O‘T: 631.313.74

AVTOSERVIS KORXONALARI UCHUN EHTIYOT QISMLARNI YETKAZIB BERISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

***Abdusattorov Nodirbek Abdujalil o‘g‘li**, PhD, katta o‘qituvchi,*
Yo‘l harakati xavfsizligi kafedrasi,
E-mail: nabdusattorov93@mail.ru,
Namangan davlat texnika universiteti

***Annotatsiya.** Maqolada avtomobillar servisi korxonalarida avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash ishlari sifatini oshirish tizimini shakllantirish va bu jarayonga moddiy-texnik ta’minotni optimallashtirish bilan ehtiyot qismlar sifatining ta’siri va zarur ehtiyot qismlarni kerakli muddatda, kerakli sifatda, kerakli joyda, eng kam mehnat, vaqt va moddiy xarajatlar bilan ta’minlash, ehtiyot qismlarni saqlash va taqsimlashni me’yorlash va rejalashtirish hamda ehtiyot qismlar xarid qilish va sarflash me’yorlarini belgilash, xarajatlar nazorati va shaffofligini kuchaytirishga, binobarin, tannarxni nazorat qilish masalalari ko‘rib chiqilgan.*

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы формирования системы повышения качества работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей на предприятиях автомобильного сервиса и влияния качества запасных частей на этот процесс путём оптимизации материально-технического обеспечения и обеспечения необходимых запасных частей в нужное время, в нужном качестве, в нужном месте, с минимальными трудовыми, временными и материальными затратами, а также нормирования и планирования хранения и распределения запасных частей и установления норм приобретения и расхода запасных частей, усиления контроля и прозрачности затрат, следовательно, контроля себестоимости.*

***Abstract.** The article examines the issues of forming a system for improving the quality of maintenance and repair work for vehicles at automotive service enterprises and influencing the quality of spare parts on this process by optimizing material and technical support and providing necessary spare parts at the right time, in the right quality, in the right place, with minimal labor, time, and material costs, norming and planning the storage and distribution of spare parts and establishing norms for the acquisition and consumption of spare parts, strengthening control and transparency of costs, consequently, cost control.*

***Kalit so‘zlar:** avtomobil, sifat, ehtiyot qism, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash, logistika, sifat nazorati, materiallar, tovarlar, optimallashtirish, xaridlarni tartibga solish, xaridlarni rejalashtirish.*

***Ключевые слова:** автомобиль, качество, запасная часть, техническое обслуживание, ремонт, материально-технического обеспечения, контроль качество, материалы, товар, оптимизация, нормирование закупок, планирование закупок.*

***Keywords:** car, quality, spare part, maintenance, repair, logistics, quality control, materials, goods, optimization, rationing of purchases, procurement planning.*

Kirish. Avtomobillarga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash ishlarining sifatini ta’minlash uchun ishlatiladigan ehtiyot qismlarning sifati katta ahamiyatga ega. Biroq, so‘nggi yillarda mamlakatimizda ehtiyot qismlar sifatini davlat tomonidan nazorat qilish tizimi jiddiy o‘zgarishlarga uchradi, bu esa har bir korxonadan ishlatiladigan materiallarga kirish nazoratini joriy etishni talab qiladi. Avtomototransport vositalariga texnik xizmat ko‘rsatish va ularni ta’mirlash bo‘yicha xizmatlar ko‘rsatish qoidalariga ko‘ra, xizmatlar ko‘rsatish va ishlarni bajarish uchun ehtiyot qismlar va materiallar bergan ijrochi ularning sifati uchun O‘zbekiston

Respublikasining fuqarolik qonunchiligiga muvofiq sotuvchining tegishli darajada sifatli bo‘lmagan tovarlar uchun javobgarligi qoidalari bo‘yicha javob beradi.

1. Avtomobil transporti korxonalarida moddiy-texnika ta’minotini tashkil etish tizimi. Avtomobil transporti korxonalarida moddiy-texnik ta’minotni optimallashtirishning asosiy maqsadi zarur ehtiyot qismlarni kerakli muddatda, kerakli sifatda, kerakli joyda, eng kam mehnat, vaqt va moddiy xarajatlar bilan ta’minlashdir.

Boshqaruv sa’y-harakatlari markazlashtirish lozim bo‘lgan moddiy-texnik ta’minotning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat [1]:

-ehtiyot qismlarni xarid qilish, omborda saqlash va taqsimlashni me’yorlash va rejalashtirish;

-ehtiyot qismlarni xarid qilishni boshqarish;

-ehtiyot qismlarni saqlash;

-ehtiyot qismlarni taqsimlash, iste’mol qilish.

1-rasmda avtomobil transporti korxonalari moddiy-texnik ta’minotni tashkil etish sxemasi tasvirlangan.

Xarid qilish, ehtiyot qismlarni saqlash va taqsimlashni me’yorlash va rejalashtirishdan maqsad omborlarning to‘lib ketishini kamaytirish, aylanma mablag‘larni norentabel va nolikvid zaxiralarga yo‘naltirish, ularni katta foyda keltiruvchi aktivlarda yanada samarali foydalanishga yo‘naltirishdir.

Boshqa tomondan, ehtiyot qismlar xarid qilish va sarflash me’yorlarini belgilash xarajatlar nazorati va shaffofligini kuchaytirishga, binobarin, tannarxni nazorat qilishga qaratilgan.

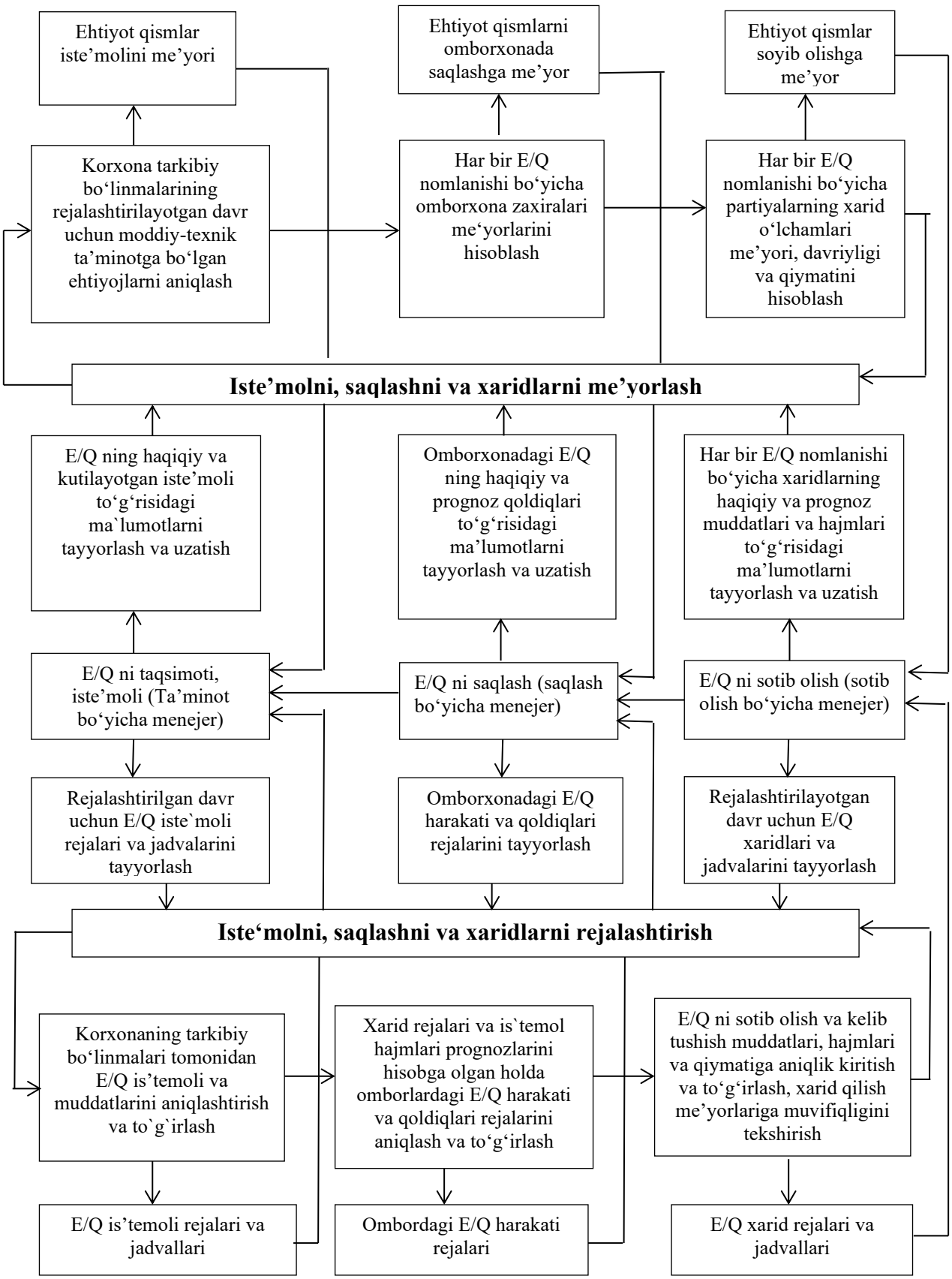
2. Ehtiyot qismlarga bo‘lgan talabni aniqlash metodikasi. Avtomobil transporti korxonasi texnik xizmatining muhim vazifalaridan biri avtomobillarga TXK va ta’mirlash ishlab chiqarish jarayonlarini zarur ehtiyot qismlar bilan o‘z vaqtida va sifatli ta’minlashdir. Bunda yetkazib beriladigan ehtiyot qismlarning sifati muhim ahamiyatga ega.

Moddiy-texnika ta’minoti bo‘limi xodimlari barcha reklamatsiya (**norozilikni bildirish shakli**) holatlarini ko‘rib chiqishlari kerak. Shu sababli, ehtiyot qismlar sifatini nazorat qilish, ishlab chiqarishni tayyorlash va moddiy-texnik ta’minot bo‘limi faoliyatining majmuasi muhim vazifa hisoblanadi. Bu masalalarni batafsil ko‘rib chiqish, avtomobillarni ishdan qaytarib kelish va ularni ishdan chetga chiqib qo‘yish orqali amalga oshiriladi. Bunday vaziyatlarni tahlil qilishni osonlashtirish uchun "Avtomobillarga TXK va ta’mirlash bo‘yicha ishlarning sifat tizimini hisobga olish va nazorat qilish" dasturiy ta’minoti taklif etiladi [2].

Avtomobilning alohida detalining ishlamay qolish vaqti tasodifiy kattalik bo‘lib [3], unga mos F (x) funksiya bilan tavsiflanadi. Kafolat davrida shikoyat kelib tushgan holatni rad etish ehtimoli bilan tavsiflash mumkin, uni baholash uchun quyidagi ifodadan foydalaniladi: Normal taqsimot qonuni uchun:

$$F(x)=\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}\int_{-\infty}^{X}(e^{(X-\overline{X}^2}))^2\,dx \qquad (1)$$

bu yerda : F(x)-detallarni buzilishi ehtimolligi; x-kafolat davrida avtomobillarni bosib o‘tgan yo‘li; $\overline{X}$ - avtomobil detalining buzilishgacha berilgan ishlash muddati, km; б –o‘rtacha kvadratik chetlanish, km.



1-rasm. Avtomobil transporti korxonasini moddiy-texnik ta'minlashni tashkil etish shakli

Ehtiyot qismlarga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash uchun buzilishlar oqimining bosh funksiyasidan (qayta tiklash funksiyasidan) foydalanish mumkin:

$$\Omega(x) = \sum_{k=1}^{\infty} F_k(x), \tag{2}$$

bu yerda $\Omega(x)$ -avtomobilni bosib o‘tgan yo‘li bo‘yicha buzilishlar oqimining bosh funksiyasi:

Normal taqsimot qonuni uchun:

$$Z = \frac{x - k \cdot \eta \cdot \overline{x_1}}{\sigma \cdot \sqrt{k}}, \tag{3}$$

bu yerda k –detallarni almashtirishlari soni; σ - almashtirishgacha bosib o‘tilgan yo‘lni tasodifiy miqdorining o‘rtacha kvadratik chetlanishi, km; η’- detal almashtirilgandan keyin resursning to‘liq tiklanish koeffitsiyenti; $\overline{X_1}$ - birinchi almzshtirishgacha ishlash vaqti, km.

Jadval bo‘yicha Z ning turli qiymatlari uchun normal taqsimotning me’yorllashtirilgan funksiyasi qiymati.

Buzilishlar oqimining bosh funksiyasi quyidagi ifoda bilan aniqlanadi:

$$\Omega(x) = \sum_{k=1}^{\infty} F_k(x) = \sum_{k=1}^{\infty} \Phi\left(\frac{x - k \cdot \eta \cdot \overline{x_1}}{\sigma \cdot \sqrt{k}} \right), \tag{4}$$

bu yerda Φ(z) –me’yorlashtirilgan funksiya.

Ombor zaxiralarini boshqarishda quyida keltirilgan tizimlardan biri qo‘llaniladi: buyurtma hajmi qat’iy belgilangan tizim yoki buyurtmalar o‘rtasidagi qat’iy belgilangan oraliq tizimi.

Buyurtma qilingan ehtiyot qismlar partiyasining optimal hajmini quyidagi formula bo‘yicha aniqlash mumkin:

$$q_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot C_U \cdot S}{0{,}01 \cdot i \cdot C_o}}, \tag{5}$$

bu yerda q_{opt} - ehtiyot qismlar partiyasining optimal o‘lchami, birlik; C_U - buyurtmani bajarish xarajatlari, kun. birlik; S - ehtiyot qismlarga bo‘lgan yillik ehtiyoj, birlik; i- saqlashga to‘g‘ri keladigan ehtiyot qismlar narxidan ulush, %; C_O - ehtiyot qismlar narxi, kun birlik.

Avtomobilga o‘rnatiladigan ehtiyot qismlar maxsus ta’mirlash varaqalarida qayd etiladi, bunda kelib tushgan partiya ko‘rsatiladi, bu turli yetkazib beruvchilarning ehtiyot qismlari sifatini nazorat qilish imkonini beradi [4].

Sifatsiz ehtiyot qism tufayli rbuzilishlarning har bir holati yetkazib beruvchilar bo‘yicha ma’lumotlar bazasiga kiritiladi.

Agar ushbu partiyadagi ehtiyot qismlardan foydalangan holda bajarilgan buyurtmalarning 5% dan ortig‘ida ehtiyot qismlar sifati bo‘yicha shikoyatlar mavjud bo‘lsa, MTT bo‘limi boshlig‘i ushbu tovar guruhining yetkazib beruvchisini ehtimoliy o‘zgartirish masalasini ko‘rib chiqishi kerak.

Xulosa. Shunday qilib, MTT bo‘limining ta’minotchilar bilan doimiy tartibga solingan va muddatlar va natijalar bo‘yicha tuzilgan o‘zaro hamkorligi asosida avtomobil transporti korxonasi uchun ehtiyot qismlarni sifatli yetkazib berish korxona avtomobil parkining texnik holatini yaxshilash ta’minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Иванов В.В., Богаченко П.В. Автомобильный менеджмент. - М.:ИНФРА-М, 2007. -4 30с.

2. Свидетельство об отраслевой регистрации разработки Учет иконтроль системы качества работ по ТО и ремонту автомобилей/ С.П. Жаров, Ю.В. Мамонова №7581: дата регистрации 25.01.2007; дата выдачи 13.02.2007.

3. Свидетельство об отраслевой регистрации разработки Расчет потребности предприятий автотранспорта (ПАТ) в запасных частях / С.П. Жаров, Ю.В. Мамонова, Д.В.Найданов №7580: дата регистрации 25.01.2007; дата выдачи 13.02.2007.

4. Свидетельство об отраслевой регистрации разработки Заявка на запасные части для предприятий автомобильного транспорта /С.П. Жаров, Ю.В. Мамонова №6363: дата регистрации 13.06.2006; дата выдачи 20.06.2006.

5. Полвонов А.С. Решения задачи по оптимизации объёма оборотного фонда запасных частей в автосервисных предприятиях. Научный журнал механика и технология. Namangan-2024 №3 спец. выпуск. Стр. 80-85.