

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI
“TRANSPORT VA LOGISTIKA” fakulteti
“YER USTI TRANSPORT TIZIMLARI” kafedrasи

DIPLOM LOYIHASI BO`YICHA

T U S H I N T I R I S H X A T I

**Diplom loyihasining mavzusi: “Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini
oshirish yo`llari”**

**Bitiruvchi: 5310600 - “Yer usti transport tizimlari va ularning
ekspluatasiyasi” yo`nalishi 4-kurs 164-15-guruh talabasi:**

X.Salimov

Kafedra mudiri: _____ **N.Ikromov**

Diplom loyihasi rahbari: _____ **M.Sarimsaqov**

Maslahatchilar: _____ **M.Gaffarov**

_____ **A.Raximov**

_____ **N.Xalilov**

Andijon – 2019

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI
“TRANSPORT VA LOGISTIKA” fakulteti
“YER USTI TRANSPORT TIZIMLARI” kafedrasi
DIPLOM LOYIHASINI BAJARISH BO`YICHA
T O P S H I R I Q
Salimov X

1. Diplom loyihasining mavzusi: “Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari” Institut bo`yicha 2018 yil 7 dekabrdagi 314- sonli buyruq bilan tasdiqlangan.

2. Diplom loyihasini bajarish uchun ma`lumotlar

O`zR Prezidenti qarorlari. Ilmiy- texnik adabiyotlar. “O`zavtotrans” agentligi ning meyoriy xujjalari. Hayot faoliyati xavfsizligi va atrof- muxit muxofazasi me`yorlari. Texnik iqtisodiy ko`rsatkichlar.

3.Tushintirish xatida keltiriladigan ma`lumotlar:

1) **Kirish** Mavzu bo`yicha “O`zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga murojaatnomasi, atrof- muxit muxofazasi meyirlari. Bundan tashqari Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarini dolizarbligi yoritiladi.

2)**Asosiy qism.** Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari bo`yicha bajarilgan diplom loyihasi mavzusining tahlili va adabiyotlar sharhi beriladi. Mavzuning asosiy mazmuni yoritiladi va zarur ma`lumotlar keltiriladi.

3) **Texnologik qism** Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari

4) **Hayot faoliyati xavfsizligi qismi.** Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llariga texnik talablar, kabi ma`lumotlar keltiriladi.

5) **Iqtisodiy qism.** Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarini iqtisodiy yechimlari keltiriladi.

6)**Xulosa va takliflar** Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari bo`yicha umumiylar xulosa va takliflar keltiriladi

7) **Foydalilanigan adabiyotlar ro`yhati:** Mavzuni bajarish davomida foydalilanigan adabiyotlar va internetdagi veb saytlarning ro`yhati keltiriladi.

8) **Ilova.** Mavzu bo`yicha maxsus jadvallar, rasmlar ma`lumotlar ilova qilinadi.

4. Diplom loyihasining chizmalariro`yhati (A3formatda 6 list vatman):

a) Avtouyushma va avtoservis hamkorligidagi texnologik jarayon.

b) Bosh reja.

c) Ishlab chiqarish binosi

d) Razvalni tekshiradigan jixoz

e) Payvandlash dastgohi.

f) Iqtisodiy ko`rsatkichlar.

5. Diplom loyihasi qismlari bo`yicha maslahatchilar:

Nº	Diplom loyihasi-ning qismlari	Boshlanish muddati	Tugallanish muddati	Imzo	Maslahatchi-ning familiyasi
1	Kirish	01.12.2018 y	03.01.2019y		Sarimsaqov.M.M
2	Avtouyushma va avtoservis hamkorligini oshirish asoslari	01.03.2019 y	01.04.2019y		Sarimsaqov.M.M Gafforov MT
3	Avtouyushma va avtoservis hamkorligini oshirishni texnologik loyihalash	01.04.2019 y	03.05.2019 y		Gafforov MT
4	Hayotfaoliyati xavfsizligi qismi	10.05.2019 y	20.05.2019y		Raximov. A
5	Iqtisodiy qismi	20.05.2019 y	25.05.2019y		Xalilov.N
6	Xulosa va takliflar	25.05.2019y	30.05.2019y		Gafforov MT
7	Foydalanilgan adabiyotlar ro`yhati	30.05.2019y	01.06.2019y.		Gafforov MT
8	Ilova				Gafforov MT

6. Topshhiriq berilgan sana: 7.12.2018 yil

7. Tugallangan diplom loyihasini topshirish sanasi: 01.06.2019 yil

Diplom loyihasi rahbari: Paxlavontrans servis MChJ

raxbari:

M.M.Sarimsaqov_____

Topshiriq bajarish uchun qabul qilindi:

X.Salimov_____

Kafedra mudiri:

t.f.n N.A. Ikromov_____

MUNDARIJA

I. KIRISH	5
II. ASOSIY QISM.....	9
II.1. ADABIYOTLAR SHARXI.....	9
II.2. XAMKORLIK QILISHNING LOGISTIK ASOSLARI.....	12
II.3. SERVIS XIZMATINI TASHKIL QILISHNING LOGISTIK NAZARIYASI.....	14
II. 4. HAMKORLIK DAGI AVTOUYISHMA NIZOMI.....	19
III. TEXNOLOGIK QISM.....	29
III.1 AVTOSERVIS VA AVTOUYUSHMANING HAMKORLIK SHARTNOMASI.	29
III.2 HAMKORLIK DAGI AVTOUYUSHMANI TEXNOLOGIK HISOBBLASH.	32
III.3. HAMKORLIK DAGI AVTOUYUSHMA SAROYINI LOYIHALASH	43
IV. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI.....	50
V. IQTISODIY QISM.....	56
VI. XULOSA VA TAKLIFLAR.....	64
VII. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	65
VIII. ILOVALAR.....	67

Kirish

Mavzuning dolizarbliji Avtoservisda texnik jixozlarni yangilash servis xizmati madaniyatini oshirish, mijozlarni soniga ular tomonidan bo`ladigan talabga bog`liq bo`ladi. Bu masalani yechimini topishda avtouyishlarga zamonaviy diagnostik jixozlarni olib kirish xarakatdagi tarkiblarni sozligini nazorat qilish sifati va aniqligi ortadi, ularni manfatli bog`lash ikkala tomonga ham foyda keltiradi.

2018 yilga «Faol tadbirkorlik, innovatsion g`oyalar va texnologiyalarni qo`llab-quvvatlash yili» Davlat dasturi doirasida 21 trillion so`m va 1 milliard dollarga teng 76 mingta loyihani amalga oshirildi. [1-4]

Sanoat, qishloq xo`jaligi, kapital qurilish, transport-kommunikatsiya, servis va xizmat ko`rsatish sohalarida salmoqli yutuqlar qo`lga kiritildi.

Aholi farovonligini oshirish maqsadida joriy yilda ish xaqi, pensiya, stipendiya va ijtimoiy nafaqalar miqdori o`tgan yillarga nisbatan sezilarli ravishda oshirildi.

Xususan, pedagog xodimlarning ish haqi so`nggi 10 yilda birinchi marta 50 foizgacha ko`paytirildi.

Ko`rilgan chora-tadbirlar tufayli, axolining real umumiylar daromadlari 2017 yilga nisbatan 12 foizga oshdi.

«Xar bir oila – tadbirkor», «Yoshlar – kelajagimiz» kabi dasturlar doirasida 2 trillion so`mga yaqin mablag’ ajratilib, joylarda 2 ming 600 dan ortiq biznes loyihalari amalga oshirildi.

2019 yildan boshlab, soliqlarning prognozdan oshirib bajarilgan qismi hisobidan xududlarda 5,5 trillion so`m qo`shimcha mablag’ qoldirildi.

Bu, o`tgan yilga nisbatan 6 barobar, 2016 yilga nisbatan esa –32 barobar ko`pdir.

«Obod qishloq» va «Obod mahalla» dasturlariga 3 trillion so`m mablag’ yo`naltirildi. Natijada 416 ta qishloq yangicha qiyofaga ega bo`ldi.

2018 yilda 18 ta davlatlararo rasmiy tashriflar amalga oshirildi va 52 milliard dollarlik 1 ming 80 ta loyiha bo`yicha kelishuvlarga erishildi.

Jahon banki, Evropa tiklanish va taraqqiyot banki, Islom va Osiyo taraqqiyot banklari, boshqa xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikdagi investitsiyalar hajmi 8,5 milliard dollarni tashkil etdi.

Bugungi kunda, chet el investitsiyalari hisobidan qiymati 23 milliard dollarlik 456 ta loyiha amalga oshirilmoqda.

2018 yilda boshlagan ishlarimizni mantiqiy davom sifadida yangi – 2019 yilga «Faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlanish yili» deb nomlandi.

Iqtisodiyot sohasida quyidagi maqsadlar:

- ochiq iqtisodiyot, sog'lom raqobat, ishbilarmonlik va investitsiya muhitini tubdan yaxshilash uchun zarur sharoitlarni yaratish;
- iqtisodiyotda davlat ishtirokini kamaytirish, xususiy sektorni jadal rivojlantirish orqali yangi ish o'rinalarini ko`paytirish;
- iqtisodiyotni modernizatsiya va diversifikatsiya qilish, mehnat unumdarligini oshirish orqali yuqori iqtisodiy o'sishni ta'minlash;
- «yashirin» iqtisodiyotga qarshi kurashish, uning hajmini keskin qisqartirish;
- valyutani erkinlashtirish siyosatini izchil davom ettirish, barqaror monetar siyosatni amalga oshirish;
- iqtisodiyotni rivojlantirishga doir strategik vazifalarni ro`yobga chiqarishga qodir malakali kadrlarni tayyorlash.

Bu maqsadlarni amalga oshirish uchun:

Birinchidan, biz makroiqtisodiy barqarorlikni va yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini ta'minlash inflyatsiyani jilovlash.

Jahon tajribasiga asoslanib, monetar siyosatni takomillashtirish va narx-navo barqarorligini ta'minlash kontseptsiyasini ishlab chiqish.

2019 yil uchun Davlat byudjeti defitsiti 4,5 trillion so`m va bu yalpi ichki mahsulotga nisbatan 1,1 foiz bo`lishi rejalashtirildi.

Iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamli texnologiyalar asosida yangilash. «Raqamli O'zbekiston-2030» dasturini hayotga tatbiq etish.

Raqamli iqtisodiyot yalpi ichki mahsulotni kamida 30 foizga o`stirish, korruptsiyani keskin kamaytirish imkonini beradi.

Ikkinchidan, iqtisodiyotimiz rivojining muhim sharti bo`lgan faol investitsiya siyosatini izchil davom ettirish.

2019 yilda barcha manbalar hisobidan qariyb 138 trillion so`mlik yoki 2018 yilga nisbatan 16 foiz ko`p investitsiyalarni o`zlashtirish.

Bu borada to`gridan-to`g`ri xorijiy investitsiyalar miqdori joriy yilga nisbatan qariyb 1,5 barobar oshirilib, 4,2 milliard dollarga yetkaziladi. Natijada 142 ta zamonaviy korxona ishga tushiriladi.

2019 yilda mamlakatimizda bitiruvchilarni oliy ta'lim bilan qamrab olish darajasini 20 foizga yetkaziladi

Oliy o`quv yurtlari nufuzini oshirish, nodavlat ta'lim maskanlari sonini ko`paytirib, sohaga yuqori malakali kadrlarni jalb etish va raqobatni kuchaytirish lozim.

Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari bu muammolarni bartaraf qilish uchun yuqorida bayon etilgan ma'lumotlar xuquqiy xujjat hisoblanadi. Shunday qilib yuqoridagi mamlakat miqyosidagi ustivor Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari bilan mijoz va istemolchi manfaatlari bog`lanadi.

Diplom loyiha ishini ob`yekti-bu avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish jarayonlari, hisoblanadi.

Diplom loyiha ishini predmeti – bu Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirishni tashkil etish hisoblanadi.

Diplom loyiha ishini maqsadi-bu Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish haydovchilarni kutish vaqtini qisqartiradi.

Diplom loyiha ishini ilmiy yangiligi- bu Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini joriy etish bo`yicha uslubiy ishlanmalarni ishlab chqishdir.

Diplom loyiha ishining amaliy ahamiyati shundaki, Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini tashkil etish bilan, sifatini oshirish tashkil qilinadi.

Diplom loyiha ishini bajarish uchun quyidagi rejalar belgilandi. Kirish va unda mavzuning dolzarbligi, avtouyushma va avtoservislarni xamkorlikdagi oshirishni nazariy asoslari unda adabiyotlar sharxi, avtouyushma va avtoservis hamkorligini oshirishni texnologik loyihalash, hayot faoliyati xavfsizligi,iqtisodiy qism, xulosa va takliflar ishlab chiqish hamda foydalanilgan adabiyotlardan iborat

II ASOSIY QISM

II.1 ADABIYOTLAR SHARHI

Mirziyoyev Sh.M. “O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga murojaatnomasi xujjalardan mamlakatni rivojlantirish strategiyasini aniqlash, mavzuni tanlash va dolizarbligini asoslashda foydalandim.

Mirziyoyev Sh.M. 2017-2021 yillarda O’zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo’nalishlari bo`yicha harakatlar strategiyasi O’zbekistonda, iqtisodiyot, fan va texnika, ijtimoiy - siyosiy innovatsiyalar sifatida boshlandi yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash ijtimoiy zaruratga aylandi. Bu qonun xujjalardan mamlakatni rivojlantirish strategiyasini aniqlash, mavzuni tanlash va dolizarbligini asoslashda foydalandim.

Karimov I.A. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning Asaka shahrida «O’zDEUavto» qo’shma korxonasining rasmiy ochilish marosimida so’zlagan nutqi- mavzuni tanlash va dolizarbligini asoslashda foydalandim.

Iqtisodiyot rivojlanishida avtotransportning va yo’l kommunikatsiyalarining ahamiyati katta. Yuqori malakali transport mutaxassislik bilimlari egallashda rivojlangan mamlakatlar tajribasini o’rganish va uni xayotga tadbiq etishni talab etiladi. Bu ma’lumotlardan mavzuni dolizarbligini asoslashda foydalandim.

Jamiyatimizning rivojlanish jadalligini ta’minlashda yuqori malakali kadrlar alohida o’ringa ega. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 dekabrdagi “Chet tillarni o’rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to’g’risida” PQ-1875-sonli qarori yangi islohot deb tushundim.

Xo’jaev.B.A.ning “Avtomobillarda yuk va pasajjir tashish asoslari ekspluatatsion xususiyatlarini o’rganishda foydalandim.

Л.Б.Миротин М.: Транспортная логистика - materiallaridan mavzuni tanlashda foydalandim.

Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. O’zRO va O’MTV avtotransport oliv o’quv yurtlari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan. Prof.

Sidiqnazarov Q.M. umumiy taxriri ostida ekspluatatsion jarayonlarni loyihalashda foydalandim.

Xamraev. O , Magdiev. Sh, Qodirov. T “Avtomobillar servisi asoslari” sevis ishlarini tashkil qilishda foydalandim.

Musajonov M.Z. “Avtotransport tarmog’i korxonalarini loyihalash”loyihalashda foydalandim.

Usmonov. J “O’zbekiston Respublikasi avtomobil transporti harakatdagi tarkibga texnik xizmat ko’rsatish to’g’risida NIZOM” texnologik hisoblarni bajarishda foydalandim

Ikromov N.A.,Yusupov S.S., Ortiqov S.S.“Yer usti transport tizimlari ekspluatasiyasi (avtotransport)” yo’nalishi talabalari uchun DLI bajarish bo`yicha uslubiy ko`rsatmadan BDL ishni tayyorlashda foydalandim.

Sarimsaqov A.M ”YUTTvaUE” yo’nalishi bo’yicha DLI ning iqtisodiy qismini bajarish uchun” Uslubiy ko’rsatma”dan DLIni iqtisodiy qismini tayyorlashda foydalandim.

Maxmudov G.N “Avtomobillarning elektr va elektron jihozlari” (darslik) avtomobillarni elektr qismlariga xizmat ko’rsatishda foydalandim.

E.Asatov, A. Tojiboev” Ishonchlilik nazariyasi va diagnostika asoslari” avtomobilarga diagnoztik xizmat ko’rsatishda foydalandim

Barovskiy Yu.I, Buralov. Yu.V., Morozov. K..A., Avtomobilning tuzilishi, texnik xizmat ko’rsatish va ta’mirlashni tashkil etishda foydalandim.

Bitiruv loyiha ishimni yoritishda bundan tashqari xorij adabiyotlaridan internet materiallardan foydalandim. AQSHdagi horijiy olimlardan:

Jean-Paul Rodrigue «The Geography of Transport Systems»; Lester A. Hoel.Nicholas J. Garber. Adel W. Sadeklarning Transportation infrastructure Enjineering A Multimodal Integration;

Kimball, Cheryl. Startur. Start your own Transportation service Taxi. Limousine. Rideshare Trucking. Specialty. Medical Description;

Беляев В.М.ning “Организация автомобильных перевозок и безопасность движения”. adabiyotlaridan mavzuni zamonaviy yo`nalishlarini aniqlashda foydalandim.

И.В. Спирин. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками.

Mazkur avtomobillarda tashish va harakat xavfsizligini tashkil etish bo`yicha ishlash jarayoni hamda muayyan ekspluatatsion sharoitda samarali ishlash imkoniyatini aniqlash va uning konstruktsiyasini shu sharoitda qay darajada moslashish imkoniga ega bo`ldim.

Transport vositalariga alohida talablar qo`yilgan. Ularning eng asosiysi ekologik jihatdan tozaligidir. SHuning uchun ekologik jihatdan eng kam zararli turlarini o`rganishga xarakat qildim.

Ushbu adabiyotlarda avtomobilarning tashish jarayonlarining ekspluatatsion xususiyatlari, keng yoritilgan. Chunki, Evropa va AQSH hamda Osiyoning rivojlangan mamlakatlarida tayyorlanayotgan soha adabiyotlarida oson va sodda qilib kitobxon uchun ma'lumotlar beriladi. Masalan: AQSH darsliklarida o`quv materialarining batafsilligi, ularni yorqin va engil uslubda bayon etilishi, ekspluatatsion xususiyatlar amaliy xolatlarga asosalanishini ko`rish mumkin.

Bizning mamlakatimizdagi darslik va adabiyotlarda mutaxassislikni xorij tajribalari keng qo`llanilganligini kuzatdim. Diplom loyiha ishimda tayyorlashda xorij va zamonaviy ekspluatatsion loyihalarni ishlashda keng foydalanish bilan bajarayotgan ishimni sifatini oshirishga erishdim.

II.2. XAMKORLIK QILISHNING LOGISTIK ASOSLARI

Logistik zanjir odatdagи logistik tizimda bir qancha bo`limlar va yo`nalishlarni bog`laydi. Ko`pchilik bo`limlar mavjud bo`lib va o`zaro ishlab, xamkori hisobidan unum olishga xarakat qiladi, o`zaro raqobatlashadi[4-5]. Bu quydagi negativ oqibatlarga olib keladi:

- logistik zanjir faoliyatida mavhumlikni paydo qiladi, masalan keng talabni tebranishi va hamkorlar o`rtasida axboratni almashish imkonini yo`qligi;
- nomalumlikni kompensatsiya qilish uchun ,yuqori mos keluvchi sariflarni yuqori sug`urta zaxirasini paydo bo`lishi;
- raqobatga logistik zanjir ichi tashqi sharoitga sekinlik bilan reaksiya qiladi (talab va taklif o`zgarishida);
- o`zaro manfatli xamkorlikni uzoq muddatda bashoratlash, xamkorlikdagi rivojlanishni strategik rejasini ishlab chiqishni imkoniyati yo`q va bu konflikt xolatga olib keladi.Logistik zanjirdagi barcha qatnashchilarни man`fatlarini birlashtirish(tashqi integratsiya), ularni alohida erishishi mumkin bo`lishiga nisbatan katta samara keltiradi. Tashqi integratsiya quydagi sabablarga ko`ra qiyin kechadi:
 - logistik zanjirda hamkorga nisbatan raqobatchi sifatida;
 - boshqa tashkilotlarga nisbatan ishonchsizlik va axboratni aylanishi sifatida kam;
 - faoliyat yo`nalishida turli maqsadlar;
 - axborotga ishlov berish, nazorat va boshqarishni boshqaliligi;
 - xodimlarni mutaxasislik bo`yicha tayyorlashni boshqaliligi;
 - geografik sochilganligi va boshqa.

Ilmiy amaliyotda logistik zanjirda xamkorlikni bir qancha tashkil qilish usullari taklif qilinadi.Gorizontal integratsiyani bir qancha variantlari bor.

1. Bir qancha ta`sirlarda korxonaning rasmiylashtirilmagan kelishuvlari. Shuningdek, kompaniyani yuk tashishdagi xarajatlarni qisqartirish birlashtirishi mumkin,yetkazib beruvchi va b.larni umumiyo ro`yxatidan foydalanish mumkin. Ushbu kelishuv majburiyatnomalarni yo`qligida yumshatish mumkin. Lekin

kamchilik sifatida shuni belgilash mumkin, lekin tomonlarni biri xar qanday vaqtda ogahlantirmsdan xamkorlikni to`xtatish mumkin.

2. Korxonani norasmiy kelishuvi yozma kontrakti, tomonlarni xar biriga majburiyatnomasi belgilashi mumkin.Qonuniy kelishuv asosida aniq ko`rsatmani amalga oshiriladi, tomonlarning xar biri nima qilish kerakligini aniq biladi,lekin tomonlarning xar biridan tashqi muhitdagi chaqiriqlarga o`z vaqtida reaksiya qilish kerakligi unitiladi.

3. Strategik ittifoq yoki xamkorlik ma'lumoti.Bunday ittifoqni paydo bo`lishi o'tgan davrdagi o`zaro man'faatli ishi hisoblanadi, qachonki korxonada ishonch paydo bo`lsa, agar boshqa xamkorlar bilan o`zaro ta'sir boshlansa ulardan biri yutaolmaydi. Strategik ittifoq tomonlarning uzoq muddatli kelguvsidagi buyritma va yetkazib berish majburiyatlarini ko`zda tutadi.Bunday turg'unlik korxonaga mablag'ni o`z mahsulotini va operatsiyalariga investitsiya kiritish imkonini beradi.

Logistik zanjirda vertical integratsiya ko`zda tutadi :

- boshqa kompaniyani minoritar aksiya paketlarini sotib olish imkonini beradi. Bu ularni nazorat qilish majbur bo`lmasa ham, ularni ma'lum darajada operatsiyalarini o`tkazish imkonni beradi.
- boshqa aksiyadorlik jamiyatni nazorat pakerdagagi aksiyasini sotib olishni;
- qo`shma korxonani bunyod qilish.

Xar qanday xolat uchun tashqi yaxshi universal variant mavjud emas. Bazi bir xolatlarda bunyad qilish bo`licha va aniq shakildagi integratsiyani qo`llab quvvatlash o`zini oqlamasligi mumkin.

II.3. SERVIS XIZMATINI TASHKIL QILISHNING LOGISTIK NAZARIYASI

Hozirgi davrning samarali xo'jalik faoliyati shundan iboratki, jahon bozorining yuqori talablariga javob beruvchi yuqori sifatli ilg'or mahsulotlarni ishlb chiqarish firma muvaffaqiyatining faqat yarmigagina xosdir, qolgan ikkinchi yarmini esa sotishni bilish hamda sevis xizmatisiz tasavvur qilish qiyindir. Firma mahsulotiga iste'molchi qiziqishini uyg'ota bilish kerak. Bunda yuqori darajada sotish va servis xizmat ko'rsatish muhim o'rinni egallaydi[5].

Agar korxona bozor talabiga mos holda ishlab chiqarilgan mahsulot hamda daromadlarning boshqaruvida o'zaro munosabatga ega bo'lsa, u holda bu korxona tashkiliy - iqtisodiy mustahkam tizim hisoblanadi. Bozor talabi tovarga bo'lgan talab bilan chegaralanmaydi. Iste'molchi u yoki bu tovarni etkazish bo'yicha jamg'arish - sotuv jarayonida unga ko'rsatiladigan xizmatlar tarkibi va sifati miqyosida ham o'z shartlarini qo'ysi. Xizmat o'zida naf keltiruvchi kimningdir faoliyatini aks ettiradi. Servis deb xizmat ko'rsatishdagi, ya'ni kimningdir ehtiyojlarini qondirishdagi amalga oshiradigan ish (mehnat)ga aytildi.

Servis yaxlit holda taqsimot bilan chambarchas bog'liq va u o'zida buyurtma, xarid, etkazib berish va mahsulotga keyingi ko'rsatiladigan xizmatlar majmuasini aks ettiradi. Servis bahosini xarakterlovchi ko'rsatkich iste'molchi talabini qondirish servis darajasi deb ataladi. Servis ob'ekti moddiy oqim iste'molchilar hisoblanadi: ishlab chiqarish korxonalar, taqsimlovchi markazlar va oxirgi iste'molchilar. Servis yoki ishlab chiqaruvchi korxona o'zi tomonidan yoki bo'lmasa moddiy oqimlarga servis xizmatini ko'rsatish sohasiga ixtisoslashgan va ishlab chiqarish - sotish jarayonida ishtirok etuvchi alohida mustaqil korxonalar tomonidan amalga oshirilishi mumkin.

SHuning uchun korxona faoliyati ob'ekti sifatida quyidagilar ajratiladi: qiymat yoki natura o'lchovda baholanadigan, sanoat va nosanoat mazmunidagi mahsulotlar, turli korxona xizmatlari va boshqa iqtisodiy faoliyatlar (ta'mirlash ishlari, qurilish, transport, aloqa va hokazolar) yig'indisi qurilishdagi mahsulotning (yoki moddiy oqimlarining) servis xizmatini ko'rsatish.

Mahsulotning servis xizmatini ko'rsatishda bozor talablariga mos holda mahsulotning etkazib berish vaqt, joyi, narxi, miqdori, sifati va nomenklaturasi kabi ko'rsatkichlar bo'yicha axborot hamda moddiy oqimlarning har birida alohida «korxona - iste'molchi» aloqalarini ta'minlovchi korxona tizimi ostidagi barcha faoliyat turlari va funktsiyalar yig'indisini aks ettiradi. Servis xizmati turlari sifatida quyidagilar ko'rsatiladi:

1. Iste'molchi talabini qondirish servisi - iste'molchiga xizmat ko'rsatish darajasining majmua tavsifini ifodalaydi va quyidagi ko'rsatkichlar bilan aniqlanadi: vaqt, chastota, tayyorlik, etkazib berish sifati va rad etmaslik, ortish - tushirish ishlarini o'tkazish va komplektlashni ta'minlashga tayyorlik, buyurtma metodi (usuli).
2. Ishlab chiqarish mazmunidagi xizmat ko'rsatish servisi chiqarilayotgan mahsulot bo'yicha taklif qilinayotgan servis xizmatini ko'rsatish turlari yig'indisi, ya'ni xaridga bitim tuzilgan vaqtdan to mahsulotni etkazib berishgacha bo'lgan vaqt oralig'ida iste'molchiga ko'rsatiladigan xizmatlar to'plamini qamrab oladi.
3. Sotuvdan keyin ko'rsatiladigan servis xizmati mahsulotning belgilangan butun hayotiy davri davomida amaldagi iqtisodiy shartlar asosida mahsulotni samarali ta'minlashda ko'rsalitishi zarur bo'lgan xizmatlar yig'indisini o'z ichiga oladi. Sotuvdan keyingi servis xizmati mahsulot sotuvigacha va undan keyin ham amalga oshiriladi va quyidagi asosiy tadbirlarni qamrab oladi:

- sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatishga bo'lgan talabni uni iste'molchi bilan ishlab chiqish bosqichida aniqlash;
- mahsulot sotuvidan keyin iste'molchiga ko'rsatiladigan xizmatlarni aniqlash;
- mahsulotni etkazib berishni muhokama jarayonida mahsulot sotuvidan keyingi xizmat ko'rsatish tartibini belgilash (o'rnatish);
- ekspluatatsion va remont (ta'mirlash) ishlarini o'tkazish uchun xodimlar tarkibini tayyorlash, zarur texnik hujjalarni tayyorlash va tasdiqlash;
- sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatish ta'minoti uchun kerakli infratuzilmani tayyorlash;

- mahsulot turini yangilash va eski mahsulotlarni zamonaviylashtirish tizimini ishlab chiqish.

4. Axborot servisi xizmati iste'molchiga ko'rsatiladigan mahsulot va uning xizmati haqidagi axborotlar, usullar (metod) va tamoyillar, shuning bilan birga axborotni uzatish va qayta ishlash uchun qo'llaniladigan texnik vositalar yig'indisi bilan xarakterlanadi.

5. Moliya-kredit servis xizmati o'zida iste'molchiga taqdim etiladigan to'lov variantlari, arzonlashtirilgan narx va imtiyozlar tizimi yig'indisini aks ettiradi. Bu erda kreditning turli shakllarini ko'rib chiqish zaruriti; mol etkazib beruvch qisqartirilgan qiymatiga bog'liq holda;

b) kreditor kim bo'lishiga qarab: bank, tijorat, davlat, xalqaro, fuqarolik, ishlab chiqarish, iste'mol tuzilmasi;

v) alohida holatlarda kreditning to'g'ri, egri, aniq, yashiringan, eski, yangi, asosiy, to'ldiruvchi, mukammal va nomukammal hamda boshqa turlarini ham e'tiborga olish lozim.

Xizmat ko'rsatish servisi keng miqyosdagi ko'rsatkichlar to'plami bilan tavsiflanadi. Bu ko'rsatkichlarni quyidagi mezonlarga asosan guruhlarga birlashtirish mumkin: nomenklatura va miqdor, sifat, vaqt, narx, servis ko'rsatishning ishonchliligi (sifat, vaqt va miqdor ko'rsatkichlari bo'yicha).

«Nomenklatura va miqdor» mezoni quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ko'rيلотган ваqt oralig'ida ishlab chiqarish resurslarining mavjud emasligi tufayli mahsulot nomenklaturasining Ni sotuv hajmiga asosan har bir i tur bo'yicha rad javoblar miqdori;

- ko'rيلотган ваqt oralig'ida mahsulot nomenklaturasining uning samarasiz bajarilishi sababli Ni sotuv hajmiga asosan har bir i tur bo'yicha rad javoblar miqdori.

«Sifat» mezoni iste'molchi talablariga mos holda har bir i turdag'i mahsulotning sifatiga iste'molchi talabini qondirish imkoniyatini ko'rib chiqadi. Bu holda ishlab chiqaruvchilar taklif qilayotgan barcha mahsulotlar sifat darajasiga ko'ra shartli ravishda 4 guruhg'a bo'linadi:

1). Yuqori sifatli mahsulot - raqobatchilarning o`xshash mahsulotidan o`zining texnik - iqtisodiy ko`rsatkichlari bilan yuqori turadigan mahsulot. Bu holatda ishlab chiqaruvchi mahsulotning narxini ko`tarish yoki bozordagi o`z ulushini ko`paytirish hisobiga o`z daromadi miqdorini oshirishi mumkin.

2). Raqobatbardosh mahsulot - yuqori sifatli, lekin berilgan bozordagi mavjud o`xshash mahsulotlar orasida o`rtacha sifatga ega deb hisoblanishi mumkin. Ikkinci holatda bu mahsulot reklama bo`yicha samarali marketing tadbirlari hamda sotuvni rag`batlantirish hisobiga raqobatda yutib chiqish imkoniyatiga ega.

3) Past sifatli mahsulot - asosiy raqobatchilar mahsulotiga qaraganda qator kamchiliklarga ega mahsulot. Ishlab chiqaruvchi bunday mahsulot narxini arzonlashtirish strategiyasini qo'llash hisobiga bozordagi o`rni mustahkamligini saqlab qolish imkoniyatiga ega.

4) Sifati juda past mahsulot - odatda raqobatbardosh emas va bunday mahsulotga umuman talab mavjud bo`lmaydi, shuning uchun bunday mahsulotni past narxlarda sotish mumkin. Bunday holatda ishlab chiqaruvchi yoki mahsulot sifatini yaxshilash yoki bo`lmasa yangi mahsulot ishlab chiqarishi lozim bo`ladi.

«Vaqt» mezoni etkazib berish vaqt (mahsulotga buyurtma olish bilan tayyor mahsulotni qabul qilish oralig'idagi vaqt) bo`yicha iste'molchi talabini qondirish imkoniyatini xarakterlaydi. Bunda mahsulotning har bir turi bo`yicha etkazib berishning o`rtacha bozor vaqtি hisobga olinadi.

«Nomenklatura va sifat» mezoni sotuvdan keyingi xizmat ko`rsatishning o`tkazilishi bo`yicha buyurtmalarga rad javoblar hajmini tavsiflaydi. Sotuvdan keyingi xizmat ko`rsatish servisi quyidagi yo`nalishlarni alohida ko`rib chiqishi lozim: kafolatli ta'mirlash, butlovchi qismlar bilan ta'minlash, eskirgan asbob - uskunalarni yangi o`xshashlari bilan almashtirish, eskirgan uskunalarni yangilash. Bu holda variantlarning sinflanishi quyidagi tarzda taqdim etiladi:

1. R_{ij} -i turdagи mahsulotning j turdagи sotuvdan keyingi xizmat ko`rsatishni o`tkazish bo`yicha buyurtmalarga rad javoblar miqdori($i=1,n$);
2. R_{ik} -i turdagи mahsulotni k turdagи butlovchi qismlar bilan ta'minlash bo`yicha buyurtmalarga rad javoblar miqdori($k=1,m$);

3. R_i -i turdag'i mahsulotning yangi o'xshashlariga almashtirishga rad javoblar miqdori;
4. R_i^y -i turdag'i mahsulotni takomillashtirishga rad javoblar miqdori.

«Sifat» mezoni i turdag'i mahsulot uchun har bir q tur bo'yicha sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatish K_{qi} servisi bajarilishining sifatini tavsiflaydi. Bu mezon o'rtacha bozor sifat darajasi K_{qi}^P bilan qiyoslagan holda yuqorida keltirilgan 4 sifat darajasi guruhlariga mos keladi.

«Servis ko'rsatish ishonchliligi» mezoni sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatish servisining i turini bajarishni rad etmaslikning ehtimoliy bahosini berish imkoniyatini beradi:

- talab qilingan sifatga sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatish servisining i turi mos kelmasligi tufayli rad javoblar ehtimoli $P(V_i^k)$;

-talab qilingan vaqtida sotuvdan keyingi xizmat ko'rsatish servisining i turini bajarish mumkin emasligi sababli rad javoblar ehtimoli $R(V_i^t)$.

«Nomenklatura va sifat» mezoni ma'lumotlar va ularni chiqarish uchun ruxsatning mavjud emasligi tufayli buyurtmalarga quyidagi rad javoblar hajmini ifodalaydi: I_j ma'lumotlar bazasida j ko'rsatkichning yo'qligi tufayli buyurtmalarni rad qilish miqdori; I_i - k axborot ko'rsatkichini chiqarish uchun ruxsat yo'qligi tufayli buyurtmalarni rad qilish miqdori.

«Sifat» mezoni berilayotgan ma'lumotlarning yig'ish nuqtai nazaridan haqiqiyligini xarakterlaydi: $I_k^%$ - ma'lumotlarning ularni yig'ish nuqtai nazaridan k axborot ko'rsatkichi bo'yicha haqiqiyligi (foizda).

II. 4.HAMKORLIKDAGI AVTOUYISHMA NIZOMI

Yuk tashish uyishmaning nizomi 7 bo`limdan tashkil topgan: umumiy jixatlar; jamiyat faoliyati maqsadi va vazifalari; jamiyat nizom fondi; daromadlarni taqsimlash va zararni qoplash tartibi; jamiyat ishtirokchilarining xuquq va majburiyatlari; jamiyatda boshqaruv; jamiyatning qayta tashkil etish va tugatishlardaniborat.

1.Umumiy jixatlar

1.1«Andijon shahar MAN rusumli o`ziag'darar yuk tashish mas'uliyati cheklangan jamiyati bundan keyin «Jamiyat» deb yuritiladi, «Ma'suliyati cheklangan va qo'shimcha ma'suliyatli jamiyatlar to'g'risida » gi qonuni asosida 2002 yil 26 Dekabr 9902- sonli tartib raqami bilan davlat ro`yxatidan o`tkazilgan «Avtokombinat» OAJ tassarufidagi "Andijon shahar yuk tashish"sho`ba korhonasi neyizida qayta tshkil etilgan.

1.2. Jamiyatning o`zbek to`liq nomi "Andijon shahar MAN rusumli yuk tashish " mas'uliyati cheklangan jamiyati, qisqartirilgan nomi: ASHYUKT MCHJ
Rus tilida to`liq nomi: Общество с ограниченной ответственностью "Andijon shahar yuk tashish"

Rus tilida qisqartirilgan nomi: ООО " Andijon shahar MAN 2680 rusumli yuk tashish "Jamiyatning tasischilar:

"Avtokombinat" ochiq turdag'i aktsionerlik jamiyat

X/r: 202080000504155669003, Aloqa bank andijon bo`limi

MFO: 00923, IIN: 203828806

Yuridik manzil: Andijon shahar,Sanoat xududi. (Keyingi matinda jamiyat ta'sischilar deb yuritiladi).

Jamiyat manzilgohi: O`zbekiston Respublikasi Andijon viloyati Andijon shaxri, Sanoat xududi.

Jamiyat (bundan buyon matinda jamiyat deb yuritiladi) qonun hujjatlarida belgilangan tartibda davlat ro`yxatidan o`tkazilgan payitdan etiboran yuridik shaxs maqomiga eya bo`ladi ,

Jamiyat qonun hujjatlarida belgilangan tartibda boshqa yuridik shaxslarning muassisi bo`lishga yoki ularning ustav fondida (ustavkapitalida) boshqacha tarzda ishtirok etishga, vakolathonalar va filiallar tuzishga haqlidir.

Jamiyat nomuayyan muddatda faoliyat ko`rsatadi.

Jamiyat o`zining jamiyat nomi yozilgan shtamplarga va blankalariga, o`z emblemasiga shuningdek belgilangan tartibda ro`yxatga olingan tavar belgisiga va boshqa o`z belgi-alomatlariga eya bo`lishga haqlidir.

Jamiyato`zining mustaqil balansida hisobga olinadigon alohida mol-mukka eya bo`ladi, o`z nomidan huquqlarini olishi majburiyatlarga eya bo`lishi, sudda davogar va javobgar bo`lishi mumkin.

Jamiyat o`z majburiyatlari yuzasidan o`ziga qarashli barcha mol-mulk bilan javobgar bo`ladi.

Jamiyat o`z ta'sischisining majburiyatlari yuzasidan javob bermaydi.

Davlat va uning organlari jamiyatning majburiyatlari yuzasidan javobgar bo`lmaydi, huddi shuningdek jamiyat ham davlat va uning organlari majburiyatlari yuzasidan javobgar bo`lmaydi.

2.Jamiyat faoliyati maqsadi va vazifalari

2.1 Jamiyat faoliyatining asosiy maqsadi fuqorolarga va yuridik shaxslarga yuk tashish transport xizmati ko`rsatish hisoblanadi.

2.2 Jamiyat o`ziga qo`yilgan vazifalarni bajarishda O`zbekiston Respublikasi qonunlari doirasida quydagи faoliyatlarini

Axoliga va tashkilotlarga barcha turdagи trasport ekispidesiya hizmatlari ko`rsatish, shaxar ichida va shaxarlararo yuk tashish trasport xizmatlari ko`rsatish;

Axoliga va tashkilotlarga yuk tashish transport xizmati ko`rsatish;

Avtotransportlarga barcha turdagи texnik xizmatlar ko`rsatish;

Avtosalonlar tashkil qilish, chet el avtomashinalari bilan savdo qilish, ularga texnik xizmat ko`rsatish, axoliga avtomobil xizmatlari ko`rsatish;

Transport tamirlash ustahonalarini tashkil qilish va axoliga xizmat ko`rsatish;

Ulgurja va chakana savdo bilan shug'ullanish, tijorat vositachilik ishlari olib borish;

- Baxolash va konsalting xizmatlari ko`rsatish, bojhona xizmatlarini tayyorlash;
- Tashkiliy- texnika ta'mirlash ustaxonalarini ochish;
- Barcha turdag'i kopuyuter xizmatlari ko`rsatish
- Marketing, konsalting, dilllerlik, brokerlik, subdillerlik hizmatlari ko`rsatish;
- Eksport-import hizmatlari bilan shug'ullanish;
- Elektor jihozlari iashlab chiqarish va sotish, tamirlash;
- Milliy, evropa va parhez taomlar oshhonalar tashkil qilish va hizmat ko`rsatish;
- Axoliga madaniy-maishiy xizmat ko`rsatish, xar xil ustahonalar ochish, hizmat turlarini ko`paytirish;
- Neft va neft mahsulotlari bilan savdo qiluvchi shahobchalar tashkil qilish (maxsus litsenziya asosida);
- Orgtexnik va konstovarlar sotish ishlarini tashkil qilish ;
- Ushbu Nizom asosida O'zbekiston Respublikasi qonunda belgilangan tartibda tashqi iqtisodiy faoliyat bilan shug'ullanish, horijiy firma va tashkilotlar bilan hamkorlikda ish olib borish;
- Qonun hujjatlarida taqiqlanmagan xar qanday faoliyat turlarini amalga oshirish mukin.

2.3. Maxsus ruxsatnoma (litsenziya) olishni taqozo qiladigon faoliyat turlari qonunchilikda belgilangan tartibda teyishli ruxsatnoma (litsenziy) berilgandan so`ng amalga oshiriladi.

2.4.Jamiyat yuqorida ko`rsatilga faoliyat turlaridan tashqari o`ziga qarashli bo`lgan bo`linmalar, sho`ba korxonalar va jamiyat azolari ishini yaxshilash hamda ularni qo`llab quvvatlash uchun qonunchilikda zid kelmaydigan boshqa ishlarni ham bajarish huquqiga eyadir.

2.5. Jamiyat amaldagi qonunchilikda belgilangan tartibda O`zbekiston hududida va undan tashqarida yuridik shaxs huquqidagi qo`shma, shoba va karam korxonalarini, shahobchalar, ayqntliklar, vakolathonalar hamda boshqa alohida bo`linmalarni tashkil etishi mumkin.

2.6. Jamiyat amaldagi qonunchilik meyorlari asosida qimmatli qog`ozlarni chiqarishi shuningdek hohlagan boshqa xo`jalik birlashmalari va shirkatlarining kopitaliga ta`sische bo`lib qo`shilishi xissalarini sotib olishi mumkin

2.7. Jamiyatning mamuriy va xo`jalik faoliyatiga davlat, jamoat va boshqa tashkilotlar tomonidan aralashuviga, agar bu holat ularning nazorati va taftish qilish bo`yicha huquqlariga daxildor bo`lmasa, yo`l qo`yilmaydi.

2.8. Jamiyat biror idoraga bo`ysunishi majburiyatiga eya emas.

2.9. Jamiyatda belgilangan tartibda O`zbekstonlik va horijiy tashkilotlar, korxonalar, firmalar va aloxida shaxslar bilan yuridik hujjatlar, shu jumladan oldisitdi, ijara, yollash, pudrat, sug`urta, topshiriqlar berish, komissiya, sovg'a qilish, qo`shma faoliyat, almashish va boshqa shartnomalarni tuzadi va amalga oshiradi.

2.10. Jamiyat o`z nomidan shartnomalar va kontraktlar tuzadi, mulkchilikning hamma shakillaridagi korxonalar, shu jumladan qo`shma korxonalarini tashkil etishda qatnashadi.

3. JAMIYAT NIZOM FONDI

3.1. Jamiyatning ustav fondi 6.000.000 (olti million) so`m miqdorida ta`sischining pul mablag`i bilan belgilangan.

3.2. Ustav fondi ishtirokchilar ortasida quydagicha taqsimlanadi:
“Avtokombinat” OAJning ulushi 6000000 (olti million) so`m 100,0 foiz;

3.3. Jamiyatning ustav fondini (ustav kopitali) ko`paytirishga u to`liq to`laganidan keyingina pul qo`yiladi.

Jamiyatning ustav fondini (ustav kopitalini) ko`paytirish jamiyat ishtirokchilari qabul qilgan qarorga binoan amalga oshiriladi.

Jamiat ustav fondining (ustav kopitalining) ko`paytirish jamiyatini ishtirokchilarining qo`shimcha hissalarini hisobiga va (yoki) agar bu jamiyatning

ustavi bilan taqiqlangan bo`lmasa jamiyatga qabul qilinadigon uchunchu shaxslarning xissalari hisobiga amalga oshirilishi mumkin.

3.4.Jamiyat o`z ustav fondini (ustav kopitalini) kamaytirishga xaqlidir, qonunda nazarda tutilgan xollarda esa, jamiyat o`z ishtirokchilarini jamiyat ustav fondidagi (ustav kopitalini)

3.5.Ulushlarining nominal qiymatini kamaytirishi va (yoki) jamiyatga teyishli ulushlarining xaqini to`lash orqali ustav fondini (ustav kopitalini) kamaytirishi shart.

Jamiyat ishtirokchilari ulushlarini nominal qiymatini kamaytirish yo`li bilan jamiyatning ustav fo`ndi ustav kapitalini kamaytirish jamiyat barcha ishtirokchilari ulushlarining miqdorlari saqlab qolningan xolda amalga oshirilmog'i lozim

4.Daromadlarni taqsimlash va zararni qoplash tartibi

4.1 Jamiyat yilning xar choragiga, yarim yilda bir marta yoki bir yilda bir marta o`zining sof foydasini jamiyat ishtirokchilari o`rtasida taqsimlash to`g'risida qaror qabul qilishga xaqlidir. Jamiyatning jamiyat ishtirokchilari o`rtasida taqsimlanadigan foydasi qismini aniqlash to`g'risidagi qaror jamiyat ishtirokchilarini umumiy yig'ilishi tomonidan qabul qilindi

Jamiyat foydasining uning ishtirokchilari o`rtasida taqsimlash uchun mo`jalangan qismi ularning jamiyat ustav fo`ndidagi (ustav kapitalini) ulushlariga mutanosib ravishda taqsimlanadi.

4.2.Jamiyat quydagi xollarda o`z foydasini jamiyat ishtirokchilarini o`rtasida taqsimlash to`g'risida qaror qabul qilishga haqli emas:

Jamiyatning butun ustav fondi (ustav kapitali) to`liq to`lagunga qadar;

Ushbu qonunda nazarda tutilgan hollaqrda jamiyat ishtirokchisi ulushini (ulushi bir qismini) xaqiqiy qiymati to`lagunga qadar;

Agar bunday qarorni qabul qilish paytida jamiyat qonuniga muvofiq bankrotlik belgilariga javob bersa yoki agar mazkur belgilar jamiyatda shunday qaror qabul qilinishi natijasida paydo bo`lsa;

Agar shunday qarorni qabul qilish paytida jamiyat sof aktivlarning qiymatini uning ustav fondida (ustav kapitalidan) va zaxira fo`ndidan kam bo`lsa yoki

shunday qaror qabul qilishi natijasida ularning miqdordan kamroq bo`lib qolsa;

Qonun xujjatlarida nazarda tutilgan boshqa xolarda.

4.3. Jamiyat o`z ishtirokchilari o`rtasida taqsimlanishito`g`risida qaror qabul qilingan quydagи xollarda jamiyat ishtirokchilariga foydani to`lashga xaqli emas;

Agar to`lash paytida jamiyat paytida jamiyat qonuniga muvofiq bankrotlik belgilariga javob bersa yoki agar maskur belgilar jamiyatda to`lov natijasida paydo bolsa;

Agarto`lash paytida jamiyatning sof aktivlari qiymati uning ustav fo`ndidan(ustav kapitalidan) va zaxira fo`ndidan kam bo`lsa yoki to`lash natijasida ularning miqdoridan kamroq bo`lib qolsa;

qonun xujjatlarida nazarda tutilgan boshqa xollarda.

Ushbu moddaning ikkinchi qismida ko`rsatilgan xolatlar tugaganidan keyin jamiyat o`z ishtirokchilari o`rtasida taqsimlashi to`g`rida qaror qabul qilingan foydani to`lash shart.

4.4. Jamiyat ustav fo`ndining (ustav kapitalining) o`n besh foizidan kam bo`limgan miqdorda zaxira fo`ndini vujudga keltirishi mumkin. Jamiyatning zaxira fo`ndibelgilangan miqdorga yetgunga qadar xar yil sof foydadan ajratmalar qilish yo`li bilan shakilantiriladi. Xar yiliga ajratmalar miqdorida jamiyatning ustavid nazarda tutilgan, lekin u jamiyat ustavida belgilangan miqdorda yetkunga qadar sof foydani besh foizidan kam bo`lishi mumkin .

4.5.Jamiyatning moliya -xo`jaligi faoliyatida ko`rilgan foydasini zaxira fo`ndiga ajratmalardan tashqari to`liq ishtirokchilar o`rtasida taqsimlanadi.

5.Jamiyat ishtirokchilarining xuquq va majburiyatları

5.1. Jamiyat tasischilari quydagilarga xaqlidirlar:

Qonunda va jamiyatning tasis xujjatlarida belgilangan tartibda jamiyatning ishlarini boshqarishda ishtirok etish;

Qonun xujjatlarida va jamiyat tasis xujatlarida belgilangan tartibda jamiyatning faoliyati to`g`risida axborot olish hamda uning buxgalteriya daftarlari va boshqa xujjatlar bilan tanishish;

foydani taqsimlashda ishtirok etish;

jamiyatning ustav fondidagi (ustav kapitalidagi) o`z ulushini yoxud uning bir qismini ushbu qonunda va jamiyatning ustavida nazarda tutilgan tartibda mazkur jamiyatning bir yoki bir necha tasischisiga sotish yoki o`zga tarzda ularning voz kechish;

Jamiyat boshqa tasischilarining roziligidan qatiy nazar ushbu qonunda va jamiyatning tasis xujjatlarida nazarda tutilgan tartibda istalgan vaqitda jamiyatdan chiqish;

Jamiyat tugatilgan taqdirda, kreditorlar bilan hisob-kitob qilinganidan keyin qolgan mol-mulkni bir qismini yoki uning qiymatini olish.

Jamiyat tasischilari qonun xujjatlarida va jamiyatning tasis xujjatlarida nazarda tutilgan boshqa xuquqlariga ham eya bo`lishlari mumkin.

5.2.Jamiyat tasischilari:

Qonunda va jamiyatning tasis xujjatlarida nazarda tutilgan tartibda , miqdorda, usullardan va muddatlarda xissa qo`shishlari;

Jamiyat faoliyati to`g'risida sir tutilgan axborotlarni oshkor qilmasliklari shart.

Jamiyat tasischilarining qonun xujjatlarida va jamiyatning tasis xujjatlarida nazarda tutilgan boshqa majburiyatlar ham bo`lishi mumkin.

6. Jamiyatda boshqaruv

6.1.Jamiyat ishtirokchilarining umumiy yig'ilishi jamiyat boshqaruvini oliv organi hisoblanadi

6.2.Jamiyatning joriy faoliyatiga raxbarlik qilish direktor tomonidan amalga oshiriladi.

6.3. Jamiyat ishtirokchilari umumiy yig'ilishining mutlaq vakolotlari jumlasiga quydagilar kiradi:

-jamiyat faoliyatining asosiy yo`nalishlarining belgilash, shuningdek tijorat tashkilotlarining boshqa birlashmalarida ishtirok etish to`g'risida qaror qabul qailish;

-jamiyat ustav fo`ndining (ustav kapitalining) miqdorini o`zgartirish;

-tasis xujjaligiga qo'shimchalar kiritish;

-jamiyatning ijro etuvchi organlarini tuzish va ularning vakolotlarini muddatidan oldingi ishlarini tugatish;

-jamiyatning taftish komissiyasi (taftishchisini) saylash va uning vakolotlarining muddidan ilgari tugatish;

-yilik hisobotlarni va yilik buxgalteriya balanslarini tasdiqlash;

-jamiyatning sof foydasini jamiyat ishtirokchilari o'rtasida taqsimlash to'g'risida qaror qabul qilis;

-jamiyat organlari faoliyatini tartibga soluvchi xujjalarni tasdiqlash (qabul qilish);

-auditorlik tekshiruvining o'tkazish to'g'risida qaror qabul qilish, auditorlik tashkilotlari hamda ularning xizmatlariga to`lanadigan xaqning eng ko`p miqdorini aniqlash;

-boshqa yuridik shahslarni, vakolot xonalar va filiallarni tuzatish to'g'risida qaror qabul qilish.

- tugatish komissiyasini tayinlash va tugatish balanslarini tasdiqlash;

- jamiyat tomonidan eng kam ish xaqining 100 (yuz) baravaridan ortiq bo`lgan yirik bitimlarini tuzish;

- ushbu Qonunda nazarda tutilgan boshqa masalalarni xal qilish.

6.4. Jamiyatning joriy faoliyatiga raxbarlikni ishtirokchilar tomonidan tayinlangan va ishtirokchilarga hisobdor bo`lgan direktor amalga oshiradi.

6.5. Jamiyat direktori:

jamiyat nomidan ishonchnomasiz ish yuritadi, shu jumladan uning manfaatlarini ifodalaydi va bitimlar tuzadi;

jamiyat nomidan vakillik qilish huquqi uchun ishonchnomalar beradi;

jamiyat hodimlari bilan mehnat shartnomalari tuzadi va ularni bekor qiladi, hodimlarga nisbatan rag'batlantirish choralarini va intizomiy jazolarni qo'llaydi;

ishtirokchilar qarorlarini bajarilishini tashkillashtiradi, krxonalar muassasalar, tashkilotlar va fuqorolar bilan munosabatlarda jamiyat faoliyatiga daxildor barcha masalalar bo'yicha jamiyat manfaatlarini himoya qiladi.

6.6. Direktor jamiyatning moliya ho`jalik faoliyatini O`zbekiston Respublikasining amaldagi qonunlari asosida olib boradi va javob beradi.

6.7. Direktoring moliya – xo`jalik faoliyati ustidan nazoratni ishtirokchilar olib boradi.

6.8. Tuzildan jamiyat direktori va bosh mansabdorlari manfaatdor bo`lgan bitimlar jamiyat ishtirokchilari umumiyligini yig`ilishining rozilgisiz jamiyat tomonidan tuzilishi mumkin emas.

Ushbu moddaning birinchi qismida ko`rsatilgan shaxslar ularning erlari, (xotinlari), ota – onalari , bolalari, aka – ukalari, opa – singillari va (yoki) ularning kafflangan shahslari boshqaruv organlarida lavozimini eyalab turgan yuridik shaxslar to`g`risidagi;

Ular tuzilishidan manfatdor deb etirof etilishi mumkin bo`lgan tuziladigan yoki taxmin qilinadigan bitimlar to`g`risidagi axborotni jamiyat ishtirokchilari umumiyligini yig`ilishining etiborga yetkazishlari kerak.

6.9. Tuzilishdan manfaatdorlik bo`lgan bitimlarini jamiyat tuzishi to`g`risidagi jamiyat qaror jamiyat ishtirokchilarining umumiyligini yig`ilishi tomonidan jamiyat ishtirokchilari qarori bilan qaror qabul qilinadi.

6.10. Tuzilishdan manfaatdorlik bo`lgan va ushbu moddada nazarda tutilgan talablar buzilgan xolda tuzilgan bitimlar jamiyatning yoki uning ishtirokchisining davosi asosida sud tomonidan xaqiqiy emas deb topilishi mumkin.

6.11. Manfaatdor shahs jamiyatni oldida o`zi tomonidan jamiyatga yetkazilgan zarar miqdorida javobgar bo`lsa, ularning jamiyatni oldidagi javobgarligi solidar bo`ladi.

7.Jamiyatning qayta tashkil etish va tugatish

7.1.Jamiyat ishtirokchilari umumiyligini yig`ilishining qaroriga binoan jamiyat qonunida nazarda tutilgan tartibda qayta tashkil etilishi mumkin.

Jamiyatni qayta tashkil qilish, qo`shib yuborish, birlashtirish, bo`lish ajratib chiqarish va qayta tuzish shaklida amalga oshirishi mumkin.

7.2 Jamiyat, birlashish shaklidagi qayta tashkil etish xollarini istisno etganda, qayta tashkil etish natijasida tuziladigan yuridik shaxslar davlat ro`yxatidan o`tkazilgan payitda etiboran qayta tashkil etilgan deb hisoblanadi.

7.3 Jamiyat unga boshqa jamiyatni birlashtirish shaklida qayta tashkil etilganda ulardan birinchisi yuridik shaxslarni yagona davlat resstiriga birlashtirilgan jamiyat faoliyati tugatilgani xaqida yozuv kiritilgan payitda etiborga qayta tashkil etilgan deb hisoblanadi.

7.4. Jamiyat qonunlarida nazarda tutilgan boshqa tashkiliy- xuquqiy shakildagi tijorat tashkiloti etib qayta tuzilishga xaqlidir.

Qayta tuzish shaklida qayta tashkil etilayotgan jamiyat ishtirokchilarining umumiyligi yig'ilishi bunday qayta tashkil etish to`g'risida jamiyat ulushlarini qayta tuzish natijasida tashkil etilayotgan yuridik shaxslarning aksiyalariga (ulushlari, paylariga) ayir boshlash tartibi to`g'risida va ana shu yuridik shahsning tasis xujjatlarini tasdiqlash to`g'risida, shuningdek topshirish dalolanomasining tasdiqlash to`g'risida qaror qabul qilinadi.

7.5. Jamiyat qonun va jamiyat ustavi talablari xisobga olingan xolda qonunlarda belgilangan tartibda ixtiyoriy ravishda tugatilishi mumkin. Jamiyat qonun xujjatlarida nazarda tutilgan asoslarga ko`ra sudning qaroriga binoan ham tugatilishi mumkin.

Jamiyat ishtirokchilari umumiyligi yig'ilishning jamiyatni ixtiyoriy ravishda tugatish hamda tugatish komissiyasini tayinlash to`g'risidagi qarori jamiyat ishtirokchisining taklifiga binoan qabul qilinadi.

Ixtiyoriy ravishda tugatilayotgan jamiyat ishtirokchilarining umumiyligi yig'ilishi jamiyatni tugatish va tugatish komissiyasini tayinlash to`g'risida qaror qabul qiladi

Tugatish komissiyasi tayinlangan payitdan etiboran jamiyat ishlarini boshqarish bo'yicha barcha vakolatlar unga o'tadi. Tugatish komissiyasi tugatilayotgan jamiyat nomidan sudda ishtirok etadi.

Jamiyatni tugatish tartibi qonun hujjatlari bilan belgilanadi.

Ishlab chiqarish programmasi:

Jami ekspluatatsiya uchun 100 ta yengil taksi kerak.

III. TEXNOLOGIK QISM

III.1 AVTOSERVIS VA AVTOUYUSHMANING HAMKORLIK SHARTNOMASI

Andijon shahri

“---“-----2019 yil

“Andijonavtotexxizmat” YOAJ, bundan buyon “BAJARUVCHI” shaxs nomidagi Jalilov S., hamkorlik sharnomasi asosida faoliyat ko`rsatuvchi, boshqa tomondan Andijon ”Shoxtrans” MCHJ bundan buyon “BUYRITMACHI”, shaxs nomidagi Mo`minov A nizom asosida faoliyat ko`rsatuvchi, ushbu Xamkorlik shartnomani quydagi tartibda tuzdik:

1. HAMKORLIK SHARTNOMASI PREDMETI

1.1.“ BAJARUVCHI” topshiradi, “BUYRITMACHI” ishni bajarish bo`yicha o`z zimmasiga oladi:.Xaftada bir kun diagnoztik jixozlar bilan chuqur tekshirishga ko`maklashish, aniqlangan nosozliklarni navbatsiz bartaraf qilishga qabul qiladi, Qilingan ishlarga to`loviga kafil bo`lib uyushma hisoblanadi, to`lovchi mulk egasi hisoblanadi.

2. ISHNI BAJARISH MUDDATI VA XAQ TO`LASH TARTIBI.

2.1.Shartnomaga bo`yicha bajariladigan ish hajmi “Andijonavtotexxizmat” AJ mutaxassisini tomonidan Andijon ”Shoxtrans” MCHJ ishtirokida xavtani belgilangan kunida aniqlanib avtomobil mulk egasiga taqdim qilinadigan ish hajmi aniqlanadi bajarish uchun BUYRITMACHI topshiradi.

2.2.Shartnomaga imzo qo`yilgan kundan 10 bank ish kuni o`tgandan so`ng, , xizmat xaqqini 15 % “BAJARUVCHI”ni hisob raqamiga tushgandan so`ng ishni bajarishga qabul qilinadi.

2.3. Ishning qolgan qismi xaqqi ishni bajarilgandan so`ng bosqichma-bosqich 5 bank ish kuni davomida amalga oshiriladi.

2.4. “BAJARUVCHI” tomonidan ish muddatidan oldin bajarilgan taqdirda, “BUYRITMACHI”, ishni bajarilishiga dalolatnoma tuzilgandan so`ng ishni qabul qilishga to`lashga xaqli.

2.5. Oldindan to`lanadigan xaq kechiktirilgan taqdirda, ishni bajarish muddati shu kechikkan vaqtga siljitaladi.

2.6. Agar narxlar o`zgargan taqdirda, tomonlarning roziligi bilan bayyonna ma orqali narxlarga tuzatish kiritiladi.

2.7. Ushbu shartnomani ta'sir muddati 31.12.2019 yilgacha.

3.ISHLARNI TOPSHIRISH VA QABUL QILISH TARTIBI .

3.1. Shartnomani aloxida bosqichlari bo`yicha xujjatlarni rasmiylashtirish “BAJARUVCHI” xujjati orqali amalga oshiriladi.

3.2. “BAJARUVCHI” ishni tugagandan so`ng “BUYRITMACHI”ga taqdim qiladi, avtomobil sozligini ta`minlash xaqidagi dalolatnama va unga hisobotlarni taqdim qiladi

3.3. Ish muddatidan oldin bajarilgan taqdirda “BUYRITMACHI” muddatidan oldin ishni qabul qilishga, shartnomadagi kelishuv bahoda to`lashga xaqli.

3.4. Ishni bajarilishi tugallanishi avtomobilni qabul qilish-topshirish xaqidagi dalolatnama va bajarilgan ish natijalari bo`yicha hisob faktura.

4.TOMONLARNING MAJBURIYATLARI

4.1. “BAJARUVCHI” majbur:

a) Shartnomma sharti bo`yicha belgilangan muddatda sifatli ishni bajarish.
b) Agar ishni bajarish jarayonida salbiy natijalar olinsa yoki ishni davom etirish maqsadga muvofiq emas deb topilsa “BAJARUVCHI”ni xabardor qilib 5-kunlik muddatda ishni masalani ko`rib chiqib ishni to`xtatish.

4.2. “BAJARUVCHI” majbur:

a) “BAJARUVCHI” Shartnomma sharti bo`yicha, taqdim qilingan sozlash ishlarini to`liq bajarish bu borada kerakli me`yoriy-axborot va boshqa ma'lumotlarni “BUYRITMACHI”ga taqdim qilish.

b) Shartnomma sharti ko`ra ishga xaq to`lash.

b) “BAJARUVCHI” xududiga “BUYRITMACHI” larni texnik vositalarini kirishini ta`minlash, ko`rsatilgan xududdagi barcha masalalarni xal qilishni tashkil etish.

5. ETIROZLARNI XAL QILISH TARTIBI

5.1. "BAJARUVCHI" va "BUYRITMACHI"lar barcha tushunmovchilik va etirozlarni shartnoma asosida kelishuv yo`li bilan xal qilishlari kerak.

5.2. Etirozlarni ko`rib chiqish muddati ikkala tomon uchun ham 10 kun belgilanadi.

TOMONLARNING MANZILI

Andijon shahari, aylanma ko`cha 1-uy Тел(+998-74)298-12-17,226-89-60	Andijon shahari Semashko ко`часи Тел(+998-74)224-44-87
Andijon "Avtotexxizmat" AJ	"Shoxtrans" MCHJ Mo`minov M

III.2 HAMKORLIKDAGI AVTOUYUSHMANI TEXNOLOGIK HISOBLASH.

Teknologik hisobdan asosiy maqsad, loyixalanishi zarur bo'lgan Yengil taksi avtouyishmasi uchun kerakli ma'lumotlarni aniqlashdan iboratdir[9-12].

Dastlabki ma'lumotlar.

Yengil taksi avtouyishmasi texnologik hisibini bajarish uchun quyidagi ma'lumotlar berilgan:

Avtouyishmaning turi yengil taxesilar bilan xizmat ko'rsatuvchi taxi avtosaroy.

Avtomobillar markasi Neksiya - $A_i = 100$ dona

-dvigatelni kapital ta'mirlashgacha bosib o'tadigan masofaning l_{tt}^n qismini o'tagan avtomobillar

Ular yoshi bo'yicha taqsimoti. $A_i^e = 40\%$ ya'ni dvigatelni kapital ta'mirlashgacha bosib o'tgan masofasi 40 dona avomobillar;

- qolgan $A_i^e = 60\%$ ya'ni l_{tt}^e , ya'ni 60 dona;

- $l_{ku} = 90 \text{ km}$ - kunlik o'rtacha bosib o'tilgan masofa;

- $D_{ik}^{xt} = 365 \text{ kun}$ avomobilning bir yilda ishlaydigan kunlari soni;

- $D_{ik}^{tx} = 305 \text{ kun}$ avtokorxona texnik xizmatining bir yilda ishlaydigan kunlari soni;

- K_{ish} ishlash sharoitlari toifasi III;

Andijon shahri uchun iqlimiylar kichik tuman -IVA

Tsikl uchun avtomobil asosiy kuch agregati – dvigatelning kapital ta'mirlashgacha bosib o'tgan masofasi qabul qilingan. Issiq, quriq iqlim sharoitida ishlaydigan Neksiya avtomobiliga texnik xizmat ko'rsatish davriyligining belgilangan me'yoriy qiymati:

I-TXK $l_1^n = 10000 \text{ km}$ (3.2.1- jadval)

2-TXK $l_1^n = 10000 \text{ km}$ (2.1- jadval)

Kundalik bosib o'tilgan masofaga karralilik holda I- TXK davriyliligiga tuzatish kiritish: k_1

$$l_1 = l_1^n * k_1 * k_3 = 10000 * 0,8 * 0,9 = 7200 \text{ km};$$

$$k_1 = 0,8 \quad k_3 = 0,9; \quad (2.8-\text{jadval})$$

I- TXK davriyliliga karralilik holda 2- TXK davriyliliga tuzatish kiritish:

$$l_1 = l_1^n * k_1 * k_3 = 20000 * 0,8 * 0,9 = 14400 \text{ km}$$

$$k_1 = 0,8 \quad k_3 = 0,9; \quad (2.8-\text{jadval}) \quad l_{tte}$$

Avtomobillar dvigatellarining o'rtacha ta'mirlashlararo yurgan yo'li:

$$l_{tt} = l_{tt}^m * 0,8 = 400000 * 0,8 = 720000 \text{ km} \quad (2.3-\text{jadval})$$

2- TXK davriyliliga karralilik holda dvigatellarining ta'mirlashlararo tuzatish kiritilgan yuradigan yo'li tsikl davomida yurgan yo'li

$$l_{tte} = l_{ts}^m = l_{tt}^m * k_1 * k_2 * k_3 = 720000 * 0,8 * 1,0 * 0,9 = 230000 \text{ km} \quad (2.3-\text{jadval})$$

$$k_1 = 0,8 = 0,9; \quad k_2 = 1 \quad k_3 = 0,9 \quad (2.9-\text{jadval}) \quad (2.10-\text{jadval})$$

TXK va JT bo'yicha yillik va kunlik ishlsb chiqarish dasturini hisoblash.

Bir avtomobil uchun tsikl ichida o'tkaziladigan TXK va kapital ta'mirlash (KT) soni: l_{2ts}

$$l_{ttd} = 1$$

$$2\text{-TXK soni: } l_{2ts} = l_{ttd} / l_2 - l_{ttd} = 230000 / 14400 - 1 = 16 - 1 = 15;$$

$$1\text{-TXK soni: } N_{1ts} = l_{tt} / l_1 - (N_{2ts} + N_{tts}) = 230000 / 14400 - 1 + 8 = 16 - 1 + 8 = 23;$$

$$\text{KTX soni: } N_{kyu} = l_{tts} / l_{ku} = 230000 / 90 = 2555;$$

Tsikl ichida ishga chiqadigan kunlar soni:

$$\text{Dets} = \frac{l_{tts}}{l_{ku}} = 230000 / 90 = 2555;$$

Tsikl ichida ishga TXK va JT da turish kunlari:

$$\begin{aligned} \text{Dtxk-jt} &= (\text{Ai} * d_{txk-jt}^1 + \text{Ai} * d_{txk-jt}^{11}) / \text{Ai} = 40 * 0,3 + 60 * 0,4 / 100 = 12 + 24 / \\ &100 = 0,36 \text{ kun} / 1000 \text{ km} \end{aligned} \quad (2.6-\text{jadval})$$

Avtomobillarning TXK va JT da turadigan kunlariga tuzatish kirituvchi- k_4 -ularning ishga tushirilgandan beri yurgan yo'liga bog'liq holda topiladi.
(2.11- jadval)

$$A_i^n = l_{ttd} = \text{masofani bosib o'tgan avtomobillar uchun } K_4^1 = 0,55 \quad (2.11^a - \text{jadval})$$

$A_i^n = l_{ttd}$ =masofani bosib o'tgan avtomobillar uchun $K_4^{11} = 0,7$ (2.11- jadval)
Koeffitsientning o'rtacha qiymati:

$$K_4^{o'r} = \frac{A_i^I * K_4^1 + A_i^{II} * K_4^{11}}{A_i} = \frac{40 * 0,55 + 60 * 0,7}{100} = 0,64;$$

Tsikl ichida TXKva Jtda turish kunlarini hisoblash:a

$$D_{tx,jt} = \frac{l_{ts} * K_4^1 * d_{txk-jt}^1 * K_4^{o'r}}{1000} = \frac{230000 * 0,36 * 0,64}{1000} = 53 \text{ kun};$$

Texnik tayyorgarlik koeffitsienti

$$\alpha_t = \frac{\text{Dets}}{\text{Dets} + D_{tx,jt}} = \frac{2555}{2555 + 53} = 0,98$$

Korxonada avtomobildan foydalanish koeffitsienti

$$\alpha_4 = \frac{\text{Dets}}{\text{Dets} + D_{tx,jt} + D_p} = \frac{2555}{2555 + 53 + 5} = 0,97$$

$$D_{tx,jt}$$

$D_p = 5$ kun – tashkiliy sabablarga ko'ra avtomobilarning ishga chiqmagan kunlari (haydovchi yo'qligi; yonilg'i etishmasligi va h.k- avtokorxonada tashkiliy sharoitlar va ishni boshqaruvga bog'liqdir.

Maxsus avtokorxona uchun o'rtacha: $D_p = 0,1 * D_{tx,jt} = 0,1 * 53 = 5$ kun

Bitta avtomobilarning yillik yurgan yoli:

$$l_y = D_k * d_4 * A_i = 365 * 0,970 * 90 = 31864 \text{ km } D_{tx,jt}$$

$D_k = 365$ kun –avtomobilning avtokorxonada bo'lish kunlari. Tsikldan yillik hisobga o'tish koeffitsienti: $\eta_y = \frac{l_y}{l_{ts}} = \frac{31864}{230000} = 0,138$

Hamma avtomobillar uchun TXK va JT ishlab chiqarish yillik dasturini aniqlash:

Dvigatellarni kapital ta'mirlash soni: A_i

$$N_{ttdy} = N_{ttd} * \eta_y * A_i = 1 * 0,138 * 100 = 14 \text{ avtomobil}$$

2-TXK soni: N_{2y}

$$N_{2y} = N_{2d} * \eta_y * A_i = 15 * 0,138 * 100 = 207 \text{ avtomobil}$$

1-TXK soni:

$$N_{1y} = N_{1d} * \eta_y * A_i = 23 * 0,138 * 100 = 317 \text{ avtomobil}$$

Kundalik xizmat ko'rsatish soni:

$$N_{kky} = N_{kks} * \eta_y * A_i = 2555 * 0,138 * 100 = 35259 \text{ avtomobi}$$

Mavsumiy xizmat ko'rsatish soni:

$$N_{mx} = 2 * A_i = 2 * 100 = 200 \text{ avtomobi}$$

Kundalik dastur:

$$D_{rg}=365;$$

2-TXK soni:

$$N_{2k} = \frac{N_{2y}}{D_{rg}} = \frac{207}{305} = 0,7 = 1$$

1-TXK soni:

$$N_{1k} = \frac{N_{1y}}{D_{rg}} = \frac{315}{305} = 1,03 = 1;$$

KTXK soni:

$$N_{kx} = \frac{N_{kxy}}{D_{ry}} = \frac{35259}{365} = 97;$$

Texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash mahnat sarfi yillik va kunlik hajimni hisoblash.

Avtomobilgarga TXK va Jtda me'yoriy mehnat sarfi

$$t_{st}^m = 0,77 \text{ ishchi/s};$$

$$t_{bx}^m = 1,56 \text{ ishchi/s};$$

$$t_{tx}^m = 6,55 \text{ ishchi/s};$$

$$t_{dx-tx}^m = 1,2 \text{ ishchi/s/1000km; Nekxia (8.1- jadval)}$$

Hisoblangan mehnat sarfini aniqlash: K_2

$$t_{kx} = t_{st}^m * K_2 * K_5 * K_m = 0,77 * 1 * 1,15 * 0,3 = 0,26 \text{ ishchi/ soat}$$

$$K_2 = 1(2.9 - \text{jadval}) ; \quad K_5 = 1,15 \quad 2.12 - \text{jadvol}$$

$$K_m = 0,3 \quad 165 \text{ bet}$$

K_m - yuvish ishlarini mexanizatsiyalash koeffitsienti, 0,3

$$t_1^x = t_1^m * K_2 * K_5 = 1,56 * 1 * 1,15 = 1,8 \text{ ishchi/ soat}$$

$$t_2^x = t_2^m * K_2 * K_5 = 6,55 * 1 * 1,15 = 7,5 \text{ ishchi/ soat}$$

$$t_{mx}^x = t_{mx}^m * K_2 = 3,75 * 1 * 1,15 = 4,3 \text{ ishchi/ soat}$$

$$t_{mx}^m = 0,5 * t_2^x = 0,5 * 7,5 = 3,75 \text{ ishchi/ soat}$$

$t_{jt}^x = t_{jt}^{m*} \quad K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 = 0,8 * 1 * 0,9 * 0,64 * 1,15 = 1,08$ ishchi/
soat/1000km

$$k_1 = 0,8 \quad k_2 = 1 \quad k_3 = 0,9 \quad k_4 = 0,64 \quad k_5 = 1,15$$

TXK va JT yillik mehnat hajmini hisoblash TXK Uchun:

$$T_{kxy} = N_{kxy} * t_{st} = 35259 * 0,126 = 4471 \text{ ishchi/s}$$

$$T_{1y} = N_{1y} * t_1^x = 317 * 5,05 = 1603 \text{ ishchi/s}$$

$$T_{2y} = N_{2y} * t_2^x = 207 * 7,55 = 3455 \text{ ishchi/s}$$

$$T_{my} = N_{my} * t_m^x = 200 * 4,3 = 860 \text{ ishchi/s}$$

Joriy ta'mir: T_{jty}

$$T_{jty} = \frac{l_y * A_i}{1000} * t_{jt}^x = \frac{31864 * 100}{1000} * 0,53 = 3467 \text{ ishchi/s}$$

Hisob kitob natijalarini jadvalga tushiramiz:

3.2.1.Jadval

TXK va ta'mirlash turlari	KXK	1-TXK	2-TXK	MXK	JT
Ishlarning yillik hajmi	4471	1603	3455	860	3467
Jami	13856				

3.2.2.Jadval

Ish turlari	TXK ishlari yillik hajmi, ishchi/s	
	1-TXK	2-TXK va MXK
1.Mahkamlash, sozlash moylash va boshqa ishlar	570	2422
2.Avtomobil texnik holatini diagnostikadan o'tkazish	1033	1033

Texnik xizmat ko'rsatish va joriy ta'mirlash mehnat hajmining ishlari turi bo'yicha taxminiy bo'linishi

3.2.3.Jadval

Ishlar	Foiz	Ish hajimi
I.Ish joylardagi (postlardagi) ishlar:		
1.Diagnostika	2	277
2.Sozlash va ajratish –yig’ish	33	4573
3.Payvandlash –tunikasozlik	8	1108
4.Bo’yoqchilik	6	831
Jami	49	6789
Ustaxonadagi ishlar:		
1.Agregat	17	2355
2.Chilangar mexanik	10	1385
3.Elektrotexnik	6	834
4.Akkumulyator	3	415
5.Ta’minot tizimi	2	277
6.Shina ta’mirlash	3	415
7.Kamera yamash	1	138
8. Temirchilik	2	277
9.Payvandlash	1,5	208
10.Tunikasozlik	1,5	208
11.Armatura quzov.	2	277

12. Qoplamachilik	2	277
Jami	51	7066
Hammasi	100	13856

Diagnostika ishlari umumiy mehnat hajmi TXK va JT ishlari tarkibidagi diagnostika mehnat hajimlari yig'indisidan tashkil topadi.

$$\Sigma T_d = T_{dtx} + T_{jt} = 1696 + 234 + 136 = 2066 \text{ ishchi/s}$$

$$T_{jd-1} = T_{jd-2} = 0,5 * \Sigma T_d = 0,5 * 2066 = 1033 \text{ ishchi/s}$$

Ishlab chiqarishdagi ishchilar sonini aniqlash:

Texnologik kerakli ishchilar soni: 13856

$$P_T = \frac{T_g}{F_n} = \frac{13856}{1822} = 7,6 ;$$

Ro'yxatdagagi ishchilar soni:

$$P_{sh} = \frac{T_g}{F_d} = \frac{13856}{1664} = 8,3$$

$$P_r = T_g / F_n \text{ ishchi } P_{KXK} = 2210 / 1822 = 1,28$$

$P_{sh} = T_g / F_{iv}$ ishchi Bunda: F_n - Yillik nominal ishchi vaqtি

F_{iv} - Yillik amaldagi ishchi vaqtি

Yillik nominal ishchi vaqtি :

- Bo'yash va tungi ishlari 1822 soat
- boshqa ishlari 2069 soat

Yillik xaqiyqiy ishchi vaqtি:

- normal mehnat sharoitida ishlovchilar -1860 soat;
- zararli mehnat sharoitida ishlovchilar -1664 soat;
- KTX va TXK-1 tungi vaqitda ishlovchilar -1664 soat;
- bo'yash mehnat sharoitida ishlovchilar -1610 soat
- temirchilik, misgarlik, akkumlyator, vulkanizatsiya va shina montaj ishlovchilar -1840 soat

$$P_{KTX} = 4471 / 2069 = 2,2$$

$$P_{TXK-1} = 1603 / 1822 = 0,88$$

$$P_{TXK-2} = 3455 / 1822 = 1,9$$

$$P_{\Delta} = 2066 / 1822 = 1,13$$

$$P_{JT} = 3467 / 1822 = 1,9$$

Roxyatdagi son texnologik ishchilardan tashqari kasal va mehnat ta'tildagilarni hisobga oladi. 13,73 %

Loyihadagi kerakli va ro'yxatdagi ta'mir ishchilari soni

3.2.4.Jadval

№	Post va ustaxonalar nomlari	Hisoblangan ta'mir ishchilar soni		Qabul qilingan ishchilar soni	
		Texnologik kerakli	Royhatdagi	Texnologik kerakli	Royhatdagi
Postlar					
1	KTX	2,2	2,5	2	3
2	TXK-1	0,88	1	1	1
3	TXK-2	1,9	2,1	2	2
4	Diagnostika	1,13	1,27	1	1
5	JT: sozlash va echish-yig'ishtirish	1,9	2,1	2	2
	Jami JT:	1,9	2,1	2	2
	Jami post	9,91	11,07	10	10
Ustaxona					
1	Aggregat	1,29	1,46	1	1
2	Chilangar mexanik	0,76	0,86	1	1
3	Elektrotexnik	0,46	0,52	1	1
4	Akkumulyator	0,23	0,26	-	-
5	Ta'minot	0,15	0,17	-	-

	tizimi				
6	Shina ta'mirlash	0,23	0,26	1	1
7	Kamera yamash	0,07	0,08	-	-
8	Temirchilik	0,15	0,17	-	-
9	Payvandlash	0,11	0,12	-	-
10	Tunikasozlik	0,11	0,12	-	-
11	Armatura quzov.	0,15	0,17	-	-
12	Qoplamachilik	0,15	0,17		
	Ustaxona bo'yicha	3,56	4,04	4	4
	Jami	13,47	15,3	14	15

3.2.12. Texnik xizmat ko'rsatuvchi postlar sonini hisoblash

Universal postlar soni aniqlanadi:

$$X_{yn} = \tau / R$$

Bunda: τ - post takti, bita avtomobilga TXK vaqt sarfi minutda.

R- ritm, sutkadagi umumiy vaqtdan rostda bitta avtomobilga texnik tasir vaqtining solishtirma og'irligi

Takt formula orqali aniqlanadi:

$$\tau = (t_i * 60 / P_{\Pi}) + t_{\text{пред}}$$

Bunda: t_i - postdagi TXK (KTX, TXK-1, TXK-2) turidan bajariluvchi mehnat sig'mi , odam/soat

$t_{\text{пред}}$ - postga avtomobilni qo'yish va chiqarish vaqt sarfi 3 minut qabul qilamiz

P_{is} - bir vaqtni o'zida ishlayotgan ishchilar soni

P_{pkx} - 2 odam. P_{Π} то-1- 3 odam. P_{Π} то-2- 4 odam

$$1) \tau_{\text{KTX}} = (0,126 * 60 / 2) + 3 = 6 \text{ minut}$$

$$2) \tau_{TXK-1} = (5,05 * 60 / 3) + 3 = 101 \text{ minut}$$

$$3) \tau_{TXK-2} = (7,55 * 60 / 4) + 3 = 113 \text{ minut}$$

$$4) \tau_{JT} = (0,53 * 60 / 4) + 3 = 600 \text{ minut}$$

Ritmni aniqlaymiz, sutkadagi umumiyligi vaqtdan postda bitta avtomobilga texnik tasir vaqtining solishtirma og'irligi

$$R = T_i * 60 / N_{ic}$$

T_i – ishchi postdagi vaqt davomiyligi, soat. $T_{eo}=0,5$ soat

$$T_{txk-1} = 1,7 \text{ soat}$$

$$T_{txk-2} = 1,9 \text{ soat}$$

N_{ic} – sutkada xizmat ko'rsatiladigon avtomobillar soni (dastur)

$$N_{iktx} = 90 \text{ avtomobil}', N_{itxk-1} = 1 \text{ avtomobil}' N_{itxk-2} = 1 \text{ avtomobil}'$$

$$1) R_{KTX} = 0,75 * 60 / 90 = 1,0 \text{ min}$$

$$2) R_{TXK-1} = 1 * 60 / 4 = 16,8 \text{ min}$$

$$1) R_{TXK-2} = 1 * 60 / 1 = 15 \text{ min}$$

Yuqoridagi hisoblashlarga ko'ra universal postlar soni quydagicha aniqlanadi :

$$1) X_{KTX} = \tau_{KTX} / R_{KTX} = 6 / 0,75 = 8 \text{ post}$$

$$2) X_{TXK-1} = \tau_{TXK-1} / R_{TXK-1} = 101 / 16,8 = 6 \text{ post}$$

$$3) X_{TXK-2} = \tau_{TXK-2} / R_{TXK-2} = 113 / 15 = 3,4 = 3 \text{ post}$$

$$4) X_{JT} = \tau_{JT} / R_{JT} = 600 / 60 = 10 \text{ post}$$

Iqtisoslashgan diagnostik post $\Delta-1$, $\Delta-2$ quydagagi formula bilan aniqlanadi:

$$1) X_{i\Delta} = T_{i\Delta} / F_{pi} * P_{pi} * \eta = T_{i\Delta} / \Delta_{ik} * T_{cm} * C * P_{pi} * \eta$$

Bunda: $T_{i\Delta}$ -diagnostika bo'yicha yillik mehnat sig'imi. odam/soat

$T_{i\Delta-1}-1033$ ishchi/soat $T_{i\Delta-2}-1033$ ishchi /soat

F_{dp} - diagnostik postning yillik vaqt fondi, soat

Δ_{ik} - diagnostik postning yillik ishchi kunlari, 305 kun ;

P_{pi} - bir vaqtning o'zida postda ishlovchi ishchilar soni;

η -0,85 – postda vaqtdan foydalanish koeffitsienti;

C- smenalar soni 1,5

Demak:

$$1) X_{\Delta-1} = T_{\Delta-1} / \Delta_{ik} * T_{cm} * C * P_{pi} * \eta = 1033 / 305 * 2 * 1,5 * 1,1 * 0,85 = 1,2$$

qabul qilamiz $X_{d-1} = 1$

$$2) X_{d-2} = T_{d-2} / \Delta_{ik} * T_{cm} * C * P_n * \eta = 1033 / 305 * 7 * 1,5 * 1,1 * 0,85 = 1,2$$

qabul qilamiz $X_{d-1} = 1$

3.2.13.JT postlari sonini hisoblaymiz.

$$X_{jt} = T_{jt} * K_{jt} * \varphi / \Delta_{ik} * T_{cm} * P_n * \eta$$

Bunda: T_{jt} - ishchi postlardagi jami yillik mehnat sig'mi odam/soat

F_n - ishchi postlarini yillik vaqt fondi, soat

Δ_{ik} -ishchi postlarni yillik ishchi kunlari, 305 kun

C- smenalar soni 1,2

K_{jt} - JT postida maksimal yuklanishni hisobga oluvchi koeffitsient 0,5-0,6,dan 0,6ni qabul qilamiz

φ – avtomobilarni ishchi joyiga notejis kelishini hisobga oluvchi koeffitsient 1,2-1.5.dan 1,2 qabul qilamiz

η -0,85 – postda vaqtadan foydalanish koeffitsienti

P_n - postda bir vaqtda ishlayotgan ishchilar soni

$$X_{jt} = T_{jt} * K_{jt} * \varphi / \Delta_{ik} * T_{cm} * P_n * \eta_3 = 13856 * 0,6 * 1,2 / 305 * 7 * 1,2 * 1,1 * 0,85 = 9976 / 2395 = 4,2 \text{ post}, 4 \text{ post qabul qilamiz.}$$

3.2.14. TXK va JT larda kutadigon postlar soni.

Kutuvchi postlar avtomobilarni ishchi postlarga kelishini muvofiqlashtiradi

a) Kutuvchi postlar KTXda 15-25 foiz soatli unim dorlikdan hisoblanadi.

$$X_{oktx} = 0,15 * T_{coktx} * X_t = 0,15 * 12 * 0,970 = 1,7, 2 \text{ post qabul qilamiz}$$

b) TXK-1 kutuvchi post 10-15 foiz soatbay unim dorlikdan

$$X_{oTXK1} = 0,15 * T_{cTXK-1} * X_t = 0,15 * 2 * 0,970 = 0,30, 1 \text{ post qabul qilamiz}$$

b) TXK-2 kutuvchi post 40 foiz soatbay unim dorlikdan

$$X_{oTXK-2} = 0,4 * T_{cTXK-2} * X_t = 0,4 * 4 * 0,970 = 1,55, 2 \text{ post qabul qilamiz}$$

r) JT kutuvchi post 20-30 foiz soatbay unim dorlikdan

$$X_{oJT} = 0,3 * T_{cJT} * X_{jt} = 0,3 * 4 * 0,970 = 1,16, 1 \text{ post qabul qilamiz}$$

Jami kutadigan postlar $\sum X_o = 1,7 + 0,3 + 1,55 + 1,16 = 4,7$ 5 post qabul qilamiz

III.3. HAMKORLIKDAGI AVTOUYUSHMA SAROIYINI LOYIHALASH

3.3.1. Ishlab chiqarish bino va inshoatlarni maydonini hisoblaymiz.

Ishlab chiqarish bino va inshoatlarni maydonini solishtirma me'yor asosida jixoz birligi maydoni yoki rejali chizma asosida aniqlanadi[13-14].

3.3.1. TXK va JT posti maydonini hisoblash.

Ishlab chiqarish binosi maydonini formula orqali aniqlanadi:

$$F_o = f_o * X_o * K_o$$

Bunda: f_o - Nekxsiya egallagan maydoni $7,25 \text{ m}^2$

$$f_o = A * B = 4,5 * 1,6 = 7,25 \text{ m}^2$$

X_o – postlar soni

K_o - avtomobilning bir kvadrat metr egallagan maydoniga to'g'ri keluvchi solishtirma maydon

Ko 4-5 bundan 4 qabul qijamiz

$$F_{3KTX} = f_o * X_{KX} * K_o = 7,25 * 8 * 4 = 232 \text{ m}^2$$

$$F_{3TXK-1} = f_o * X_{TXK-1} * K_o = 7,25 * 6 * 4 = 174 \text{ m}^2$$

$$F_{3TXK-2} = f_o * X_{TXK-2} * K_o = 7,25 * 3 * 4 = 116 \text{ m}^2$$

$$F_{3JT} = f_o * X_{JT} * K_o = 7,25 * 10 * 4 = 290 \text{ m}^2$$

$$F_{\Delta-1} = f_o * X_{\Delta-1} * K_o = 7,25 * 1 * 4 = 29 \text{ m}^2$$

$$F_{\Delta-2} = f_o * X_{\Delta-2} * K_o = 7,25 * 1 * 4 = 29 \text{ m}^2$$

Jami postlar maydoni $\sum F_{\Pi}$

$$\begin{aligned} \sum F_{\Pi} &= F_{3KTX} + F_{3TXK-1} + F_{3TXK-2} + F_{3JT} + F_{\Delta-1} + F_{\Delta-2} = 232 + 174 + 116 + 290 + 29 + 29 \\ &= 870 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3.3.2. TXK va JT postlar maydoni hisoblash.

TXK va JT kutuvchi poslar maydoni formula bilan:

$$F_o = f_o * X_o * K_o$$

$$F_{oKTX} = f_o * X_{oKTX} * K_o = 7,25 * 2 * 4 = 58 \text{ m}^2$$

$$F_{oTXK-1} = f_o * X_{oTXK-1} * K_o = 7,25 * 1 * 4 = 29 \text{ m}^2$$

$$F_{oTXK-2} = f_o * X_{oTXK-2} * K_o = 7,25 * 2 * 4 = 58 \text{ m}^2$$

$$F_{oJT} = f_o * X_{oJT} * K_o = 7,25 * 1 * 4 = 29 \text{ m}^2$$

Jami kutuvchi postlar maydoni $\sum F_{o\Pi}$

$$\sum F_{o\Pi} = F_{0\text{ KTX}} + F_{0\text{ TXK-1}} + F_{0\text{ TXK-2}} + F_{0\text{ JT+}} = 58 + 29 + 58 + 29 = 174 \text{ m}^2$$

3.3.3. Ishlab chiqarish bo'lim va tsexlarini maydonini hisoblash.

Ishlab chiqarish bo'lim va tsexlarini maydonini formula orqali hisoblaymiz.

$$F_u = f_o * K_{\Pi\Lambda}$$

Bunda: f_o - jixozning egallagan maydoni m^2

$K_{\Pi\Lambda}$ – zichlik koeffitsienti, 4 qabul qilamiz

Har bir ishchi uchun umumiy tsex maydonini $4,5 \text{ m}^2$ qabul qilamiz.

Me'yoriy hujjalarga asosan loyihalashda «Ozgiproavtotrans»meyoriy xujjalariiga asosan kerakli maydon 3.3.16.1 jadvaldan qabul qilamiz

3.3.5- jadval

Ishlab chqarish bo'lim va tsexlari	Te'mirlovchilar soni	Ta'mirlovchiar uchun maydon m^2 / odam				
		1	2	3	4	5
Agregat	5	36	45	54	63	126
CHilangar-mexanik	4	36	45	54	63	126
Motor	2	36	45	54	63	126
Eliktrotexnik	1	14	18	27	36	54
Akkumlyator	1	36	34			
Ovqatlantirish tizimi	1	14	18	27	36	
Kamerani vulkanizatsiya qilish	1	18	27	36		
Misgarlik	1	18	27	36		
Svarka	5	27	36	45	72	
Tokrlik tsexi	2	27	32			

Ishlab chqarish bo'lim va tsexlari maydoni

3.3.6- jadval

Nº	Ishlab chiqarish uchastkalari va tsexlari.	Ta'mirlovchil ar soni.	Maydon m ²
1	Agregat	1	36
2	Chilangar mexanik	1	36
3	Elektrotexnik	1	36
4	Shina ta'mirlash	1	18
	Jami ustaxona bo'yicha	4	126

Yuqoridagilarga asoslanganda

$$F_{\text{u}} = 36 + 36 + 36 + 18 = 126 \text{ m}^2$$

$$\sum F_{\text{KTX}} = F_3 \text{EO} + * F_0 \text{EO} = 2215,2 + 886 = 3101,2 \text{ m}^2$$

$$\sum F_{\text{TO-1}} = F_3 \text{ TO-1} + * F_0 \text{ TO-1} = 886 + 221,52 = 1107,52 \text{ m}^2$$

$$\sum F_{\text{TO-2}} = F_3 \text{ TO-2} + * F_0 \text{ TO-2} = 1107,6 + 443 = 1550,6 \text{ m}^2$$

$$\sum F_{\text{Jt}} = F_3 \text{ Jt} + F_0 \text{ Jt} = 2215,2 + 664 = 2879,2 \text{ m}^2$$

$$\sum F_{\text{d-1,d-2}} = F_{\text{d-1}} + F_{\text{d-2}} = 221,52 + 221,52 = 443 \text{ m}^2$$

$$\sum F_{\text{u}} = 485 \text{ m}^2$$

Jami ishlab chiqarish binosi maydoni :

$$F_{\text{ich(TXK, JT)}} = \sum F_{\text{KTX}} + \sum F_{\text{TO-1}} + \sum F_{\text{TO-2}} + \sum F_{\text{Jt}} + \sum F_{\text{d-1,d-2}} + \sum F_{\text{u}} = \\ 310,1 + 110,7 + 155,0 + 287,9 + 44,3 + 48,5 + 25,9 = 3036 \text{ m}^2$$

Ma'muriy bino maydoni:

$$F = f * P_T;$$

Bunda: f - bir xizmatchiga berilgan maydon, 4 m²

P_T – texnik ishchilar soni.

Qabul qilingan bo'lin va xizmatchilar soni va ularning xonalari maydoni.

3.2.7.Jadval

Nº	Xona turlari va xizmatchilar soni	O'lchov birligi	Qimati.
1	Texnik bo'limi 2 odam	m^2	8
2	Ishlatish bo'limi 2 odam	m^2	8
3	Rejalashtirish bo'limi 1 odam	m^2	4
4	Buxgalteriya bo'limi 1 odam	m^2	4
5	Tibbiy yordam 1 odam	m^2	4
6	Navbatchi mexaniklar xonasi 2 odam	m^2	8
7	Texnika va xarakat xavfsizligi bolimi 1 odam.	m^2	4
8	G'aznachi 1odam	m^2	4
9	Boshliq xonasi	m^2	12
10	Kotiba xonasi	m^2	4
11	Bosh muxandis xonasi	m^2	6
12	Ishlatish bo'lim xonasi	m^2	4
13	Kadrlar bo'lim xonasi	m^2	4
14	Xaydovchilar xonasi	m^2	30
15	Qorovullar xonasi	m^2	4
16	4 o'rinali tualet	m^2	6
17	Dush	m^2	4
	Jami	m^2	98

Boshliq xonasi : $F_h = 0,15 * \sum F = 0,15 * 92 = 12 m^2$

Xaydovchilar xonasi $F_{xay} = 0,3 * A_i * 1 м квт = 0,3 * 100 * 1 = 30 m^2$

Ijtimoiy obektlarni hisoblash:

$$F_{ichdush} = \sum P_t * 0,7 * f_d / 10 = 20 * 0,7 * 2 / 10 = 2,8 m^2$$

Smenada 3-15odam uchun bir dush, shundan kelib chiqib 15 oam qabul qilamiz.

F д- 1 o'rinli dush maydoni 2 m^2

$$F_{xay\ dashi} = \sum P_{xay} * 0,7 * f_d / 10 = 100 * 0,7 * 2 / 10 = 14 \text{ m}^2$$

Ma'muriy bino umum maydoni

$$F_{ma'm} = F_{tex} + F_{otkcc} + F_{pl} + F_{bux} + F_{Kacc} + F_{bosh} + F_{kot} + F_{boshmux} + F_{eks bosh} + F_{kad bo'l} + F_{xay x} + F_{qor x} + F_{oshx} + F_{xoj} + F_{dush} + F_{exqymm} = \\ 28 + 24 + 12 + 16 + 12 + 12 + 20 + 8 + 19,8 + 10 + 12 + 12 + 9 + 150 + 8 + 125 = 58,8 \text{ m}^2$$

3.3.4. Avtomobilarni saqlash maydonini hisoblash.

Avtomobilarni ochiqlikda saqlash maydoni formula orqali topiladi:

$$A_{xpa} = A_3 - X_{on} - A_d = 97 - 1 - 2 = 94 \text{ avtomobil}$$

$$F_{xpa} = A_{xpa} * fo = 94 * 7,25 = 681,0 \text{ m}^2$$

3.3.19. Maxsus avtosaroyda idora va tashkilotlarga yengil avtomobillar bilan xizmat ko'rsatishni bosh rejasini loyixalash. Neksiya

Bosh reja formula orqli topiladi:

$$F_{\Gamma\Pi} = (F_{3tp} / 0,3) + F_{xpa}$$

$$F_{3tp} = F_{pp(TO,TP)} + F_{ad} + F_{kompi} + F_{trc} + F_{beh} + F_{k,b} + F_{zapr} = 959,2 + 58,8 + 16,6 + 14,9 + 3,0 \\ + 3,6 + 1,2 + 20,0 = 1097,5 \text{ m}^2$$

$$F_{\Gamma\Pi} = (F_{3tp} / 0,3) + F_{xpa} = (1097,5 + 1174,0) / 0,3 = 2271 / 0,3 = 7571,6 \text{ m}^2 \text{ yoki } 0,76 \text{ ga}$$

$$\text{Yengil avtosaroy qiymati } F_{3tp} * 700 = 3036,0 * 700 = 2125200 \text{ m.so'm}$$

$$\text{Yengil avtosaroy texnologik jixozlar qiymati. } 72000 * 100 = 7200000 \text{ m.so'm}$$

$$\text{Jami maxsus avtosaroy qiymati } 1822000 + 7200000 = 9325200 \text{ m.so'm}$$

3.2.8.Jadval

Nexiani o'lchamlari (1, 2-rasm)

No	Ko'rsatkich turlari	O'l birligi	O'lchami
1	Gabarit o'lchamlar, mm	mm	
	Bo'yi La	mm	4516
	eni B	mm	1662
	balandligi	mm	1393
2	Baza L	mm	2520

Bosh reja

Bosh rejaning taxminiy ko'rsatkichlari

Maydon, ga	0,76
Qurilish, m kvt.....	3036 m ²
Foiz.....	40,0
Foydalangan maydon, %	75

Avtouyishma yengil taxesilar bilan xizmat ko'rsatuvchi uyishma avtosaroy. Loyihada bo'yicha texnik xizmat ko'rsatish va joriy tamirlash tizimi asosida tashkil etigan.. 19 foiz avtomobillar yopq joylarda turish va xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan. Ishlab chiqarish binosi temir betonli elementlardan (9+18+9) 6 m balandligi 4,6 m dan iborat konstruktsiyadan iborat.

Ishlab chiqarish binosi

- 1.Ishlab chiqarish binosi
- 2.Nazorat tekshiruv punkti
- 3.Avtomobilni yuvish estaqadasi
- 4.Loytindirgich
- 5.Komir ombori
- Ishlab chiqarish binosi
5. Ma'muriy bino;
6. Kladavka;
7. Bosh mexanik bo'limi;
8. Akkumlyator bo'limi;
9. Zaryadlash xonasi;
10. Ventilatsion kamera

11. Transformator podsansiyasi
- 12.Qorovulkxona;
13. Asbob uskanalarni taqsimlovchi xona;
14. KTXK
15. TXK-2 va JT postlari;
16. TXK-1 postlari;
- 17.Avtomobillarni saqlash bo'limi;
18. Extiyot qism va agregat bo'limi;
19. Shinomontaj bo'limi;
20. Nasos stansiyasi;
- 21.Elektr –karbyurator bo'limi;
22. Surkov moyi ombori;
23. Bo'yash bo'limi;
24. Mexanik asregat bo'limi;
- 25.KTXK;

IV. HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI

Baxtsiz hodisalarini tekshirish va hisobga olish

Og'ir baxtsiz hodisalar, ya'ni ishchining o'limi va bir necha odamlarning baravar shikastlanishi bilan bog'liq bo'lgan baxtsiz hodisalar alohida hisobga olinadi. Agar biror baxtsiz xodisa korxonada yuz bersa buni ko'rgan ishchi darhol bu haqida usta yoki sex boshlig'iga ma'lumotni o'z vaqtida yetkazadi. Sex ustasi yoki sexboshlig'i esa bu haqidagi ma'lumotni darhol korxona rahbari, korxona bosh muhandisiga va korxona kasaba uyushmasi qo'mitasi raisiga ma'lumot yetkazadi. Agar bu baxtsiz hodisa tufayli ishchi xodim yoki xodimlardan bir nechtasini o'limi bilan sodir bo'lsa korxona ma'muriyati bu haqidagi ma'lumotni telefon yoki telegraf orqali, shaxar, viloyat prokraturasiga, kasaba uyushmalarining texnik inspektoriga, yuqori tashkilotdagi rahbarlarga habar beradi. Bunday holatda bu hodisani tekshirishda korxona ma'murayati bilan birga shaxar, viloyat yoki Respublika prokraturasi vakili, yuqori tashkilot xodimi va kasaba uyushmasining texnik inspektori qatnashadi.

Tekshirish ishi tugagandan so'ng N-1 formasida 8 nusxada dalolatnama tuziladi. Ayni paytda bir necha kishi baxtsiz hodisaga duchor bo'lsa, har bir jabrlanuvchiga alohida dalolatnama tuziladi va ularning talabi bilan uchkundan kechiktirmasdan bir nusxasi qo'llariga beriladi. Har bir dalolatnomda baxtsiz hodisaning holati, sababi va uni bartaraf qilish yo'llari va albatta, ishlab chiqarish bilan bog'liq yoki bog'liq emasligi ko'rsatilishi kerak.

Jarahotlarni o'rganish usullari

Ishlab chiqarish jarahotlari – kasbiy kasaliklar sabablarini aniqlashda va ularning oldini olishda jarahotlarni o'rganishning statistik, topografik, monografik va iqtisodiy usullaridan foydalaniladi.

Statistik usul

Statistikusul – hisobot vaqtida ro'y bergan baxtsiz xodisalarning sabablarini aniqlashga asoslangan. Bunga asos qilib N-1 formasida tuzilgan dalolatnama va ishga layoqatsizlik varaqasi olinadi. Bu usul jarohatlanishning umumiyl holatini,

uning o'zgarib borish jarayonini tadqiq etishda, ularning kelib chiqish sabab va holatlarining qonuniyatlarini va ular orasidagi aloqalarni aniqlashda qo'l keladi.

Jarohatlanish darajasini aniqlashda nisbiy statistik ko'rsatkichlar chastota koeffitsienti va og'irlik koeffitsientidan foydalaniladi.

Jarohatlanishning chastota koeffitsenti

Jarohatlanishning **chastota koeffitsenti** Kch ma'lum kalendar vaqt oralig'ida (oy, kvartal, yil) ro'y bergan va 1000 kishiga to'g'ri kelgan baxtsiz hodisalar sonining shu sexda ishlovchilarning ro'yxatidagi soniga nisbati bilan o'lchanadigan kattalik bo'ladi.

$$Kch = (a \cdot 1000) / b \quad (1)$$

Og'irlik koeffitsienti Ko

Har bir baxtsiz hodisaga o'rta hisobda olingan ishga yaroqsizlik kunlari to'g'ri kelishini ko'rsatadi.

$$Ko = s/a \quad (2)$$

Topografik usul

Topografik usul – baxtsiz hodisalar yuz bergan joyga nisbatan o'rganilishidir. Sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar sex rejasiga ma'lum belgilar bilan muntazam ravishda qayd qilinadi va muayyan muddat oralig'ida (yil oxirida, har chorakda yoki oy oxirida) qaysi ish joyida eng ko'p belgilar to'planganligiga qarab xavfli joy aniqlanadi. Shunga asosan, bu joy xavfli hisoblanib, u yerdagi ish sharoiti sinchiklab o'rganilib profilaktik tadbirlar qo'llaniladi

Monografik usul

Monografik usul – baxtsiz hodisa ro'y bergan ish joyini (mashina, dastgoh, uskunavah.k.) har tomonlama batafsil tadqiq qilishni taqozo qiladi. Masalan: biror bir mashinaning texnologiyasini, kinematikasini, xomashyo ta'minoti, mahsulotni olish, elektr ta'minoti, mashinani boshqarish va boshqalarni tadqiq qiladi. Bu usulning afzalligi shundaki, faqatgina bo'lib o'tgan baxtsiz hodisalarning sabablari aniqlanib qolmasdan, ayni paytda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan baxtsiz hodisalarning oldini olish choralarini ham ko'rildi.

Iqtisodiy usul

Iqtisodiy usul – ishlab chiqarish jarohatlanishidan ko’rilgan zararni aniqlashdan hamda baxtsiz hodisalarining oldini olish bo’yicha bajarilgan tadbirlarning sotsial-iqtisodiy samarasini baholashdan iboratdir.

Baxtsiz xodisalardan keladigan moddiy zarar

Etkazilgan umumiy zarar

$$Qz=Pz + Kz \quad (3)$$

Bevosita keltirilgan zarar

$$Kz = (R \cdot Dn) / Dr \quad (4)$$

Baxtsiz xodisa sababli yo’qolgan ish kuni

$$Dn = \sum q = 1,5 \cdot H + \sum T \quad (5)$$

O’lim bilan tugagan baxtsiz xodisalar yig’indisi

$$T = (S - h) Dr \quad (6)$$

O’pka yurak reanimatsiyasi

Avtotransportlarda ko’pincha avariylar tufayli ko’plab insonlar shikaslanishi, og’ir jaraxatlar olishi yoki nobud bo’lish xollari uchrab turadi. Agar avariya, portlash, yong’in yoki elektr tokining salbiy ta’siri natijasida inson hayoti xavf ostida qolsa, o’pka yurak reanimattsiyasini o’z vaqtida ko’rsatilishi insonning hayotini saqlab qolish bilan birga uni to’la hayotga qaytarilishiga erishiladi. Avariya, portlash, yong’in yoki elektr toki ta’sirida inson xushidan ketishi, nafas olmasligi va yurak faoliyatining to’xtash holatlari uchrashi mumkin. Ayrim hollarda bular yakka yakka holda yoki birgalikda sodir bo’lishi mumkin.

Agar baxtsiz xodisa tufayli inson xushidan ketib, nafas olmay va yurak faoliyati ham to’xtagan bo’lsa bu klinik o’lim deb yuritiladi. O’z vaqtida jarohatlanganga birinchi yordam ko’rsatilmasa klinik o’limdan biologik o’limga o’tadi.

Klinik va biologik o’lim

Klinik o’lim holati 5-8 minut davom etadi. Hech qanday yordam bo’lmagan taqdirda eng oldin bosh miya qobigidagi hujayralar parchalanib, klinik o’lim holatidan biologik o’limholatiga o’tadi.

Biologik o'lim – qaytarib bo'lmaydigan jarayon bo'lib, organizmdagi jarayonlarni butunlayin to'xtashi bilan izoxlanadi, shuningdek organizmdagi oqsil moddalari parchalanadi. Bu klinik o'lim vaqtি tugagandan keyin ro'y beradi. Odam tok ta'sirida qancha ko'p qolib ketsa, u shuncha ko'p zararlanadi. Klinik o'lim holatidan mustaqil tirik organizmni funksiyalariga o'zvaqtida ta'sir etib tugayotgan funksiyani tiklash mumkin. Bunda inson organizimiga ta'sir etayotgan elektr toki kuchi, uning ta'sir vaqtiga, tarmoqdagи kuchlanishga, odam tanasining qarshiligiga, tok chastatasiga va odamning induvidal xususiyatlariga uzviy bog'liq bo'ladi.

Nafas olish faoliyatini to'xtashi

Nafas olish va yurak faoliyatini to'xtashi elektr toki ta'sirini eng og'ir oqibati hisoblanadi. Agar jarohatlangan kishi nafas olmayotgan lekin yuragi urayotgan bo'lsa unga sun'iy nafas berishga kirishish kerak. Agar yurak urishi ham to'xtagan bo'lsa unga sun'iy nafas berish bilan birgalikda yuragini ham tashqi massaj qilishni bajarish talab etiladi.

Sun'iy nafas berishning eng samarali yo'li jarohatlangan kishining og'zidan yoki burnidan og'iz bilan havo puflash hisoblanadi. Bunda jarohatlangan kishi orqasi bilan yerga yotqizilib kiyimlari yoki boshqa narsa o'rab qopqoqlari va bo'yni ostiga qo'yilib bo'yni ko'proq orqaga egiltiriladi va og'iz bo'shlig'I suvdan tozalanadi va tili chiqariladi.

Jarohatlangan kishini burni qisiladi og'iz va burunga quruq ro'molcha yoki doka salfetka qo'yilib yordam berayotgan kishi ikki-uch chuqur nafas olib jarohatlangan kishi og'ziga havo puflaydi.

Sun'iy nafas berish chastotasi minutiga 12...14 martadan oshmasligi lozim, chunki bu tabiiy nafas olish ritmiga mos keladi. Sun'iy nafas berishni jarohatlangan kishida ritm nafas olish tiklanguncha davom ettirish lozim.

Sanoatda sun'iy nafas berishning apparatlari chiqarilgan. Bu moslama komplektida niqob va har xil o'lchamdagи (katta yoshdagilar va o'smirlar, bolalar uchun) havo puflagichlar kiradi.

Yurak faoliyatini to'xtashi

Agar shikastlangan kishida yurak urishi kuzatilmasa yuragi tashqi massaj qilinadi. Buning uchun jarohatlangan kishi orqasi bilan biror bir qattiq tekis yuzaga yotqizilib, old tugmalari yechilib ko'kragi ochiladi. Yordam beruvchi odam bunda bir qo'lini ko'krak qafasining kerakli joyiga kaftini qo'yib, ikkinchi qo'lini esa ko'krakka qo'yilgan qo'l ustiga kaftini qo'yilgan holda ko'krakni umurtqa tomonga bosadi.

Bunda ko'krak qafasi faqat tik holatda 3...4 smgacha chuqurlikka minutiga 60 marta chastota bilan bosiladi. Ko'krakdan bunday bosishda yurakdan siqb chiqarilgan qon, qon tomirlarga kiradi.

Yurakni massaj qilishda qovurg'aga zarar bermaslik uchun ehtiyyot bo'lismek kerak. Massajning samaradorligi katta arteriya qontomirlarda pulsning paydo bo'lishi bilan baholanadi.

Ko'p hollarda jarohatlangan kishilarni yuragini massaj qilish ularga sun'iy nafas berish bilan birga olib boriladi. Bunda sun'iy nafas berishni ko'krak qafasini bosish vaqtি oralig'ida bajarish kerak. Yaxshisi buni ikki kishi bajargani maqlul, bir kishi ko'krak qafasini 4...5 marta bosadi, so'ngra ikkinchi kishi jarohatlangan kishi o'pkasiga havo puflaydi. Bu jarayon shu holatda takrorlanadi.

Meditrina xodimi yurak faoliyatini tiklovchi samarali usul tajribalariga ega bo'ladi. Bu maqsad uchun defibrillyator degan maxsus apparatlar qo'llaniladi va ular yordamida yurak orqali yuqori kuchlanishli qisqa elektr zaryadi hosil qilinadi va buyurak muskullarini umumiy qisqarishiga sabab bo'ladi.

Korxonalarda yong'inga qarshi suv havzalarining hajmini hisoblash.

Yong'inni o'chirishning keng tarqalgan moddalari: suv, suv bug'i, uglegislota, namlangan materiallar kimyoviy va havo-mexanik ko'pik, poroshokli tarkiblar, brometil birikmalar, inert gazlar va boshqalar hisoblanadi.

Yong'inga qarshi suv zahirasi yilning istalgan vaqtida kerakli bosimda 3 soat yong'inni o'chirishga yetadigan bo'lishi kerak. Ishlab chiqarish korxonasida har biri 100 m^3 va undan ortiq sig'imli suv hovzasini bo'lishi kerak. Bitta suv

hovzasining xizmat ko'rsatadigan radiusi yong'in vaqtida suv uzatish uchun avtonasos va avto idishlardan foydalanganda 200m, uzatma nasoslardan foydalanganda 100m, biro'nli pritsep motopompalaridan foydalanganda 150mga teng qabul qilinadi. Bitta idishda 100m³ sig'imgacha bo'lgan suv zahirasi dahlsiz saqlanadi. Tashqi va ichki yong'inlarni o'chirishda suv sarfi (m³/soat) quyidagi formula bilan aniqlanadi.

$$Q_{yo} = 3,6 \times g \times T_{yo} \times n_{yo}, \quad (7)$$

Yong'in hovzasidagi daxlsiz suv zahirasi (m³) quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$W_c = Q_x \sum Q_m + 0,5 Q_x, \quad (8)$$

Suv hovzasidan suvni olish uchun nasosga so'ruvchi 160...200mm diametrdagi quvur biriktiriladi. Suvni va suv-ko'pikli suyuqlikni uzatish uchun bosimda ishslashga mo'ljallangan quvurlar qo'llaniladi.

Butun oqimi yoki purkalgan suvli ko'pikli va poroshokli oqimni hosil bo'lishiga RS-50 va RS-70 yong'in stvollarini, SVP havoli-ko'pikli stvolini yoki olib yuriladigan (PLS-N-20) bosim quvuriga biriktirilgan lafetstvollarini qo'llanilishi bilan erishish mumkin.

Yong'in stvolidan suvni oqimi tezligi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$v_c = \sqrt{2gH}, \quad (9)$$

Havoning qarshiligi hisobga olinganda suvli oqimni uzatishning nazariy uzoqligi ushbu tenglamadan aniqlanadi:

$$L = \frac{v_0^2}{q} \sin \alpha, \quad (10)$$

Bitta stvol orqali sarflangan suv miqdori quyidagicha aniqlanadi.

$$Q_{cn} = q \mu S \sqrt{2qH}, \quad (11)$$

Yong'inga qarshi zaxira suv havzalarining hajmi quydagicha hisoblanadi.

a) To'g'rito'rtburchaklisuvhavzasigasuvsig'ishinihisoblash.

$$V = \frac{1}{6} h [bc + (b+d)(c+e) + de] \quad (12)$$

V. IQTISODIY QISM

Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llariniti iqtisodiy asoslash[14-15].

Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarining iqtisodiy jixatdan asoslash orqali uni amaliyatga joriy etiladi Iqtisodiy asoslashda barcha o`zgarishlarni qiymat jixatidan xozirgi kundagi bozordagi resurs narxlaridan foydalangan holda, ko`rsatiladigan xizmatni raqobat darajasi o`zgargan, shunigdek shu kundagi loyiha orqali tayyorlangan xizmat narxi hisoblanib bozordagi narxga solishtiriladi, xizmat ko`rsatish dasturini tuzishda raqobat daraja hisobga olinadi. loyihani amalga oshirish uchun kerakli mablag'ni bank kredit foizi hisobga olinadi, uni bankga qaytarish muddati shartdan oshib ketmasligi kerak. Bunday iqtisodiy asoslash quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi :

1. Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarining, dastlabki ma'lumotlari 5.1-jadvalga tuldiriladi.
2. Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarining, asosiy fondi hamda ishlab chiqarish fondi hisoblab chiqiladi.
3. Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarining, yillik xizmat ko`rsatish hajmi va taylorlov narxi (xizmat birligiga) hisoblanadi.
4. Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarining, ishlab chiqarish dasturi tuziladi. Undan olinadigan daromad tannarx, yalpi foyda, amartizatsiya va samaralar xisoblanadi.
5. Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarining o`zini oqlash muddati hisoblanadi.
6. Asosiy fondlardan foydalanish ko`rsatkichlari: fond qaytimi aylanma fondlarni aylanishi soni, yillik mehnat unumдорлиги, rentabelliklar hisoblanadi.
- I. Xizmat ko`rsatish jaroyonida qatnashadigan, jixozlar, resurslar, ularni bozordagi narxlari va sarf me'yorlari (5.1-jadval) hisoblanadi.

5- 1-jadval

Nº	Ko'rsatkichlar nomi	O'lchov birligi	Qiymati
1	Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari loyihasi	dona	1
2	Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari loyiha qiymati	m.so'm. m.so'm. m.so'm	2125200 72000 9325200
4	Avtouyushma unim dorligi	km/ kun	8730
5	YoMM me'yori: Yoqig'I gaz 1 m ³ moy	So'm/lit So'm/1m ³	4000 2100 24000
6	Xodimlar soni: haydovchilar ta'mirlovchilar	nafar	113 15
7	Smena soni	smena	1,5
8	Asosiy ishchilar o'rtacha oyligi	m.so'm.	1200,1000,
9	Yildagi ishchi kunlar soni	Kun	305
10	Yonilg'I sarfi, benzin	100km/litr	6,5

II. Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llarini asosiy va xizmat ko'rsatish fondi hisoblab chiqiladi.

Yengil taxi avtosaroy qiymati $F_{3tp} * 700 = 3036,0 * 700 = 2125200$ m.so'm

Yengil avtosaroy texnologik jixozlar qiymati. $72000 * 100 = 7200000$ m.so'm

Jami maxsus avtosaroy qiymati $1822000 + 7200000 = 9325200$ m.so'm

3) Jami asosiy fond qiymati $F_{as} = 9325200$ m so'm

4) Aylanma fond qiymati $F_{ay} = F_{as} * 0,14 = 9325200 * 0,14 = 1305528$ m so'm

5) Ishlab chiqarish fondini umumiy qiymati " $\sum F_{ich}$ " fondini topamiz.

$$\sum F_{ich} = (F_{as} + F_{ay}) * X = (9325200 + 1305528) * 0,28 = 2976603 \text{ m so'm}$$

6) Xizmat ko'rsatish fondini tashkil kilish uchun ustama xarajat (kredit to'lov foizi) larini hisoblaymiz.

$$\Delta \sum F_{ich} = \sum F_{ich} * K = 2976603 * 0,14 = 1488302 \text{ m so'm}$$

5) Ishni tashkil kilish va kredit tulovini xisobga olgan xoldagi jami kapital xajimni topamiz.

$$K = (\sum F_{ich} + \Delta F_{ich}) * X = (2976603 + 1488302) * 0,28 = 3393328 \text{ m so'm}$$

III Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo'llari yillik xizmat ko'rsatish hajmi va taylorlov narxi (xizmat birligiga) hisoblanadi.

a) yillik xizmat ko'rsatish hajmi:

$$\sum Q = \Delta_{h1} * \Delta_p = 5376 * 305 = 1639680 \text{ to'l*km/yil}, \text{ bundan}$$

Δ_{h1} – xamkorlikdagi yengil taxi 100 avtomobilga unimdorligi 28 foizi (320 kmdan)ni olamiz, bu $= 320 * 0,28 * 100 * 0,8 * 0,75 = 5376 \text{ to'l* km/kun}$

Δ_p - ishchi kunlar, 305kun, 0,28-xamkorlik foizi, 0,8 –sfk; 0,75- y.f.k

IV Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo'llari narxi topiladi. Unda olinadigan daromad tannarx, yalpi foyda, amartizatsiya va samaralar hisoblanadi. ξ - yengil avtomobil taksi bilan bir ish birligiga to'g'ri keladigan yo'lni bildiradi.

ξ - yengil avtomobil taksi bilan bir ish birligiga to'g'ri keladigan yo'lni bildiradi.

$$\xi = \sum L_{um} / \sum L_m * s = 7168 / 5376 = 1,33$$

Tarif Δ_1 quydagicha topiladi:

$$\Delta_1 = m_1 + X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_8 + X_9$$

Barcha tashish turlari uchun xaydovchi maosh sarfi. Bir to'l*kmga m_1 quyidagi formula bilan topiladi. $m_1 = T_{um} * C_t * K_d * 1,28 / \sum Q;$

Bunda: T_{um} – loyihalangan dastgohni yillish ish soati

K_d – rejani oshirib bajarishni xisobga oluvchi koeffitsenti 1,2

$$T_{um} = \Delta_{ik} * T_c * n * N_{ia} * X = 305 * 7 * 1,5 * 80 * 0,28 = 71736 \text{ soat/yil}$$

Δ_{ik} – ishchi kuchlar soni 305 kun

T_c – smena davomiligi 7 soat;

n – smena soni 1,5 ta

N_{ia} - Ishdagi avtomobillar soni 80 ta

$X = 0,28$ -xamkorlik foizi

1)

$$M_1 = T_{um} * C_T * K_d * 1,20 / \sum Q = 71736 * 6167 * 1,20 / 1639680 = 324 \text{ so`m/km, bunda}$$

T_{yil} – Loyihalanayotgan avtosaroyning yillik balans soati;

$$C_T = (M/F)K_1 = \frac{1200000}{169,2} * 1,15 = 6167 \text{ so`m/soat, bunda}$$

M – jixoz ishchisining oylik ish haqi hajmi; 1200 m.so`m

F – oylik balans soati 169,2 soat

K_1 – tuman ko`effitsienti 1,15;

K_d – rejani oshirib bajarishni hisobga oluvchi koeffitsienti (1,2);

j – jixoz ishchisini muvozanatlovchi koeffitsienti;

$\sum L_{um}$ – yillik avtomobilarning umumiyligini yurgan yo`li

Б) 0,20 – ijtimoiy ajratmalar;

2) X_1 -yonilgi sarfi.

$$X_1 = \ddot{E}_{100} / 100 * H_1 * K_2 * \xi = 8,6 * 2100 * 1,03 * 1,33 / 100 = 247 \text{ so`m/ to`l*km}$$

K_2 – qish davrini hisobga oluvchi koeffitsient 1,03;

\ddot{E}_{100} – 100 km yo`lga yonilg`i me'yori 8,6 m³;

H_1 – 1 litr yonilg`i narxi. 2100 so`m/m³

3) Moy va moylash materiallari sarfi.

$$X_2 = X_{21} + X_{22} + X_{23} + X_{24} = 65 + 8,2 + 8,2 + 3,1 = 84,5 \text{ so`m/ to`l*km}$$

$$X_{21} = M_{100} H_m * \ddot{E}_{100} * \xi / 100 = 0,024 * 24000 * 8,6 * 1,33 / 100 = 65 \text{ so`m/ to`l*km}$$

$$X_{22} = T M_{100} H_t * \ddot{E}_{100} * \xi / 100 = 0,0003 * 24000 * 8,6 * 1,33 / 100 = 8,2 \text{ so`m/ to`l*km}$$

$$X_{23} = C M_{100} H_t * \ddot{E}_{100} * \xi / 100 = 0,0003 * 24000 * 8,6 * 1,33 / 100 = 8,2 \text{ so`m/ to`l*km}$$

$$X_{24} = M_{1000} * \xi / 1000 = 24000 * 1,33 / 1000 = 3,1 \text{ so`m/ to`l*km}$$

H_m – 1 l moy narxi 24000 so`m

M_{100} – 100 yonilg`i uchun moy sarfi me'yori (2,4 l/100l) 0,024-engil

H_t – 1 l transmission moy narxi 24000 so`m

$T M_{100}$ – 100 l yonilg`i uchun transmission moy sarfi me'yori (0,0003)

H_c – 1 kg salidol narxi. 24000 so`m

$CM_{100} = 100 \text{ l yonilg'i uchun solidol sarfi me'yori } (0,0003)$

$M_{1000} = 1000 \text{ km probeg uchun mayda lampochkalar materiallar sarfi me'yori } (1800 \text{ so'm})$

4) Xarakatdagi tarkibni ishlatalishga tayyorlash X_3 sarfi.

$$X_3 = X_{31} + X_{32} + m_2 = 61 + 50 + 67 = 178 \text{ so'm/ to'l*km;}$$

a) X_{31} -extiyot qismlar sarfi

$$X_{31} = M_{\Theta XK} * K_3 * \xi / 1000 = 42000 * 1,1 * 1,33 / 1000 = 61, \text{ so'm/ to'l*km}$$

$M_{\Theta XK} = 1000 \text{ km probeg uchun extiyot qism sarfi. } 42000 \text{ so'm}$

$K_3 = \text{yo'l sharoitini hisobga oluvchi koeffitsient.}$

1 kategoriyali yo'l uchun $K_3 = 1,0$

II va III kategoriyali yo'llar uchun $K_3 = 1,1$

IV va V kategoriyali yo'llar uchun $K_3 = 1,2$

b) X_{32} -material sarfi

$$X_{32} = M_{mat} * K_3 * \xi / 1000 = 34500 * 1,1 * 1,33 / 1000 = 50 \text{ so'm/ to'l*km}$$

$M_{mat} = 1000 \text{ km probeg uchun material sarfi } 34500 \text{ so'm}$

$$b) m_2 = 0,9 * m_1 * H_2^1 = 0,9 * 324 * 0,23 = 67 \text{ so'm/ to'l*km;}$$

$H_2^1 = \text{bir avtomobilga to'qli keladigan avtochilangarlar soni}$

Yo'nalishsiz taksilarda 0,23

0,9-haydovchiga nisbatan avtochilangarlarni oylik maoshi shakllanishi.

5) Avtomashina sarfi « X_4 »

$$X_4 = H_{III} * n * \xi / l_{III} = 250000 * 4 * 1,33 / 80000 = 16,0 \text{ so'm/ to'l*km;}$$

$H_{III} = 1 \text{ ta shina narxi. } 250000 \text{ so'm}$

$l_{III} = \text{shinaning xizmat muddati } 80000 \text{ km}$

$n = \text{xarakatdagi shinalar soni. } 4 \text{ komplekt}$

6) Xarakat tarkibini tiklash sarfi.

$$X_5 = K * E_n * X / \sum Q = 3393328000 * 0,15 / 1639680 = 310 \text{ so'm/ to'l*km;}$$

$K = \text{kapital qoyilma baxosi. } 12119030 \text{ m.so'm}$

$E_n = 0,15 \text{ meyordagi samaradorlik koeffitsienti.}$

$X = 0,28 \text{-xamkorlik foizi}$

7) To'liqsiz tannarx « X_y » topamiz.

$$X_y = m_1 + X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 = 324 + 247 + 84,5 + 178 + 16 + 310 = 1159 \text{ то`л*км}$$

$$X_m = X_y + X_6 + X_9 = 1159 + 168 + 100 = 1427;$$

To'liqsiz tannarxonning daromaddagi salmogi η_{xy} ni topamiz

$$\eta_{xy} = 1 - (\eta_6 + \eta_8 + \eta_9) = 1 - (0.10 + 0.15 + 0.06) = 0,69$$

$\eta_6 = 0.10$ - xo'jalik xarajatlari uchun daromaddan belgilangan ulush

$\eta_8 = 0.15$ - tashishni rivojlantirish uchun belgilangan foyda ulushi

$\eta_9 = 0.04 + 0.02 = 0.06$ - yo'l fondi uchun ajratma va yuqori tashkilotni ushlab turish xarajai uchun mablag'

$$X_6 = D_1 * \eta_6 = 1680 * 0,1 = 168 \text{ со`м/м.соат}$$

$$X_9 = D_1 * \eta_9 = 1680 * 0,06 = 100 \text{ со`м/м.соат}$$

8) Hisobdag'i narx D_1 ni topamiz.

$$D_1 = X_y / \eta_{xy} = 1159 / 0,69 = 1680 ;$$

9) Sotuvdag'i narx D_1 ni topamiz.

$$D = D_1 * \eta_r = 1680 * 1,12 = 1848 \text{ со`м/to`л*км}$$

$$\eta_r = 1,2 \text{ QQS hisobga oluvchi koeffitsent}$$

10) Yillik ishlab chiqarish dasturini aniqlaymiz. $\Sigma D; \Sigma X_m; \Sigma X_8;$

$$\Sigma D_1 = D_1 * \sum Q$$

$$\Sigma D_1 = 1680 * 1639680 = 2754622 \text{ м. со`м/yil}$$

$$\Sigma X_m = X_m * \sum Q = 1427 * 1639680 = 2339823 \text{ м. со`м/yil}$$

$$\Sigma X_8 = \Sigma D_1 - \Sigma X_m = 2754622 - 2339823 = 414799 \text{ со`м/yil}$$

$$X'_8 = \sum X_8 * j_{sol} = 414799 * 0,96 = 398207 \text{ м. со`м/yil, bunda}$$

J_{sol} – foydadan soliq to'lashni hisobga oluvchi koeffitsient (0,96).

1) Olingan kreditni qoplashni ichki imkoniyatini aniqlaymiz.

$$\sum X_{im} = \sum X_5 + \sum X_8 = 508301 + 398207 = 906508 \text{ со`м/yil}$$

$$2) \sum X_5 = X_5 * \sum Q = 310 * 1639680 = 508301 \text{ м. со`м/yil}$$

Loyiha uchun olingan kapital qo'ilmani bankga qaytarish muddatini aiqlaymiz.

loyihalangan yuk avtomobillar saroyini ozini oqlash muddatini aniqlaymiz.

$$T_{ok} = K / \sum X_{im} = 3393328 : 906508 = 3,74 \text{ yil}$$

VI. Asosiy fondlardan foydalanishni bir qator ko'rsatkichlari: fond qaytimi, aylanma fondlarni aylanish soni, tannarx, unim dorlik, ishlab chiqarish rentabelligini aniqlaymiz.

1) Fond qaytimi koeffitsientini aniqlaymiz K_{fq}

$$K_{fq} = \sum \Delta_1 / K = 2754622 / 3393328 = 0,81 \text{ so'm/so'm}, \text{ bunda}$$

2) Xizmatchi avtosaroy loyihasidan olingan samara hajmi

3) $\Theta = \sum X_{im}$.

4) Unim dorlikni aniqlaymiz.

a) texnologik ishchilarga

$$\Pi_{tex} = \sum \Delta_1 / P_t = 2754622 / 113 * 0,28 = 87061 \text{ m.so'm/odam}, \text{ bunda}$$

P_t – texnologik ishchilar soni (xaydovchilar)

b) umumiyl ishchilar

$$\Pi_{um} = \sum \Delta_1 / P_{um} = 2754622 / 137 * 0,28 = 71803 \text{ m.so'm/odam}, \text{ bunda}$$

$$P_{um} = P_t + P_{bo} = 113 + 15 + 9 = 137 \text{ odam., bunda}$$

P_{bosh} – boshqa rahbarlar 9 odam va 15 tamirlovchilar

Shunday qilib, olingan natijalarga ko'ra Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish mavjud texnika 28 foizini jalg qilish uchun sariflangan kapital 3,74 yilda qaytaradi. Avtouyushma Texnik xizmat ko`rsatish va joriy ta'mirlash xarajatlarini avtoservisga berish bilan avtoservis qo'shimcha 13,5 foiz rentabellikga erishadi, uyushmadagi nosozliklar xamkorlikda sifatli sozlanadi. Bu raqobatbardoshlikni oshirishga ega bo`lib, loyiha bozor talablariga to'liq javob beradi, uni amaliyatga joriy qilsa bo'ladi degan xulosaga kelindi.

5.2.Jadval

**AVTOUYUSHMA VA AVTOSERVISLAR HAMKORLIGINI OSHIRISH
YO`LLARINI IQTISODIY KO`RSATKICHLARI**

Nº	Ko`rsatkich nomlari	Shartli belgilar	O`lchov bir.	Qiymati.
1	Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari	N_p	kom	1
2	Asosiy ish.fondlari	$\sum F_{ich}$	m.so'm	2976603
3	Aylanma fondler hajmi.	F_{ay}	m.so'm	365548
4	Loyiha uchun kapital	K	m.so'm	3393928
5	Fond qaytimi	K_{fq}	so'm / so'm	0,81
7	Hoydovchlar soni.	P_t	odam	113
8	Umumiy xodimlar soni.	P_{um}	odam	137
9	Mehnat unim dorligi			
	- tex ishchilarga	Π_{ti}	m.so'm / odam	87061
	- umumiy ishchilarga	Π_{um}	m.so'm / odam	71803
10	Umumiy tannarx	$\sum X_m$	m.so'm	2754622
11	Xisobdagi daromad	$\sum \Delta_1$	m.so'm	2339823
12	Sof foyda	$\sum \Pi_{sf}$	m.so'm	414799
13	Yillik samara	\mathcal{E}	m.so'm	906508
14	Karital qo'yilmani ozini oqlash muddati.	T_{om}	yil	3,74

VI. XULOSA VA TAKLIFLAR

Diplom loyiha ish mavzusi: “Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari” deb nomlanadi. Uning tarkibi: kirish, mavzuning dolzarbliji; asosiy qism; adabiyotlar sharxi; avtouyushma va avtoservis hamkorligini oshirish asoslari; texnologik qism; avtouyushma va avtoservis hamkorligini oshirishni texnologik loyihalash; unda avtoservis va avtouyushmaning hamkorlik shartnomasi; hamkorlikdagi avtouyushmani texnologik hisoblash; . hamkorlikdagi avtouyushma saroiyini loyihalash; hayot faoliyati xavfsizligi, xulosa va foydalanilgan adabiyotlardan iborat.

Adabiyotlar sharxida o`quv jarayonida diplom loyiha ishni tayyorlashda qatnashgan barcha adabiyotlardan olingan natijalar sanab o`tildi.

Hayot faoliyati xavfsizligi qismida Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish yo`llari hayot faoliyati xavfsizligi asosan nazorat-texnik punktining navbatchi mexanigi uchun mehnatni muxofaza qilish bo`yicha namuna asosda 5 bo`limdan iborat yo`riqnomalar ishlab chiqildi.

Iqtisodiy qismda olingan natijalarga ko`ra Avtouyushma va avtoservislar hamkorligini oshirish avtoservisdagi mavjud texnika 28 foizini jalb qilish uchun sariflangan kapital 3,74 yilda qaytaradi. Avtouyushma Texnik xizmat ko`rsatish va joriy ta`mirlash xarajatlarini avtoservisga berish bilan avtoservis qo`shimcha 13,5 foiz rentabellikga erishadi, uyushmadagi nosozliklar xamkorlikda sifatli sozlanadi. Bu raqobatbardoshlikni oshirishga ega bo`lib, loyiha bozor talablariga to`liq javob beradi, uni amaliyotga joriy qilsa bo`ladi degan xulosaga kelindi.

Chizma qismi oltita chizmadan iborat. Birinchisi avtouyushma va avtoservis hamkorligidagi texnologik jarayon chizildi. Ikkinci chizmada bosh reja chizildi. Uchinchi chizmada ishlab chiqarish binosi. To`rtinchi chizmada razvalni tekshiradigan jixoz.Beshinchi chizmada payvandlash dastgohi. Oltinchi chizmada iqtisodiy ko`rsatkichlar berildi. Xulosa qismida, diplom loyiha ishda bo`yicha qilingan ishlar tafsiloti sanab o`tilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. “O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga murojaatnomasi Xalq so’zi 2018-yil 23 dekabr. № 258
2. Mirziyoyev Sh.M. 2017-2021 yillarda O’zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo’nalishlari bo’yicha harakatlar strategiyasi.
3. Karimov I.A. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning Asaka shahrida «O’zDEUavto» qo’shma korxonasining rasmiy ochilish marosimida so’zlagan nutqi. - Toshkent «Kartografiya» 2006-yil.
4. Xo`jaev B.A. Avtomobilarda yuk va pasajir tashish asoslari. Darslik T., «O’zbekiston», 2002-yil.
5. Л.Б.Миротин М.: Транспортная логистика. М.: “Экзамен”, 2002, 512 с
6. Jean-Paul Rodrigue “The Geography of Transport Systems” New York: Routledge, 11309-171 pages.2016 ISBN 978-0-415-82254-1. 284 pages
- 7.Беляев В.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. МАД ГТУ 2014. 204 стр.
8. И.В. Спирин. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками.-М.: “Академия”, 2010-yil.
- 9 Kimball, Cheryl. Startur. Start your own Transportation service Taxi. Limousine. Rideshare Trucking. Specialty. Medical Descriptio:-Irvine: Entrepreneur Press, 2016-yil 147. P.
10. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. O’zRO va O’MTV avtotransport oliv o’quv yurtlari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etgan. Prof. Sidiqnazarov Q.M. umumiy taxriri ostida.-Toshkent: “VORIS-NASHRIYOT”, 2008-yil.-560 b
11. Xamraev O , Magdiev. Sh, Qodirov. T Avtomobillar servisi asoslari. O’quv qo’llanma Toshkent: «O’zbekiston» 2008-yil. 247 b
12. Musajonov M.Z. “Avtotransport tarmog’i korxonalarini loyihalash” o’quv qo’llanma Toshkent: 238b,

13. Usmonov J. “O`zbekiston Respublikasi avtomobil transporti harakatdagi tarkibga texnik xizmat ko`rsatish to`g’risida NIZOM” Toshkent: 1999-yil. 195 bet
14. Ikromov N.A., Yusupov S.S., Ortiqov S.S.“Yer usti transport tizimlari ekspluatsasiyasi (avtotransport)” yo`nalishi talabalari uchun DLI bajarish bo`yicha uslubiy ko`rsatma. And MI. 2017-yil.40 bet.
15. Sarimsaqov A.M ”YUTTvaUE” yo`nalishi bo`yicha DLI ning iqtisodiy qismini bajarish uchun” Uslubiy ko`rsatma”.And MI. 2018-yil
16. Maxmudov G.N “Avtomobillarning elektr va elektron jihozлari” (darslik) T:, 2011-yil.
17. E.Asatov, A. Tojiboev” Ishonchlilik nazariyasi va diagnostika asoslari” Toshkent: 2006-yil.
18. Barovskiy Yu.I, Buralov. Yu.V., Morozov. K.A., Avtomobilning tuzilishi, texnik xizmat ko`rsatish va ta'mirlash. O'qituvchi. Toshkent: Ta'lim 2008-yil. 586b
19. Muxiddinov N.F., Hamidullaev A.A “Yo’l harakati qoidalalariga sharxlar va amaliy tavsiyalar” T 2010-yil.
20. www.auto`mobilemag.com
21. www.auto.com
22. www.motortrend.com

Logistics Startup of the Month: Open Motors



TRANSMETRICS^{BLOG}

Logistics Startup of the Month:



OPEN MOTORS



Every month we select one logistics startup which represents a positive example of innovation in logistics and mobility and has the potential to alter the way the industry operates. This month, Transmetrics selected [Open Motors](#), the developer of open, modular, electric vehicle platform, as the August “Logistics Startup of the Month” for its impressive contribution to the development of mobility and logistics. In order to learn more about the company and what they do, we talked with them about their business, the industry and the future of mobility and logistics.

First of all, congratulations on becoming the “Logistics Startup of the Month”! Can we start by briefly introducing our readers to Open Motors and your EDIT Modular Car? Can you please explain in more details how do you apply the open source concept to a vehicle?

“For the past 100 years, entering in the automotive industry has been impossible due to the high barriers. Companies wishing to enter the market with a new vehicle have to invest millions of dollars in production facilities, hire thousands of employees, spend around five years of R&D and deploy huge resources into marketing and sales. Our open, modular electric vehicle ready-to-use solutions allow new and existing car manufacturers to develop their own models bypassing these entry barriers.”

Thanks a lot! We are very glad and honored to be your choice as Company of the Month! It is, of course, a highly rewarding feeling when our new approach to mobility is understood and appreciated. Open Motors's main mission is to accelerate the transition to advanced technology in mobility, by enabling companies to develop seamlessly modules easy to integrate into an open and versatile fleet vehicle in white label. How are we doing this? By bringing to the automotive industry Open Data, Open Innovation, Open Source, Open API etc... We also rebranded from OSVehicle to Open Motors at the end of last year to highlight a more inclusive and less radical approach to these technologies.

For the past 100 years, entering in the automotive industry has been impossible due to the high barriers. Companies wishing to enter the market with a new vehicle have to invest millions of dollars in production facilities, hire thousands of employees, spend around five years of R&D and deploy huge resources into marketing and sales. Our open, modular electric vehicle ready-to-use solutions allow new and existing car manufacturers to develop their own models bypassing these entry barriers. We started to ship to our clients in 2015 our open and modular hardware platform for EVs, called TABBY EVO. Currently, we are developing EDIT, the first self-driving vehicle designed & engineered specifically for Mobility-as-a-Service: again, we are applying the advanced modularity and open approach this time to an entire vehicle. Fleets can last 10X more thanks to an easy repairability & hardware/software upgradeability.

What is the business model of Open Motors, or in other words, how do you sell your cars and who are your target customers?

We are B2B therefore we do not sell to final consumers. To them, our products are going to be available through service providers such as car/ride sharing or governments (eventually involving local suppliers and technologies). Our current customers are car/ride sharing, logistic/delivery, IT companies, real estate/park/campuses, R&D labs/universities, governments, energy companies. We are enabling new players to enter in this industry solving specific needs in their country or industries and by sharing common technologies, we are contributing to defining the new mobility standards. We also provide on-demand R&D and engineering services for our customers' vehicle finalization, from prototyping, design, road legal tests, to manufacturing/assembly. We are leveraging a consolidated network of manufacturers and distributors of car & electronic components both in Asia and Europe, developed during 30 years of direct supplier relationships and a top-level automotive engineering team from Italy.

Can you tell us a bit more about the technical specifications of your modular platform?

Our platform TABBY EVO is 100% modular, that means that you can replace, adapt and upgrade the different components. The main advantages are a longer lifetime of the product, a lower TCO and recyclability, which can save up to 70% of logistics costs with the same approach of IKEA. On top of this, we can hack import taxes in many countries: in Nepal for instance, taxes go from 238% for a complete vehicle to 2-3% for components, and as you can see it's a huge saving, more than 230%! Then, the platform can be easily assembled in less than 1 hour.

What types of vehicles can you create with your platform? How are EDIT and modular cars suitable for logistics related activities?

The new projects under development using our technology include: ultra long-lasting fleet vehicles that can run for more than 20 years, self-driving EVs for urban or agricultural areas, specialty vehicles for peacekeeping & rescue that can be dropped by an airplane and assembled on site, connected cars, last-mile delivery fleets, 100% zero-impact vehicles charged by solar power, car sharing fleets for commuters, multi-purpose vehicles for emerging and third-world countries. For the

transportation of goods, a huge advantage is that modular cargos allow the transportation of different types of products, with different storage systems (cooling, warming, drying, etc.) when required.

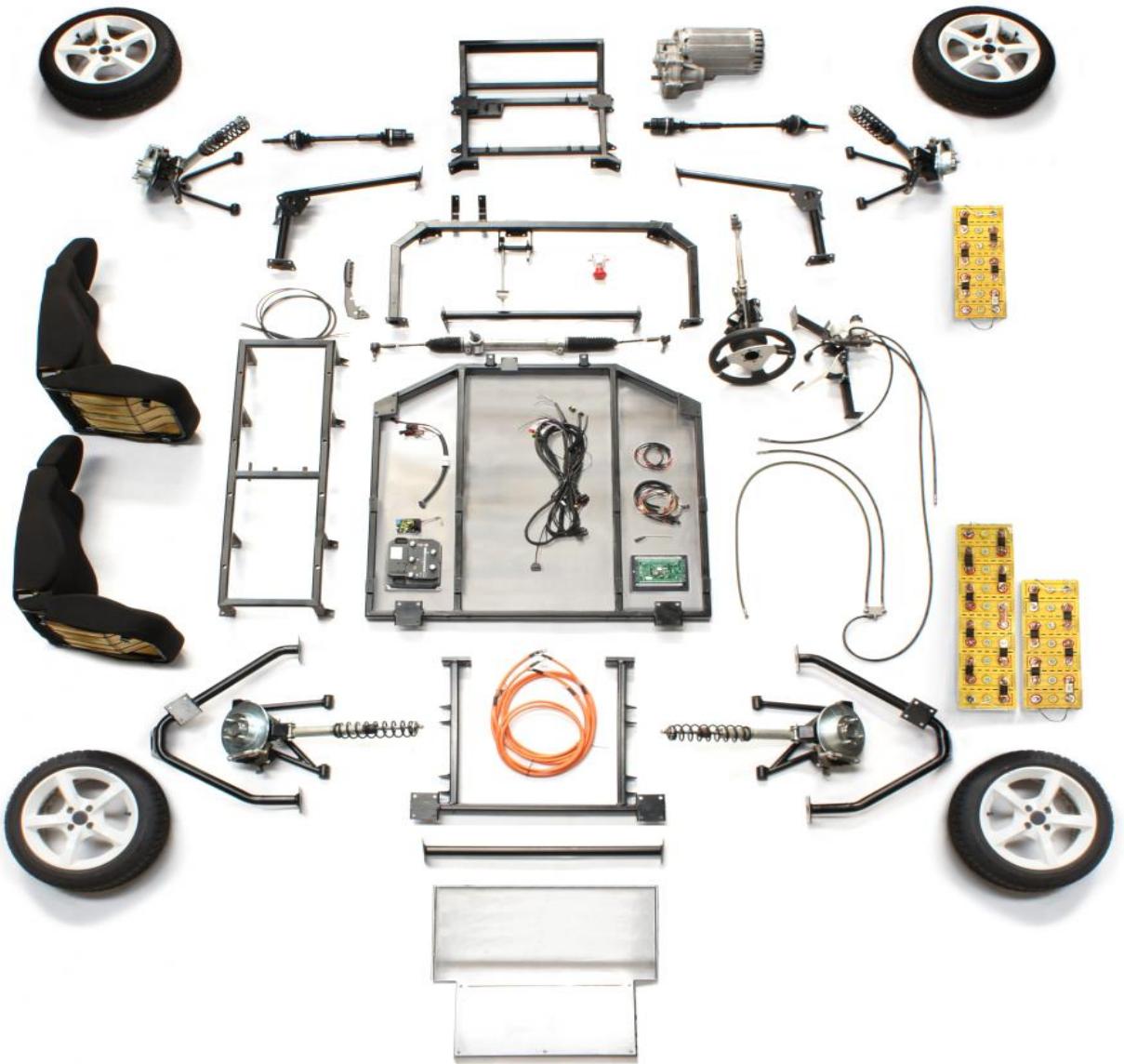
One of the important aspects of a modular vehicle is that it can be operated for an extremely period of time because you can replace the parts. What are the other advantages that your platform offers to compete with big auto players?

New Mobility companies struggle with reverse engineering and to cost-effectively integrate new technology into the closed design of the traditional car. All technologies in a traditional car are locked: same as for an iPhone if you want a better and more performant one you have to buy the next version. Basically, you need to hack the current vehicles and invest time and money in lots of reverse engineering. By adding non-integrable hardware to existing production vehicles, the interior and exterior designs of these vehicles could seem compromised. That's why we applied advanced modularity to our fleets: EDIT is a production vehicle, future-proofed and designed specifically to be modular and always upgradeable. The perfect vehicle for Mobility-as-a-Service! Easy to replace parts to make services WAY more sustainable financially and environmentally better than throwing away thousands of vehicles every 2 years and buying thousands of new ones again. This should be the same when you want to upgrade the connected & autonomous technologies.

Currently, the vehicle range and charging times are among the biggest concerns for the electric vehicles. Would Open Motors be able to address these issues through your modular concept?

“Advanced modularity is THE KEY in order to always have the right components and technology that last longer, especially for the mechanical parts like electric motors, battery packs and even chassis parts in case of car accidents.”

Advanced modularity is THE KEY in order to always have the right components and technology that last longer, especially for the mechanical parts like electric motors, battery packs and even chassis parts in case of car accidents. Unlike other companies, we do not want to lock our vehicles to a limited battery technology. The achievements in new battery technologies can enable big changes in the world, where energy generation, storage and efficient use is taking more resources and concerns, particularly if we are aiming to a more sustainable and eco-friendly future. And we at Open Motors are making vehicles ready to integrate better battery solutions that will come along the years.



Picture Credit: Open Motors

A big part of your success is your partnerships and an international open-source community surrounding the project. How does it help you to promote and develop the platform? Does it help you to introduce new technologies as well?

We don't believe we can do everything by ourselves with a closed approach, that's why we believe in partnership with:

- Service providers like Didi, Uber, Lyft, Ola, Grab and many more.
- Taxi services, Car Sharing and Car Rentals as well as the Last Mile Delivery providers.
- AI providers in different countries, especially in countries like China that will never allow a foreign AI to operate in their territory.
- Part manufacturers & startups that develop new technologies that can be integrated as a module in '[EDIT](#)' and in our platform.
- Open standards: to reduce close to zero the reverse engineering process so we can put in the market new technologies faster, speeding up the innovation in this field.

- The open-source community who can develop and customize the projects experiment new technical solutions and new paths to more sustainable fabrication reducing logistics.

In addition to that, 3D printing and digital manufacturing are amongst the manufacturing techniques we adopt and will make our platform fully compatible with. A great example of this open and participative development is the [FabCar](#), the first vehicle based on one of our platforms that can be built entirely in a FabLab. It's the first stage of a collaboration between HP, Open Motors and 5 [FabLabs](#) around the world (Garagem FabLab – SP. Brasil, FabLab San Diego, FabCafe Tokyo, FabLab Manchester, and Vigyan Ashram in India) along with FabLab Barcelona to design a concept car based on the needs and desires of the FabLab and Maker communities.



Picture Credit: Open Motors

You are mentioning that modules can add advanced services such as connected car and self-driving to any car based on your platform. Do you develop those technologies in-house, or do you take them from an open-source community as well?