

О. В. Павленко, О. А. Харьков, Д. В. Сніжко

## ПРОБЛЕМИ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ СЬОГОДЕННЯ ПІДСИСТЕМИ РЕМОНТУ ВІЙСЬКОВОЇ АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

**Анотація:** під час бойових дій автомобільна техніка виходить з ладу у наслідок пошкоджень, інструкції з експлуатації і порушень вимог проведення ТО. Поява у ЗСУ сучасних автомобілів з АКПП є серйозним викликом до існуючої системи ТО і ремонту. Часті звернення військових частин до ПрАТ «АвтоКрАЗ» виявили проблему відновлення справного стану. Розглянуто можливий варіант розв'язання цієї проблеми превентивними організаційними засобами.

**Annotation:** during hostilities, automobile equipment fails as a result of damages, operating instructions and violations of maintenance requirements. The appearance in the Armed Forces of modern cars with automatic transmission is a serious challenge to the existing maintenance and repair system. Frequent appeals of military units to PrJSC "AvtoKraZ" revealed the problem of restoration of serviceable condition. A possible solution to this problem by preventive organizational means is considered.

**Ключові слова:** сідельний тягач, автоматична коробка передач, технічне обслуговування, ремонт.

*During hostilities, tactical trucks fail as a result of damage, operating instructions, and violations of maintenance requirements. The appearance in the Armed Forces of modern cars with automatic transmission is a serious challenge to the existing maintenance and repair system. Frequent appeals of military units to PrJSC "AvtoKraZ" revealed the problem of restoration of serviceable condition. A possible solution to this problem by preventive organizational means is considered.*

**Keywords:** semi-trailer truck, automatic transmission, maintenance, repairs.

Необхідний рівень боєздатності військових частин забезпечується за рахунок своєчасного забезпечення їх встановленою кількістю величезного переліку ресурсів матеріально технічного забезпечення. Вирішення цих завдань покладається на систему логістичного забезпечення ЗС України [1]. Загалом виконання логістичних операцій покладається на тактичні і логістичні автомобілі.

Під час ведення бойових дій пошкодження тактичних і логістичних автомобілів (як частина військової автомобільної техніки - ВАТ) є невідворотним. Зрозуміло, що чим активніше ведеться вогневий контакт тим більшою є потреба у забезпеченні руху ресурсів матеріально технічного забезпечення. Яке забезпечується саме тактичними автомобілями. Пошкодження з будь якої причини, які призводять до втрати працездатності негативно впливають на мобільність підрозділів та їх спроможність виконувати бойові завдання.

Окрім пошкоджень від засобів ураження значна частка відмов зразків ОВТ пов'язана з порушенням вимог їх експлуатації особовим складом, не додержанням правил зберігання (особливо при довгостроковому), несвоєчасним та неповним здійсненням всього переліку та обсягів регламентних робіт при ТО та ремонті [2].

Одним із найбільших постачальників вантажних автомобілів до ЗСУ є ПрАТ «АвтоКрАЗ», який багато років виробляє певну номенклатуру автомобілів за замовленням МО України. Сьогодні активи ПрАТ «АвтоКрАЗ» знаходяться під управлінням міністерства оборони України і, відповідно, «АвтоКрАЗ» зосередився на виконанні виключно замовлень МО України. За певний період часу до ЗСУ було поставлено нові зразки сідельних тягачів ваговозів КрАЗ-6510TE у межах тридцяти одиниць. Цей тягач обладнано двигуном Weichai WP12.460N і автоматичною КПП FC6A250PT. Оскільки вже багато років як АвтоКрАЗ оснащує автомобілі як цивільного так і військового призначення двигунами виробництва Weichai Power, які ще під час експлуатації у цивільному секторі проявили себе достатньо надійними, то з урахуванням порівняного не великого річного пробігу таких автомобілів у ЗСУ питання їх ремонту не виникало. ТО цих двигунів виконується за типовими схемами за відповідною інструкцією. За весь період експлуатації звернень на завод з приводу потреби ремонту цих двигунів не було. При цьому зараз не обговорюємо рівень підготовки особового

складу та технічне оснащення ремонтних підрозділів щодо обслуговування та ремонту двигунів Weichai Power. Щодо автоматичної коробки передач ситуація зовсім інша. Історично склалося так, що коробки передач на військових автомобілях є виключно механічними. Очевидно, що ремонтні підрозділи в принципі не можуть виконувати ремонт автоматичних коробок будь якого виробника. Підрозділи, які виконують ТО цілком спроможні виконати прості операції з ТО такої АКПП за інструкцією виробника, яка є у комплекті документів на автомобіль до здачі в експлуатацію замовнику – замінити оливу, замінити фільтри, перевірити наявність підтікань. Враховуючи відсутність бодай достатнього рівня навчання, досвіду і, дуже імовірно, спеціального інструменту імовірність втрати працездатності АКПП є дуже високою. Відповідно на автозавод періодично звертаються з приводу втрати працездатності саме АКПП як у гарантійний так і поза гарантійний термін експлуатації автомобіля.

Для якісного і швидкого ремонту необхідно виконати низку умов і при цьому враховувати вартість робіт. Ремонт подібних агрегатів рахується у тисячах доларів. Якщо АКПП легкових автомобілів в Україні ремонтують порівняно давно, то ремонт АКПП вантажних автомобілів можуть виконати у поодиноких підприємствах видобувної промисловості на договірній основі і за досить обмеженого переліку робіт. Існує імовірність, виявлення після розбирання неможливості на даному підприємстві усунути несправність і значна сума буде витрачена отримання тільки діагнозу про неможливість подальшого ремонту. Для АвтоКрАЗ двигун і КПП є покупними виробами, тому гарантійні зобов'язання формально несе виробник, який знаходиться в Китаї. Процес гарантійного обслуговування і ремонту виробником займе надто багато часу: перемовини, оформлення договорів, демонтаж, транспортування за кордон, ремонт і повернення. Ці процедури можуть тривати понад півроку. При цьому реалізувати гарантійний ремонт не вдасться, оскільки на ті автомобілі, які привезли на КрАЗ не було оформлено будь яких документів щодо розслідування випадків виведення з ладу, що само по собі є порушенням правил п. 3.7.1 [3]. При цьому треба врахувати, що порушення інструкції з експлуатації і ТО автоматично знімає гарантійні зобов'язання. Найпростішим варіантом виходу з такої ситуації вважається організацію навчання з ТО АКПП безпосередньо на заводі перед здачею автомобілів в обов'язковому порядку. Або заздалегідь оформлені договори з підприємством, яке надає автосервісні послуги чи експлуатує вантажні автомобілі з подібними АКПП, на ТО АКПП. Не зважаючи на те, що це не єдиний можливий варіант виходу з ситуації, що склалася, цей варіант може виявитися таким, що має мінімальні витрати фінансів. У випадку масового переходу на АКПП, у подальшому, виробник може організувати фірмовий пункт ТО для таких автомобілів виключивши участь працівників військових частин у цьому процесі. Такий підхід матиме позитивний ефект і в цивільному секторі, хоча цивільні експлуатанти завжди мають вибір поставника послуг з ТО і ремонту. Таке рішення гарантує надійну роботу автомобілів КрАЗ з АКПП протягом гарантійного періоду, і протягом тривалого часу після гарантійного терміну. Це є можливим за умови неуклінного дотримання періодичності відповідно до інструкції з експлуатації та ТО для АКПП. Що, як показала практика, складно гарантувати у даних мовах не зважаючи на вимоги Інструкції про порядок використання автомобільної техніки у Міністерстві оборони України та Збройних Силах України [4].

#### Список використаних джерел:

1. Леках А. А., Старцев В. В., Гурін О. М., Мусієнко О. П., Рибалка Г. В. Пропозиції щодо проведення оперативно-логістичних розрахунків інфраструктурного забезпечення військ під час ведення бойових дій. *Системи озброєння і військова техніка.* 2022. № 2 (70). С. 70-76. <https://doi.org/10.30748/soivt.2022.70.09>
2. Мошаренков В.В. Підвищення ефективності функціонування системи технічного обслуговування зразків озброєння та військової техніки / В.В. Мошаренков, С.С. Войтенко, Т.В. Мошаренкова // Збірник матеріалів наукової конференції “Новітні технології для захисту повітряного простору”. – Харків, 10-11 квітня 2019 р. – 557 с.
3. БП-4-32(11).01. Бойовий статут “Логістика Сухопутних військ Збройних Сил України”. Затверджено наказом Командувача Сухопутних військ Збройних Сил України від 13.03.2021 №218.

4. Наказ МОУ від 01.01.2013 № 70 про внесення змін до Інструкції про порядок використання автомобільної техніки. URL: [https://www.mil.gov.ua/content/gsc\\_orders/70\\_nm.doc](https://www.mil.gov.ua/content/gsc_orders/70_nm.doc)

**Павленко Олександр Володимирович** – канд. техн. наук, доцент кафедри автомобілів і тракторів, e-mail: [alexander6170101@gmail.com](mailto:alexander6170101@gmail.com) Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук ORCID 0000-0001-8277-340X. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600.

**Kharkov Oleksandr Andriyovych** – старший викладач кафедри автомобілів і тракторів, e-mail: [alexkharkov37@gmail.com](mailto:alexkharkov37@gmail.com) Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук ORCID 0000-0003-2561-4837. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600.

**Сніжко Денис Вадимович** – студент Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, м. Кременчук e-mail: [snizhko.deniska@gmail.com](mailto:snizhko.deniska@gmail.com) м. Кременчук. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600.

**Pavlenko Oleksandr Volodymyrovych** – PhD (Tech.), Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, Kremenchuk. e-mail: [alexander6170101@gmail.com](mailto:alexander6170101@gmail.com) Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, 20, University Street, Kremenchuk, 39600

**Pavlenko Oleksandr Volodymyrovych** – Senior Lecturer of Automobiles and Tractors Department, Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, Kremenchuk. e-mail: [alexkharkov37@gmail.com](mailto:alexkharkov37@gmail.com) Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, 20, University Street, Kremenchuk, 39600

**Snizhko Denys Vadymovych** – student of Mykhailo Ostrogradsky National University of Kremenchuk, Kremenchuk Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, 20, University Street, Kremenchuk, 39600.