

Литвиновський С. А., Поляшов С. В.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТЕХНІКИ ТИЛУ (ПО СЛУЖБАХ ТИЛУ) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНИХ БОЙОВИХ ДІЙ

Анотація. В умовах сучасної війни, що характеризується високою інтенсивністю бойових дій, швидкою зміною оперативної обстановки та застосуванням високотехнологічних засобів ураження, ефективна система технічного обслуговування та ремонту техніки тилу (по службах тилу) є критично важливою для підтримання боєздатності військ. У тезах проаналізовано сучасні виклики та недоліки існуючої системи технічного обслуговування і ремонту техніки тилу (по службах тилу), а також запропоновано комплекс заходів щодо її удосконалення з урахуванням досвіду ведення бойових дій. Основні напрями включають оптимізацію організаційно-штатної структури, впровадження сучасних технологій, покращення логістики та підготовки персоналу.

Ключові слова: техніка тилу, технічне обслуговування, ремонт, інтенсивні бойові дії, удосконалення, логістика.

Abstract. In modern warfare, characterized by high-intensity combat, rapidly changing operational environments, and the use of high-tech weaponry, an effective system of technical maintenance and repair for rear area equipment is critically important for sustaining military readiness. This thesis analyzes the current challenges and shortcomings of the existing system and proposes a set of measures for its improvement, taking into account recent combat experiences. Key directions for modernization include optimizing organizational structures, implementing modern technologies, enhancing logistics, and improving personnel training. The proposed solutions aim to significantly increase the efficiency and quality of repair work, reduce equipment downtime, and enhance the overall combat effectiveness of military units.

Keywords: rear area equipment, technical maintenance, repair, intense combat operations, modernization, logistics.

Вступ

Ефективність військових операцій безпосередньо залежить від стану озброєння та військової техніки. Техніка тилу, до якої належать транспортні засоби, паливозаправники, польові кухні, засоби підвезення води, засоби щодо прання білизни та помивки особового складу, такі як мобільні лазньо-пральні комплекси (МЛПК), засоби інженерного забезпечення тощо, відіграє вирішальну роль у забезпеченні життєдіяльності військ. Утім, в умовах інтенсивних бойових дій існуюча система технічного обслуговування і ремонту технічних засобів (по службах тилу) стикається з низкою проблем, що потребують негайного вирішення.

Мета

Проаналізувати стан системи технічного обслуговування і ремонту техніки тилу (по службах тилу) Збройних Сил України в умовах інтенсивних бойових дій та розробити конкретні рекомендації щодо її удосконалення.

Результати дослідження

Система технічного обслуговування і ремонту техніки тилу (по службах тилу) є ключовим елементом боєздатності армії, забезпечуючи готовність і справність усіх видів військової техніки та озброєння. В умовах сучасної війни вона потребує постійного вдосконалення, оскільки мобільність, технологічність і інтенсивність бойових дій висувають нові вимоги до швидкості та якості ремонту.

Система технічного обслуговування і ремонту техніки тилу (по службах тилу) включає сукупність взаємопов'язаних заходів, засобів та виконавців, які забезпечують:

- Технічне обслуговування:

Регламентні роботи, що проводяться для підтримання техніки в належному стані, попередження несправностей і подовження терміну її експлуатації.

- Ремонт:

Відновлення справності техніки, яка вийшла з ладу. Ремонт може бути плановим (капітальний, середній) або позаплановим (поточний).

- Технічне забезпечення:

Планування, організація та виконання робіт з технічного обслуговування і ремонту, включно із забезпеченням запасними частинами, інструментами, обладнанням та кваліфікованим персоналом.

Під час проведення дослідження було запропоновано шляхи щодо удосконалення системи технічного обслуговування і ремонту техніки тилу (по службах тилу), а саме:

1. Організаційно - штатна оптимізація.

- Запропоновано створення високо мобільних, багатофункціональних ремонтних груп, оснащених сучасним діагностичним обладнанням. Це дозволить мінімізувати час простою техніки тилу та зменшити логістичне навантаження на підрозділи. Крім того, наголошено на важливості гнучкої багаторівневої системи ремонту, що дозволяє швидко перерозподіляти ресурси між польовими, батальйонними, бригадними та стаціонарними ремонтними підрозділами.

- Створення нової раціональної організаційно-штатної структури.

- Оптимізація ремонтних підрозділів:

Формування мобільних ремонтних груп (майстерень), здатних оперативно прибувати на місце поломки, що мінімізує час простою техніки.

- Багаторівнева система ремонту:

Розмежування ремонтних робіт за рівнями складності — від польового ремонту силами екіпажу/механіка до капітального ремонту на спеціалізованих заводах і підприємствах.

2. Впровадження сучасних технологій та обладнання:

- Мобільні діагностично - ремонтні комплекси: Застосування компактних і універсальних засобів діагностики, що дозволяють швидко виявляти несправності в польових умовах.

- Адитивні технології (3D-друк):

Виготовлення на місці необхідних деталей, що особливо актуально для застарілих або рідкісних зразків техніки.

- Цифровізація та автоматизація:

Впровадження електронних баз даних для обліку техніки, запчастин, ремонту та технічного стану, що дозволяє ефективніше планувати та управляти процесами технічного обслуговування і ремонту.

3. Покращення логістики та забезпечення запасними частинами:

- Ешелонування запасів:

Створення військових, оперативних і стратегічних запасів матеріально-технічних засобів (МТЗ) та їх розміщення ближче до зони бойових дій.

- Уніфікація і стандартизація:

Перехід на стандарти НАТО в матеріально-технічному забезпеченні, що полегшує інтеграцію з союзницькими арміями та спрощує ремонт.

- Ефективна система розподілу:

Створення гнучких і швидких каналів постачання запчастин від виробника до ремонтних підрозділів.

Запропоновано запровадження інтегрованої системи управління логістикою, яка забезпечує прозоре відстеження переміщення запасних частин та матеріалів від виробника до кінцевого споживача. Ця система має базуватися на принципах ешелонування запасів та забезпечувати їх наявність на критично важливих напрямках.

4. Підготовка та підвищення кваліфікації персоналу:

- Система підготовки та перепідготовки:

Забезпечення безперервного навчання особового складу ремонтних підрозділів, особливо щодо нових зразків техніки.

- Досвід країн НАТО:

Запозичення передового досвіду та адаптація існуючих підходів до національних умов.

- Запропоновано розробити та впровадити оновлені навчальні програми для підготовки та перепідготовки особового складу ремонтних підрозділів з урахуванням нових технологій та сучасних зразків техніки.

5. Впровадження нових стратегій технічного обслуговування і ремонту:

- Технічне обслуговування за фактичним станом:

Перехід від планово - запобіжних ремонтів до обслуговування на основі моніторингу технічного стану техніки.

Це дозволяє раціональніше використовувати ресурси та уникати непотрібних робіт.

- Гнучкість та адаптивність:

Здатність системи швидко адаптуватися до змінних умов, особливо під час інтенсивних бойових дій, де можливі значні втрати техніки та пошкодження інфраструктури.

Висновок

Удосконалення системи технічного обслуговування і ремонту техніки тилу (по службах тилу) має стати одним із пріоритетних напрямків розвитку Збройних Сил України. Впровадження

запропонованих заходів дозволить значно підвищити оперативність та якість ремонтних робіт, скоротити час простою техніки, збільшити її технічну готовність, що в кінцевому підсумку позитивно вплине на боєздатність військ.

Список використаних джерел:

1. Василенко В. І., Литвиненко А. В., Мальцев А. В. та ін. *Військова логістика: основи теорії та практики*. Київ: НУОУ ім. Івана Черняховського, 2018. 250 с.
2. Гаврилов В. В. *Організація та управління технічним забезпеченням військ: досвід АТО/ООС*. Харків: ХНУПС ім. Івана Кожедуба, 2020. 180 с.
3. Павленко С. В., Смагін О. В. Актуальні питання утримання та ремонту технічних засобів тилу військових частин Національної гвардії України. *Чесць і Закон*. 2024. № 1. С. 83–91.
4. Майструк С. В., Миколюк О. С. Аналіз розвитку мобільних засобів технічного обслуговування та ремонту військової автомобільної техніки. *Соціальний розвиток та безпека*. 2021. № 1(1). С. 132–141.
5. Бойко А. Інформаційні технології в управлінні ремонтними процесами. – К., 2024.
6. Myroniuk, M., Mylnikov, H., Kolomiets, Yu., & Yaroshenko, Ya. Prospects for developing the technical supply system of the leading NATO member countries' armed forces. *Actual Issues of Modern Science. European Scientific e-Journal*. 2024. Vol. 29. Pp. 36–45.
7. *NATO Logistics Handbook*. Third Edition. Brussels: NATO Headquarters, 1997.
8. Lucas, R., Arendt, M., & van Fenema, P. C. Supply Chain Resilience in Military Operations. *Scandinavian Journal of Military Studies*. 2025. Vol. 8, № 1. Pp. 1–25.
9. Al-Areqi, A., Mohammed, A. A., & Al-Qubati, M. Maintenance in availability of weapon systems under combat operation – Optimization possibilities. *ResearchGate*. 2019. doi:10.13140/RG.2.2.36531.07208.
10. Nogueira, A., Silva, M., & Fernandes, H. Integrating Emerging Technologies in Military Maintenance: Predictive Maintenance and 3D Printing for Enhanced Operational Readiness. *Directory of Open Access Journals*. 2024. Vol. 12.
11. Sookermany, A. *Handbook of Military Sciences*. Breda: Netherlands Defence Academy. 2021.

Литвиновський Сергій Анатолійович – кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри продовольчого та речового забезпечення Військової академії (м. Одеса). Україна, м. Одеса, вул. Фонтанська дорога буд.10. e-meil: litvinovskiy-serg@ ukr.net. ORSID <https://orcid.org/0000-0002-3950-9272>.

Поляшов Сергій Володимирович – старший викладач кафедри забезпечення військ (сил) Військової академії (м. Одеса). Україна, м. Одеса, вул. Фонтанська дорога буд.10. e-meil: sv1964pol@gmail.com, ORSID <https://orcid.org/0000-0002-7129-3117>.

Litvinovsky Serhii – Candidate of historical sciences, accosiate professor, accosiate professor Military Academy (Odesa), Department of Food and Material Supply. e-meil: litvinovskiy-serg@ ukr.net. ORSID <https://orcid.org/0000-0002-3950-9272>.

Sergii Polyashov – senior lecturer Military Academy (Odesa), departmentof support of troops (forces).Odesa, Ukraine, st. Fontanska doroga e-meil:sv1964pol@gmail.com. ORSID <https://orcid.org/0000-0002-7129-3117>.