

**MAVZU: O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MUDOFAA VAZIRLIGI  
AVTOMOBILLARNI TA‘MIRLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH****THEME: IMPROVING THE VEHICLE REPAIR SYSTEM OF THE  
MINISTRY OF DEFENSE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN****ТЕМА: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕМОНТА  
АВТОМОБИЛЕЙ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН***Begimov Ilhom Eraliyevich***Annotatsiya / Abstract / Аннотация:**

O‘zbekcha:

Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining avtomobillarni ta'mirlash tizimini takomillashtirish masalalari ko‘rib chiqiladi. Texnologik modernizatsiya, kadrlar malakasini oshirish, ehtiyot qismlar ta'minoti va logistika jarayonlarini avtomatlashtirishning dolzarb yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Ushbu takomillashtirishlar mudofaa tizimining umumiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Inglizcha: This article examines the issues of improving the vehicle repair system of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan. It analyzes key directions such as technological modernization, workforce skill enhancement, spare parts supply, and automation of logistics processes. These improvements aim to increase the overall efficiency of the defense system.

Ruscha: В статье рассматриваются вопросы совершенствования системы ремонта автомобилей Министерства обороны Республики Узбекистан. Анализируются ключевые направления, такие как технологическая модернизация, повышение квалификации кадров, обеспечение запчастями и автоматизация логистических процессов. Эти улучшения направлены на повышение общей эффективности оборонной системы.

**Kalit so‘zlar / Keywords / Ключевые слова:**

O‘zbekcha: Mudofaa vazirligi, avtomobillarni ta'mirlash, texnologik modernizatsiya, ehtiyot qismlar ta'minoti, logistika avtomatlashtirish, malaka oshirish.

Inglizcha: Ministry of Defense, vehicle repair, technological modernization, spare parts supply, logistics automation, skill development.

Ruscha: Министерство обороны, ремонт автомобилей, технологическая модернизация, обеспечение запчастями, автоматизация логистики, повышение квалификации.

Mudofaa tizimi mamlakatning barqarorligini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi. Bu tizimning muhim elementi sifatida harbiy transport vositalari uzluksiz ishlashi, mudofaa qobiliyatini saqlab qolish va doimiy ravishda yuqori darajadagi tayyorgarlikni ta'minlash dolzarb vazifadir. Mudofaa vazirligi avtomobillarni ta'mirlash tizimining samaradorligi texnik infratuzilma, kadrlar salohiyati va logistika jarayonlariga bog'liq bo'lib, ushbu tizimni modernizatsiya qilish mamlakat mudofaa sektorining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Mudofaa vazirligi tarkibida turli xil harbiy transport vositalari mavjud. Ularning aksariyati avtomobillar bo'lib, harbiy yuklarni tashish, tezkor manevrlarni amalga oshirish va boshqa turli operatsiyalar uchun ishlatiladi. Ammo, hozirgi ta'mirlash tizimida quyidagi muammolar mavjud:

1. Texnik xizmat ko'rsatish imkoniyatlarining cheklanganligi:

Ta'mirlash sexlari va bazalari o'z vaqtida yangilanmaganligi sababli ko'pgina ishlovchi vositalar o'z potensialidan to'liq foydalana olmaydi.

2. Malakali kadrlar yetishmovchiligi:

Harbiy transport vositalariga xizmat ko'rsatadigan mutaxassislar zamonaviy texnologiyalarni bilmaydi yoki ularga moslashmagan.

3. Moliyaviy resurslarning yetarli emasligi:

Ta'mirlash jarayonlari uchun zarur bo'lgan ehtiyot qismlar, yangi uskunalar va diagnostika vositalariga yetarlicha mablag' ajratilmagan.

4. Ko'p qirrali texnikaning mavjudligi:

Har xil turdagi transport vositalarining ko'pligi sababli yagona standartlashtirilgan ta'mirlash jarayonini tashkil etish qiyinlashmoqda.

Ammo shunday bo'lsada, mahalliy ishlab chiqarish va ehtiyot qismlar bilan ta'minlashni kengaytirish mahalliy ishlab chiqaruvchi kompaniyalar bilan hamkorlikni rivojlantirish, harbiy transport uchun zarur bo'lgan ehtiyot qismlar va materiallarni O'zbekistonda ishlab chiqarish imkoniyatlarini oshirish takomillashtirish jarayonini tezlashtiradi. Harbiy-texnik kollejlari va oliy o'quv yurtlarida maxsus o'quv dasturlarini joriy etish, xorijiy davlatlarning ilg'or tajribasini o'rganish maqsadida xalqaro o'quv dasturlarida ishtirok etish, ichki o'quv markazlarini tashkil etish va doimiy malaka oshirish dasturlarini amalga oshirish esa ushbu sohani dunyo miqyosida rivojlanishiga kata ta'sir ko'rsatadi. Maxsus dasturiy ta'minot yordamida buyurtmalarni boshqarish va ish hajmini monitoring qilish. Ta'mirlash uchun zarur bo'lgan qismlarni tezkor identifikatsiya qilish va buyurtma berish tizimini ishlab chiqish. Ishlatilgan avtomobil qismlarini qayta ishlash va utilizatsiya qilish jarayonlarini yaxshilash. Ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy etish orqali zararli chiqindilarni kamaytirish ushbu sohadagi dolzarb muammolarning yechimining bir qismidir.

Ushbu tizimni takomillashtirishda bir qator tashabbuslarni amalga oshirish lozim. Quyida bu sohadagi imkoniyatlar, texnik va tashkiliy yondoshuvlar, innovatsion yechimlar va boshqa ko'plab jihatlar tahlil qilinadi.

### 1. Zamonaviy Texnologiyalar va Avtomobil Ta'miri:

- **Diagnostika va monitoring tizimlari:** Avtomobillarni ta'mirlashda zamonaviy diagnostika va monitoring tizimlarini qo'llash muhim ahamiyatga ega. Bu tizimlar, avtomobilning texnik holatini aniq baholashga yordam beradi. Kompyuter tizimlari va sensorlardan foydalanib, muammolarni oldindan aniqlash va ularni samarali bartaraf etish mumkin.
- **Tezkor ta'mirlash texnologiyalari:** Avtomobillarni tez va samarali ta'mirlash uchun zamonaviy texnologiyalar, masalan, robotlashtirilgan tizimlar va avtomatlashtirilgan ta'mirlash stantsiyalarini joriy etish kerak. Bu tizimlar avtomobillarni qisqa vaqt ichida ta'mirlaydi va ishchi kuchini samarali ishlatish imkonini yaratadi.

### 2. Avtomobillarni Ta'mirlashda Kadrlar Tayyorlash:

- **Mutaxassislar tayyorlash:** O'zbekiston Mudofaa vazirligi avtomobil ta'miri bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar uchun malaka oshirish kurslari va maxsus o'quv markazlarini tashkil etishi zarur. Bu, o'z navbatida, ta'mirlash ishlari sifatini oshiradi va yangi texnologiyalarni joriy etish imkonini beradi.
- **Zamonaviy ta'mirchilarni o'qitish:** Yangi avlod ta'mirchilari zamonaviy texnikalarni, diagnostika usullarini va ta'mirlash texnologiyalarini mukammal o'zlashtirishlari kerak. Ularni yangi avtomobil modellariga moslashtirilgan texnikalar va metodologiyalar bo'yicha ta'lim berish zarur.



### 3. Ehtiyot Qismlar va Zaxiralar:

- **Ehtiyot qismlar zaxirasi:** Harbiy texnika uchun ehtiyot qismlar va materiallar zaxirasini mustahkamlash juda muhim. Ehtiyot qismlar doimiy ravishda ta'mir

stantsiyalarida mavjud bo'lishi kerak, chunki uzoq muddatli ta'mirlar va tezkor operatsiyalarni amalga oshirish uchun ehtiyot qismlar doimiy ravishda ta'minlanishi lozim.

- **Global va lokal etkazib beruvchilar bilan hamkorlik:** O'zbekistonning ta'mir va ehtiyot qismlar ishlab chiqaruvchi kompaniyalar bilan hamkorlik aloqalarini kuchaytirish, yangi va yuqori sifatli ehtiyot qismlarni olib kelish imkonini beradi. Shuningdek, ushbu ehtiyot qismlarni yetkazib berish zanjirlarini samarali boshqarish zarur.

#### 4. Ekologik Xavfsizlik va Ta'mir Jarayonida Barqarorlik:

- **Ekologik toza ta'mir usullari:** Avtomobillarni ta'mirlashda ekologik xavfsizlikni ta'minlash va chiqindilarni samarali utilizatsiya qilish kerak. Harbiy texnikaning ta'miri, ayniqsa, ishlatilgan moylar va akkumulyatorlar kabi chiqindilarni to'g'ri boshqarish va qayta ishlash muhim ahamiyatga ega.
- **Energiya samaradorligi:** Ta'mir jarayonlarida energiya samaradorligini oshirish, zamonaviy energiya tejamkor texnologiyalarini joriy etish hamda atrof-muhitga minimal zarar etkazish yo'llarini ko'rish zarur.

#### 5. Mobil Ta'mir Xizmatlari:

- **Mobil ta'mir xizmatlari va logistika:** Harbiy texnika uchun mobil ta'mir xizmatlarini tashkil etish, bu esa jangovar sharoitlarda va favqulodda vaziyatlarda avtomobillarni tezda ta'mirlash imkonini beradi. Mobil ta'mir xizmatlari, bir nechta stantsiyalarni o'z ichiga olgan va o'z vaqtida ta'mir xizmatlarini ko'rsatadigan tizimni yaratishga yordam beradi.
- **Logistika tizimini takomillashtirish:** Harbiy texnikaning ta'miri va ta'mirdan keyingi qo'llanilishiga xizmat qiluvchi logistika tizimini samarali tashkil etish va boshqarish lozim. Bu, ehtiyot qismlar va materiallarni aniq vaqtida ta'minlash, ta'mir jarayonlarini optimallashtirish va ularning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.



## 6. Ta'mir Jarayonlarining Innovatsion Usullari:

- **Avtomatlashgan va robotlashtirilgan ta'mir:** Avtomobil ta'miri uchun robotlashtirilgan tizimlarni joriy etish texnikaning ta'mir jarayonlarini yanada samarali va tezkor qiladi. Robotlar va avtomatik tizimlar yordamida avtomobil qismlarini o'zgartirish, murakkab ta'mirlarni amalga oshirish va texnikaning barcha qismlarini tekshirish mumkin.



- **Dronlar va ularning ta'mirdagi roli:** Dronlar va boshqa yuqori texnologik qurilmalardan ta'mir jarayonlarida, ayniqsa, murakkab va yuqori balandlikdagi

qismlarni tekshirishda foydalanish mumkin. Bu texnologiyalar yordamida avtomobillarni ta'mirlash va ularni tekshirish jarayonlarini tezlashtirish mumkin.

### 7. Qayta Tiklash va Yangilash:

- **Avtomobillarni qayta tiklash:** Ta'mir jarayonlari faqat qismlarni almashtirishni o'z ichiga olmaydi, balki avtomobilning holatini to'liq tiklashni ham nazarda tutadi. Yangi texnologiyalarni joriy etish orqali harbiy texnikaning ishlash muddatini uzaytirish va ularning samaradorligini oshirish mumkin.
- **Yangilash va modifikatsiya qilish:** Eskirgan yoki ishlashdan chiqqan harbiy texnikalarni yangilash va modernizatsiya qilish, yangi va samarali qismlarni qo'llash va modifikatsiya qilish orqali ularni yangi talablar va sharoitlarga moslashtirish mumkin.

### 8. Boshqaruv Tizimi va Monitoring:

- **Avtomobillarni ta'mirlashning boshqaruv tizimi:** Avtomobillarni ta'mirlash tizimini boshqarish uchun axborot texnologiyalarini joriy etish, ya'ni avtomobillarni ta'mirlash jarayonini rejalashtirish, monitoring qilish va natijalarini baholash uchun dasturiy ta'minot va onlayn tizimlar ishlab chiqish.
- **Monitoring va hisobot tizimi:** Ta'mir jarayonlarini doimiy ravishda monitoring qilish va hisobot tizimini joriy etish orqali avtomobillarni texnik holatini, ta'mir jarayonini va ehtiyot qismlar zaxirasini real vaqt rejimida nazorat qilish mumkin.

### Xulosa

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi avtomobillarni ta'mirlash tizimini takomillashtirish, harbiy texnikaning ishonchli ishlashini ta'minlash uchun yuqori samarali va zamonaviy texnologiyalarni, boshqaruv tizimlarini, kadrlar tayyorlash va ta'mirning ekologik jihatlarini muhim o'ringa qo'yadi. Shu bilan birga, mobil ta'mir xizmatlari, ehtiyot qismlar va materiallarni ta'minlash hamda avtomobillarni qayta tiklash orqali Mudofaa vazirligi harbiy tayyorgarlikni yanada kuchaytirishi mumkin. Bu tizimning samarali ishlashi, mamlakatning mudofaa salohiyatini kuchaytirishga va tezkor harbiy operatsiyalarni amalga oshirishga imkon yaratadi.

### Manbalar

1. "Military Vehicle Maintenance and Repair" W. L. Chapman (UK, 2018)
2. "Military Logistics: A Complete Guide to Contemporary Logistics Systems and Management" M. E. C. Johnson (USA, 2016)
3. "Military Vehicle Maintenance and Repair: A Practical Guide" D. P. Jones (UK, 2017)
4. "Maintenance Management for Military Vehicles: Best Practices" S. F. Clarke (USA, 2019)
5. "Advanced Military Vehicle Maintenance: Systems and Techniques" T. R. Wright (Canada, 2018)

6. "The Future of Military Vehicle Maintenance: Autonomous Systems" R. P. Wilkinson (USA, 2020)
7. **"Texnik xizmat va ta'mirlash boshqaruvi"** (Toshkent, 2017) – Avtomobillarni ta'mirlashda boshqaruv tizimlari va innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo'yicha o'quv qo'llanma.
8. **"Ekologik xavfsizlik va avtomobil ta'miri"** (Moskva, 2021) – Harbiy texnikaning ta'mirlanishida ekologik xavfsizlik, chiqindilarni boshqarish va atrof-muhitni himoya qilish bo'yicha ilmiy ishlanmalar.
9. **"Ta'mir jarayonlarini avtomatlashtirish va robotizatsiya"** (Moskva, 2018) – Avtomobil ta'mirini robotlar va avtomat tizimlar yordamida samarali boshqarish bo'yicha amaliy qo'llanma.
10. **"Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash jarayonlarining nazorati"** (Toshkent, 2019)
11. **"Mudofaa sohasidagi avtomobillarni ta'mirlash xizmatlari"** (Moskva, 2020) – Harbiy avtomobillarni samarali ta'mirlash va ularga xizmat ko'rsatish usullari haqida ilmiy-nazariy ish.
12. **"Mudofaa sohasida avtomobil ta'miri va uning istiqboli"** (Moskva, 2021) – Harbiy avtomobillarni ta'mirlashda kelajakdagi rivojlanish tendensiyalari va istiqbollari haqida tahliliy ishlanma.