_{\text{ЙК}} = 47.25 \cdot 4300 \cdot 305 = 61.968.375$$

$$C_{\text{Э}}^{\text{ЙФ}} = T_{\text{Э}}^{\text{Ф}} \cdot C_{\text{Тариф}} \cdot D_{\text{ЙК}} = 35 \cdot 4300 \cdot 305 = 45.902.500$$

$$C_{\text{Э}}^{\text{ЙД}} = T_{\text{Э}}^{\text{Д}} \cdot C_{\text{Тариф}} \cdot D_{\text{ЙК}} = 4.21 \cdot 4300 \cdot 305 = 5.521.415$$

ТХКС нинг техник-самарадорлигини ҳисоблаш учун аввало ишлаб чиқариш устахоналари потенциал қувватини ошириш мақсадида қўшимча жиҳозларга сарфланган капитал миқдорини амортизация ажратмаси орқали аниқланади. Устахоналарнинг самарадорлиги ишлаб чиқариш устахоналарининг қўшимча хизматлардан тушган йиллик сумма билан йиллик жиҳозларга ажратилган амортизация ажратма сумманинг орасидаги миқдорига тенг.

Устахонада амортизация ҳисобига йиллик сарф, сўм

$$A_i = R_i \cdot k$$

R_i – жиҳозларга сарфланган умумий сумма, сўм

k – амортизация ажратмаси коэффиценти, $k=0.15$

Устахонада йиллик самарадорлик миқдори, сўм

$$Q_i = C_i^{\text{ЙД}} - A_i$$

1. Мотор устахонаси. Устахонада қўшимча хизматлар яъни двигателни тюнинг қилиш ва цилиндрлар каллагини таъмирлаш учун янги технологиялар

қўллаш лозим. Бунинг учун автосервис корхонаси мотор устахонасига 10 млн. сўм миқдорида капитал ажратиши керак.

$$A_M = R_M \cdot k = 10.000.000 \cdot 0.15 = 1.500.000$$

$$Q_M = C_M^{\text{йд}} - A_M = 8.826.395 - 1.500.000 = 7.326.395$$

2. Шинамонтаж устахонасида камера ямаш, шина тикиш ва азот билан дамлаш учун янги жиҳозлар зарур. Бунинг учун автосервис корхонаси шинамонтаж устахонасига 11 млн. сўм миқдорида капитал ажратиши керак.

$$A_{II} = R_{II} \cdot k = 11.000.000 \cdot 0.15 = 1.650.000$$

$$Q_{II} = C_{II}^{\text{йд}} - A_{II} = 1.822.985 - 1.650.000 = 172.985$$

3. Электротехник устахонасида эса қўшимча хизмат сифатида GPS, ESP, ABS тизимларини ўрнатиш ва таъмирлаш учун компьютерлашган жиҳозлар зарур. Бунинг учун автосервис корхонаси устахонага 15 млн. сўм капитал ажратиши лозим.

$$A_3 = R_3 \cdot k = 15.000.000 \cdot 0.15 = 2.250.000$$

$$Q_3 = C_3^{\text{йд}} - A_3 = 5.521.715 - 2.250.000 = 3.271.715$$

Шундай қилиб ТХКС нинг йиллик самарадорлигини ортиши мотор, шинамонтаж ва электротехник устахоналарида қўшилган қўшимча хизматдан келаётган йиллик тушим сумманинг миқдorigа тенг, сўм.

$$\Delta Q = Q_M + Q_{II} + Q_3 = 7.326.395 + 172.985 + 3.271.715 = 10.771.095$$

Хулоса

1. Жиззахавтотеххизмат МЧЖини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш мавзуси бўйича олинган маълумотлар таҳлил қилинди. Автомобиллар сервис соҳасида қилинган илмий-тадқиқот ишларини бажариладиган ишлар ўрганилди.

2. Бугунги куннинг, юқори технологиялар ривожланган замоннинг талабидан келиб чиққан ҳолда ТХКС ларини ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш услубини ва ТХКС ларида бажариладиган хизматлар сифатини аниқлаш услуби ишлаб чиқилди. Бунда ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффиценти $K_{\text{ПМ}}$, корхонанинг ишлаб чиқариш тузилмаси (минтақа ва устахоналар) дан фойдаланиш коэффиценти $K_{\text{ПМ}i}$, ишлаб чиқариш минтақасининг солиштирма қуввати P_i , устахонанинг режадаги, амалдаги, қўшимча ишларининг ҳажми тушунчалари киритилди.

3. Хизмат сифатини яхшилаш учун ишчи ходимларни ўқитиш, малакаларини ошириш, ишчи ходимларни ўз корхонасига садоқатли руҳда тарбиялаш, ижодга йўл очиш, моддий ва маънавий рағбатлантириш, корхона томонидан чет тилларига ўқитиш кўрсаткичлари ўрганиб чиқилди.

4. Экспериментал тадқиқот ишларини ўтказиш жойи деб танлаб олинган Жиззахавтотеххизмат МЧЖнинг мотор устахонасида кунлик бажарилаётган амалдаги хизматлар ҳажмини $T_{\text{м}}^{\Phi} = 50.65$ ишчи-соатдан, устахонада мавжуд бўлмаган бажарилиши мумкин бўлган қўшимча хизматлар ҳажмининг қўшилиши ҳисобига устахона кунлик иш ҳажми $\Delta T_{\text{м}} = 57.38$ ишчи-соатга оширилди. Бундан ТХКС нинг мотор устахонасида ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффиценти 0.76 дан 0.86 га оширилди.

Шинамонтаж устахонасида $T_{\text{ш}}^{\Phi} = 6.9$ ишчи-соатдан $\Delta T_{\text{ш}} = 8.29$ ишчи-соатга оширилди. Устахонадаги ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффиценти 0.73 дан 0.87 га оширилди.

Электротехник устахонасида эса $T_{\text{э}}^{\phi}=35$ ишчи-соатдан $\Delta T_{\text{э}}=39.21$ ишчи-соатга оширилди. Устахонадаги ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти 0.74 дан 0.83 га оширилди.

5. ТХКС нинг ишлаб чиқариш қувватидан самарали фойдаланиш коэффициенти $K_{\text{ПМФ}}=0.75$ ҳолатдан мотор, шинамонтаж ва электротехник устахоналарида $\Delta K_{\text{ПМi}}$ коэффициентининг ортиши ҳисобига $K_{\text{ПМД}}=0.77$ га ошди. $\Delta K_{\text{ПМ}}=0.02$ га оширилди.

6. Тадқиқот натижалари бўйича ҳисобий техник-иқтисодий йиллик самарадорлиги мотор устахонаси бўйича 7.326.395 сўм, шинамонтажда 172.985 сўм, электротехникада 3.271.715 сўм ва техник хизмат кўрсатиш станцияси бўйича 10.771.095 сўмни ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти И. Каримовнинг Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик Палатаси ва Сенатининг 2011 йил якунлари ва 2012 йил режалари тўғрисида бўлиб ўтган қўшма мажлисидаги «2012 йил Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади» номли маърузаси.

2. И. Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Тошкент-“ Ўзбекистон”, 2009.

3. «Асосий вазифамиз - ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» Президент Ислам Каримовнинг 2009 йилнинг асосий якунлари ва 2010 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 17 апрелдаги «Ўзбекистон Республикасида хизматлар ва сервис соҳасини 2006-2010 йилларда жадал ривожлантириш чоралари ҳақида» қарори.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 22 апрелдаги "2009 - 2014 йилларда Ўзбекистон миллий автомагистралини реконструкция қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида" ПҚ-1103-сонли қарори.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентнинг 2007 йил 21 майдаги «Ўзбекистон Республикасида хизматлар ва сервис соҳасини 2010-йилгача бўлган даврда жадал ривожлантириш қўшимча чоралари ҳақида» қарори.

7. М. А. Икрамов таҳрири остида. Автотранспорт воситалари сервиси. Тошкент. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти. 2010.

8. Э. А. Уткин. Курс менеджмента. Москва. Зерцало. 1998.

9. Афанасьев Сергей Витальевич. Разработка методики управления потенциалом производственной мощности предприятия автосервиса. Кондидатическая диссертация. Москва 2003.

10. Исматов Абдуҳалил Абдусаматович. Повышения эффективности использования автомобилей принадлежащих гражданам, как фактор улучшения транспортного обслуживания населения. Кондидатическая диссертация. Ташкент
11. Власов Иван Владимирович. Повышение эффективности системы гарантийного обслуживания автомобилей. Кондидатическая диссертация. Москва 2008.
12. Сидикназаров Қ.М. умумий таҳрири остида. Автомобиллар техник эксплуатацияси. -Т.: “Voris nashriyoti” 2008.
13. Сидикназаров Қ.М. умумий таҳрири остида таржима. Автомобиллар техник эксплуатацияси. -Т.: “Voris nashriyoti” 2006.
14. Мусажонов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш. –Т.: “Voris nashriyoti”, 2006
15. Хўжаев Б. А. Автомобил транспорти иқтисодиёти. ,Т. “Ўқитувчи”, 1992
16. Э. А. Асатов, А. А. Тожибоев. Ишончлилиқ назарияси ва диагностика асослари. Т: “Iqtisod-moliya” 2006.
17. Ғ. М. Қосимов. Транспорт корхоналарида менежмент. Т: “Ўзбекистон” 2001.
18. О’ DSt ISO 9000:2002 «Сифат менежменти тизими. Асосий тамойиллар ва лугат».
19. О’ DSt ISO 9001:2002 «Сифат менежменти тизими. Талаблар».
20. О’ DSt ISO 9004:2002 «Сифат менежменти тизими. Сифатни яхшилаш бўйича тавсиялар».
21. О’ DSt ISO 190011:2004 «Сифат менежменти тизимида ва атроф-муҳит менежменти тизимида аудит ўтказиш бўйича қўлланма».
22. Нормы времени на техническое обслуживание и ремонт автомобилей производства «УзДЭУавто». «O`ZAVTOSANOAT» 2007.

Интернет сайтлари:

23. <http://www.rolf.ru/for-owners/service/diagn/>
24. <http://www.nauka-shop.com>
25. <http://www.dissercat.com>
26. [http://kia.alliance-motors.ru/services quality/](http://kia.alliance-motors.ru/services_quality/)
27. <http://hyundai.431263.ru/engine-hyonday.html>
28. <http://mag4x4ugli.ru/service/>
29. [http://www.online-bmw.ru!/GPS. ABS/](http://www.online-bmw.ru!/GPS.ABS/)
30. <http://www.auto-sib.com/aroundauto/detail/3415.html>
31. <http://www.znaj.ru/referats/transport/>
32. <http://www.azbukadvs.ru/>
33. <http://www.uzavtosanoat.uz/>
34. <http://chevrolet-uz.com/>

ИЛОВАЛАР