

В. В. ГУДІМОВ\*

\*Каф. «Військової підготовки», Українській державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, Дніпро, Україна. Тел: 0676053376. ел. пошта gudviktor777@dmail.com, ORCID: 0000-0002-6630-650X

## ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО СТВОРЕННЯ ПЕРЕОБЛАДНАНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО КРИТОГО ВАГОНУ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ВАРТ ПІД ЧАС ОХОРОНИ ТА СУПРОВОДУ ВІЙСЬКОВИХ ТРАНСПОРТІВ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВАНТАЖАМИ(БОЄПРИПАСАМИ) В РАЙОНАХ ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЙ (БОЙОВИХ ДІЙ)

**Мета** дослідження полягає у підготовці вимог до переобладнаних залізничних критих вагонів для перевезення особового складу варт у складі військових транспортів з небезпечними вантажами (боєприпасами) на особливий період та під час воєнних дій. **Методика.** Використано метод отримання даних про конструкцію, технічні характеристики критих вагонів у вагонному депо станції Нижньодніпровськ-вузол, практичний досвід офіцерів служби військових сполучень Командування Сил логістики Збройних Сил України. **Результати.** Висвітлено проблемні питання під час вивантаження військових ешелонів та транспортів в сучасних умовах. Визначені комплексні заходи, спрямовані на оптимізацію часових показників та витрат часу на розвантажувальні операції. Проведено аналіз та обґрунтування пропозицій щодо переобладнання залізничного критого вагону для перевезення особового складу варт під час охорони та супроводу військових транспортів з боєприпасами в районах проведення операцій (бойових) дій. На підставі проведеного аналізу надаються пропозиції для організованого вивантаження ешелонів. **Практичне значення** полягає в зниженні демаскуючих ознак перевезення небезпечних вантажів (боєприпасів) залізничним транспортом під час проведення ворогом аеророзвідки в районах проведення операцій (бойових) дій, насамперед, через використання для перевезення особового складу варті переобладнаного критого вагону замість вагону службово-технічного переобладнаного.

**Ключові слова:** залізничний транспорт, військові перевезення, ешелон, військова техніка, вибухові матеріали

### Вступ

Подовження російською федерацією повномасштабної збройної агресії проти України, нарощування агресором угруповань військ (сил) з метою ескалації воєнних дій, відновлення повномасштабного наступу збройних сил агресора з різних напрямків зумовлює необхідність утримання визначених угруповань військ (сил) Збройних Сил України на цих напрямках, які, в свою чергу, потребують регулярного постачання залізничним транспортом значних обсягів небезпечних вантажів, в тому числі боєприпасів. Від стану та можливостей транспорту в значній мірі залежить успіх виконання військами поставлених завдань. Недооцінка важливості транспортного забезпечення у деяких випадках може привести до невинуватених втрат в ході операції або її зриву.

Військові вантажі, що перевозяться залізничним транспортом підлягають охороні вартою. Охорона та супровід військового транспорту з військовими вантажами під час перевезення їх залізничним транспортом здійснюються відповідно до вимог Статуту гарнізонної та вартової служб Збройних Сил України, а також

відповідно до Положення з охорони та супроводу військових вантажів на залізничному та водному транспорті (Наказ МОУ від 07.05.2019 р. №210).

Відповідно до цього положення для розміщення особового складу варті АТ “Укрзалізниця” має надавати або ВСТП, або пасажирський вагон, або людський вагон (застосовується в особливий період і під час воєнних дій та в разі неможливості забезпечити потрібною кількістю ВСТП і пасажирських вагонів).

Використання для перевезення особового складу варт у складі військових транспортів з небезпечними вантажами(боєприпасами) ВСТП є демаскуючою ознакою під час проведення ворогом аеророзвідки, адже ВСТП візуально відрізняється від критих вагонів. Таким чином ворог отримує інформацію, що на певній станції знаходиться військовий транспорт з небезпечними вантажами (боєприпасами). З метою зменшення демаскуючих ознак доцільне використання саме критих вагонів для перевезення варті. Але, в той же час, самі криті вагони не призначені для перевезення особового складу та не відповідають цілій низці вимог щодо умов розміщення

особового складу, матеріально-побутового забезпечення варті, заходам безпеки перевезення особового складу, забезпечення збереження зброї та боєприпасів, пожежної безпеки згідно правил пожежної безпеки встановлених на залізничному транспорті, вимог до санітарного стану вагонів в яких розміщуються варті тощо.

Логічно дослідити питання переобладнання критого вагону під перевезення особового складу варті з урахуванням всіх вищезгаданих вимог.

### Основний матеріал дослідження

Прогнозовані пропозиції про подальші дослідження або розробки – результати оперативного завдання сприятимуть подальшому покращенню умов перевезення особового складу варті у складі військових транспортів з небезпечними вантажами (боєприпасами) на особливий період та під час воєнних дій. Також в подальшому пропонується дослідити можливість створення окремого підрозділу, призначеного для охорони і супроводу військових вантажів. Всі переобладнані вагони будуть стояти на балансі цього підрозділу і приписані на одну із станцій поблизу його району розташування.

Пропонується переобладнати критий вагон мод. 11-7139, (рис. 1), а також для якісного матеріально-побутового забезпечення закупити необхідні прилади і матеріали. Переобладнання полягає в тому, щоб обладнати спальне приміщення шляхом зменшення площі вагону установкою перегородки.



Рис.1. Критий вагон мод.11-7139

Вагон призначений для перевезення по всій мережі залізниць з колією 1520 мм штучних, тарно-штучних і пакетованих вантажів широкої номенклатури, що потребують захисту від атмосферних опадів. Можливе обладнання вагона верхніми завантажувальними люками. Гальмо – автоматичне пневматичне, ручне та стоянкове. Ходова частина – два двовісні візки 18-7055 тип 2 (ДСТУ 7530-2014) або інші взаємозамінні візки тип 2 (ДСТУ 7530-2014). Автозчеп СА-3. Поглинальний апарат класу Т1.

**Переобладнання вагона.** Переобладнання полягає в тому, щоб площу вагону поділити на спальне приміщення і вантажне приміщення.

Для збереження температурного режиму +18 градусів взимку пропонується в вагоні за дверним проїомом вагону збудувати перегородку, а також провезти утеплювання стін вагону (рис. 2-5).

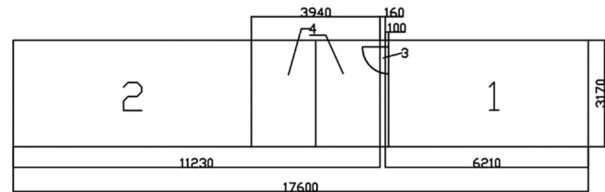


Рис. 2. Схема критого вагону

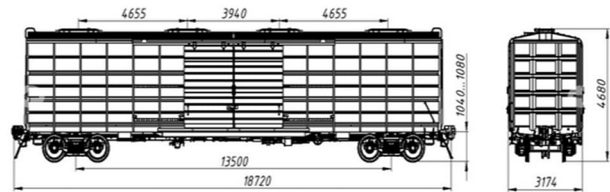


Рис. 3. Критий вагон (вид спереду, збоку)

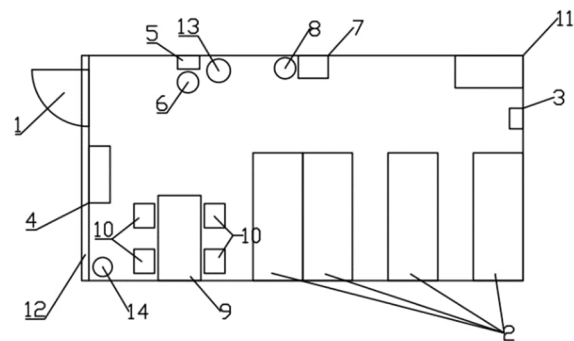


Рис. 4. Спальне приміщення:

1 – Двері в спальне приміщення; 2 – ліжко для вартових (армійське ліжко); 3– живлення спального приміщення; 4 – настінна вішалка; 5– рукомийник; 6 – відро для рукомийника; 7 – газова опалювальна піч; 8 – балон газовий; 9 – стіл; 10 – стільці; 11 – металевий ящик для зброї ті боєприпасів; 12 – збудована перегородка; 13 – бак з водою; 14 – газова портативна плита з балоном

Також потрібно розмістити в спальному приміщенні все необхідне обладнання і прилади для покращення умов по розміщенню, матеріально-побутовому забезпеченню, санітарного стану. А у вантажному приміщенні розмістити все необхідне обладнання і місця для забезпечення мір безпеки зі зброєю і протипожежної безпеки.

Місце встановлення газового обігрівача, та газової портативної плити на полу ізолюється покрівельною сталлю по листовому азбесту

товщиною 10 мм. Ізоляція полу повинна виходити за габарит газової печі на 500 мм.

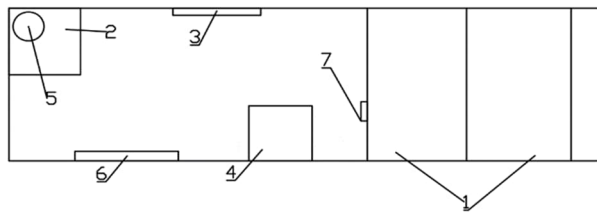


Рис. 5. Вантажне приміщення:

1 – двері критого вагону; 2 – місце для заряджання та розряджання зброї; 3 – протипожежний щит; 4 – біотуалет; 5 – кулеулавлювач; 6 – вішалка-сушилка; 7 – драбина підвісна

Всі обладнання і прилади необхідно закріпити до стелі або стін, щоб виключити

переміщення їх під час руху. Розміщення обладнання і приладів в спальному приміщенні показані на рис. 4. Розміщення обладнання і місць в вантажному приміщенні показані на рис. 5.

Критий вагон обладнується таким чином, щоб особовий склад розміщувався в окремому приміщенні, тобто він ділиться на спальне приміщення і вантажне приміщення.

**Встановлення перегородки.** Перегородку необхідно збудувати за дверним проїмом. А в перегородці в лівому куті встановити дверний проїм. Порядок виконання робіт та розрахунок вартості на переобладнання критого вагону наведені в табл. 1.

Перелік матеріалів необхідних для переобладнання критого вагону під розміщення особового складу варті наведені в табл. 2.

Таблиця 1

**Розрахунок вартості на переобладнання критого вагону під розміщення особового складу варті**

№	Найменування видів робіт	Одиниць виміру	Об'єм, од. виміру	Ціна, грн/од. вимір	Сума, грн
1	Обробка бруса антисептичними складами	кв.м	52,00	35,00	1820,00
2	Обробка бруса антипіренами	кв.м	52,00	35,00	1820,00
3	Монтаж супердифузійної плівки	кв.м	100	50,00	5000,00
4	Кріплення бруса решетування	п.м	260,00	85,00	22100,00
5	Монтаж утеплювача	кв.м	105,00	45,00	4725,00
6	Монтаж фольгоізолу	кв.м	100,00	50,00	5000,00
7	Монтаж листів OSB	кв.м	120,00	65,00	7800,00
8	Монтаж дверного блоку	шт	1,00	350,00	350,00
	Всього				<b>48615,00</b>

Таблиця 2

**Розрахунок вартості матеріалів на переобладнання критого вагону під розміщення особового складу варті**

№№ п.п.	Найменування розділів робіт/ Найменування видів робіт	Одиниця виміру	Кількість одиниць виміру	Ціна за одиницю грн.	Сума грн.
1	Антисептик BauGut SchimmelSTOP	л	20,00	57,00	1140,00
2	Щіпки-макловиці	шт	4,00	120,00	480,00
3	Антипирен для дерева ДСА-2	кг	20,00	79,00	1580,00
4	Брус 50х50 (мм)	п.м	260,00	24,00	6240,00
5	Саморізи с турбогвинтом 90	шт	2000,00	4,00	8000,00
6	Супердифузійна плівка	кв.м	100,00	52,00	5200,00
7	Скотч монтажний покрівельний (25м)	рул	6,00	310,00	1860,00
8	Саморізи універсальні 55	шт	3000,00	1,00	3000,00
9	Листи OSB -3, 15 мм 2500х1250	лист	40,00	550,00	22000,00
10	Фольгоізол 5мм	кв.м	100,00	140,00	14000,00
11	Двері в комплекті	шт	1,00	5000,00	5000,00
12	Пінолістирол 50мм	кв.м	75,00	140,00	10500,00
13	Екструдований полістирол 50мм	кв.м	30,00	400,00	12000,00
14	Витратні матеріали	всього	1,00	5000,00	5000,00
	Всього				<b>96000,00</b>

**Загальна вартість на переобладнання критого вагону – 144615,00 грн**

### **Порядок виконання робіт:**

- 1 Обробити брус антисептиком та антипіреном
- 2 Закріпити на стінах стелі та підлозі супердифузійну плівку степлером
- 3 Змонтувати дерев'яний каркас на стелі стінах та підлозі з шагом 1000x1000мм
- 4 Змонтувати пінополістирол на стіни та стелю
- 5 Змонтувати екстудований полістирол на підлогу
- 6 Змонтувати фольгоізол на стелю стіни та підлогу
- 7 Змонтувати листи ОСБ на стелю та стіни

**Проект вимог до переобладнаного залізничного критого вагону для перевезення особового складу варту у складі військового транспорту з небезпечними вантажами (боєприпасами) з дотриманням заходів безпеки операцій (бойових) дій.** Переобладнаний залізничний критий вагон для перевезення особового складу варту у складі військового транспорту з небезпечними вантажами повинен відповідати всім вимогам керівних документів.

1. Виконання військових перевезень в районах ведення воєнних дій з дотриманням прихованості (скритності) здійснення військових перевезень.

Військові перевезення та транспортування буде організовано так, щоб переобладнаний залізничний вагон не був схожий на вагон теплушку (з якої видно димову трубу з якої йде дим), який і буде демаскуючим, та є провокуючим фактором, який вплине для нанесення противником ракетних та авіаційних ударів по станціям навантаження (розвантаження) та на шляху проходження.

Згідно з Правил перевезення Небезпечних вантажів (пункт 8.3.6).

вагони з ВМ при постановці в поїзди і проведенні маневрової роботи повинні мати прикриття не менше:

- від ведучого локомотива -3 вагона;
- від хвоста поїзда – 3 вагона;
- від вагонів, зайнятих особовим складом-3вагона.

Таким чином, вагони будуть знаходитись не рядом з переобладнаним залізничним критим вагоном, який буде схожий на звичайний вагон і надасть такому військовому перевезенню скритність та прихованість.

2. Дотримання та забезпечення заходів безпеки перевезення особового складу в вагонах.

З метою запобігання нещасним випадкам командир військової частини, від якої

відряджається варта, організовує з особовим складом варту заняття з правил надання потерпілим першої медичної допомоги, безпеки під час перебування на коліях залізничних станцій, використання засобів пожежогасіння, а також сигналів, які застосовуються на залізничному транспорті.

Рух змін на пости та з постів здійснюється на міжколійї або узбіччі земельного полотна колоною по одному. Перехід залізничної колії зміною, яка прямує на пости та з постів, здійснюється швидко й тільки під прямим кутом. Слід попередньо подивитись праворуч та ліворуч, переконатись у відсутності небезпеки.

Заборонено:

- переходити через колії, на яких перебуває залізничний рухомий склад, відстань до якого менше ніж 5 м;
- переходити колії на стрілочних переводах, ходити між коліями, пролізати під вагонами.
- обходити потяг з локомотивом, що стоїть, або групу вагонів потрібно на відстані не менше ніж 3 м.
- проходити між розчепленими вагонами, якщо відстань між ними менше ніж 5 м.

На електрифікованих ділянках залізниць заборонено:

- наближатися до неогороджених дротів або частин контактної мережі, що перебувають під напругою, на відстань ближче ніж 2 м, а також торкатися електроустаткування електрорухомого складу як безпосередньо, так і через будь-які предмети;
- торкатися обірваних дротів контактної мережі, металевих опор і пристроїв заземлення, повітряної лінії електропередач і предметів, що до них доторкуються, та наближатися до них ближче ніж на 2 м;
- підніматися на покрівлю, перебувати або виконувати будь-яку роботу на покрівлі вагонів, контейнерів, тепловозів, електровозів, моторних вагонів дизель- та електропоїздів (оглядати покрівлі та обладнання, що розміщено на них, ставати на башти танків, дахи будок спеціальних автомобілів тощо);
- відкривати люки (кришки) цистерн, ізоітермічних та критих вагонів або виконувати будь-які роботи на них;
- підніматися на вантажі або проводити навантажувальні та розвантажувальні роботи з відкритого рухомого складу, якщо самі працівники або пристрої, які використовують працівники, можуть у період роботи наближатися на

відстань менше ніж 2 м до частин кабельних мереж, що перебувають під напругою.

3. Дотримання та забезпечення вимог пожежної безпеки згідно правил пожежної безпеки встановлених на залізничному транспорті.

Вантажовідправник зобов'язаний забезпечити виконання вимог пожежної безпеки, визначених у розділі XLVI Правил пожежної безпеки на залізничному транспорті, затверджених наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 21 грудня 2009 року № 1322, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 22 березня 2010 року. Вантажовідправник повинен визначити обов'язки посадових осіб варти щодо забезпечення пожежної безпеки, призначити відповідальних за пожежну безпеку рухомого складу (переобладнаного залізничного критого вагону), а також за стан і експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту. Обов'язки щодо забезпечення пожежної безпеки, утримання і експлуатації засобів протипожежного захисту повинні бути відображені у відповідних посадових документах (функціональних обов'язках, інструкціях). Керівники підрозділів та посадові особи, відповідальні за пожежну безпеку зобов'язані:

- забезпечити дотримання встановленого протипожежного режиму, правил пожежної безпеки та інструкцій щодо заходів пожежної безпеки;

- не допускати до роботи осіб, які не пройшли спеціальне навчання, інструктаж або перевірку знань з питань пожежної безпеки;

- проводити періодичні огляди засобів пожежогасіння і вживати термінових заходів для усунення виявлених порушень та недоліків;

- стежити за справністю приладів опалення, електроустановок, технологічного обладнання і вживати заходів до усунення виявлених несправностей;

- стежити за своєчасним прибиранням приміщень і робочих місць;

- у випадку виникнення пожежі негайно повідомити про це пожежну охорону, сповістити керівників об'єкта і приступити до її ліквідації.

Особовий склад варти зобов'язаний:

- чітко знати і виконувати встановлені правила пожежної безпеки, не допускати дій, що можуть призвести до пожежі;

- суворо виконувати вимоги інструкцій щодо забезпечення пожежної безпеки при виконанні обов'язків в залізничному критому вагоні;

- не допускати використання несправних інструментів, приладів, устаткування, дотримуватися правил безпеки під час їх експлуатації, а

також виконувати вказівки керівництв та осіб відповідальних за пожежну безпеку;

- провадити прибирання робочих місць та відключати електрообладнання після закінчення роботи;

- вміти застосовувати наявні засоби пожежогасіння.

4. Дотримання та забезпечення санітарного стану вагонів, в яких розміщуються варти.

Підтримання чистоти і порядку у ВСТП покладається на особовий склад варти. У разі перебування на шляху перевезення більше ніж 7 діб для особового складу варти та супроводжувача військові коменданти (через начальників гарнізонів) організують перед виїздом миття у лазні із заміною натільної білизни. Надалі миття військовослужбовців зі зміною натільної білизни здійснюється не рідше ніж один раз на 7 діб. Про потребу миття або санітарної обробки особового складу начальник варти доповідає військовому коменданту і діє за його командою.

5. Розміщення, матеріально-побутове забезпечення, збереження зброї та боєприпасів відповідати вимогам Статуту внутрішньої служби Збройних Сил України.

На станціях навантаження та розвантаження матеріально-побутове і медичне забезпечення особового складу варти покладається на командирів військових частин, від яких було відраджено варти, вантажовідправників і вантажоордержувачів, на шляху перевезення – на начальників гарнізонів, військових комендантів.

Продовольче забезпечення особового складу варти під час супроводження військових вантажів, що перевозяться залізничним та водним транспортом, організовується в установленому порядку відповідно до Положення про продовольче забезпечення Збройних Сил України на мирний час, затвердженого наказом Міністра оборони України від 09 грудня 2002 року № 402, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 20 грудня 2002 року за № 992/7280 (із змінами).

Усі питання, що стосуються матеріально-побутового забезпечення особового складу варти на шляху перевезення, вирішуються військовим комендантом на станції перебування (прибуття) спільно з начальником гарнізону. У разі відсутності військового коменданта начальник варти звертається до начальника станції щодо встановлення зв'язку з військовим комендантом, у зоні відповідальності якого перебуває ця станція.

По медичну допомогу особовий склад варти звертається до медичних пунктів залізничних станцій (портів). Хворий (поранений) військовослужбовець, який не може слідувати далі,

направляється начальником варти до найближчого закладу охорони здоров'я в системі Міністерства оборони України, а за його відсутності – до закладів охорони здоров'я Міністерства охорони здоров'я України та закладів охорони здоров'я комунальної форми власності, про що начальник варти доповідає військовому коменданту.

Для зберігання зброї й боєприпасів видається металевий ящик, замок, а для його опечатування - металева печатка. Металевий ящик для зберігання зброї і боєприпасів в спальному приміщенні знаходиться під ліжком начальника варти. Порядок видачі, отримання, заряджання, розряджання зброї проводиться згідно Інструкції, розробленої вантажовідправником (командиром військової частини).

### Висновок

Досвід виконання військових перевезень та транспортування у ході підготовки та проведення бойових дій показує, що характер та способи ведення сучасних операцій створюють складні умови для організації військових перевезень. Це визначається складністю транспортних завдань, різким збільшенням обсягів військових перевезень, обмеженим часом на їх виконання, а також загрозою впливу противника по транспортним об'єктам. Безперервність військових перевезень може бути досягнута чітким його плануванням, завчасною та всебічною підготовкою шляхів сполучення і транспортних засобів до виконання військових перевезень. Важливим фактором успішного виконання військових перевезень є організація надійної взаємодії між військами та органами транспорту з метою забезпечення високої мобільності, маневреності військ.

В ході дослідження були розглянуті завдання забезпечення безперервності роботи транспорту в складних умовах, методи вирішення проблем.

### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Указ Президента України №64/2022 від 24.02.2022 “ Про введення воєнного стану в Україні.”
2. Закон України «Про оборону України», м. Київ – 6 грудня 1991 року №1933- XII.

3. Закон України «Про функціонування єдиної транспортної системи України в особливий період» (із змінами і доповненнями)

4. Закон України "Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію" (із змінами і доповненнями)

5. Закон України «Про транспорт» (із змінами і доповненнями)

6. Постанова КМУ від 4 листопада 2015 р. № 891 «Про затвердження Порядку організації діяльності залізничного транспорту під час здійснення військових залізничних перевезень».

7. Про затвердження Положення з військових перевезень залізничним, морським, річковим та повітряним транспортом : наказ Міністра оборони України від 05.09.2013 р. № 595. Офіційний вісник України. 2013. №78.;

8. Статут внутрішньої служби Збройних сил України : редакція від 01.10.2020. Офіційний вісник України. 1999. №20.;

9. Бауэрсокс Д.Д., Клосс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок Перевод с англ. М: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2001.

10. Наказ Міністра оборони України № 210 від 07.05.2019 р

11. Доктрина “З організації переміщень та перевезень (транспортувань) у Збройних Силах України”, ВКП 400(03).01.

12. Наказ Міністерства оборони України № 853 від 01.12.2014 року “Про затвердження Інструкції з управління військовими залізничними перевезеннями”;

13. Гаврилюк І. Ю., Робота органів військового управління щодо організації та забезпечення військових перевезень протягом 2014-2016 років з урахуванням досвіду проведення антитерористичної операції, Одеса, Військова академія, Збірник наукових праць № 2 (6), 2016 р.

14. Збірник № 17 Правил перевезень і тарифів України : офіц.-практ. видання: затв. та введ. в дію з 01.07.2005 р. – К.: Укрзалізниця, Видавничий дім “САМ”, 2005.

15. Система розгортання та переміщення об'єднаних сил в операціях за стандартами НАТО (Allied Deployment and Movements System): навчальн. посіб. – [П.І. Смолич, А. С. Барарига] К.: НУОУ ім. Івана Черняховського, 2016.

16. Правил пожежної безпеки на залізничному транспорті, затверджених наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 21 грудня 2009 року № 1322.

Надійшла до редколегії 04.10.2024.  
Прийнята до друку 11.01.2025.

## **JUSTIFICATION OF THE PROPOSALS FOR THE CREATION OF A CONVERTED RAILWAY COVERED CAR FOR THE TRANSPORTATION OF GUARD PERSONNEL DURING THE PROTECTION AND ESCORTING OF MILITARY TRANSPORTS WITH DANGEROUS GOODS (AMMUNITION) IN THE AREAS OF OPERATIONS (COMBAT OPERATIONS)**

**The purpose** of the study is to prepare requirements for converted railway covered wagons for the transportation of guard personnel as part of military transports with dangerous goods (ammunition) for a special period and during military operations. **Methodology.** The method of obtaining data on the design, technical characteristics of covered wagons in the wagon depot of the Nizhnyodneprovsk-Vuzol station, the practical experience of officers of the military communications service of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine was used. **Results.** Problematic issues during the unloading of military echelons and transports in modern conditions were highlighted. Comprehensive measures were identified aimed at optimizing time indicators and time spent on unloading operations. An analysis and justification of proposals for the conversion of a railway covered wagon for the transportation of guard personnel during the protection and escort of military transports with ammunition in areas of operations (combat operations) were carried out. Based on the analysis, proposals are made for organized unloading of trains. **The practical significance** lies in reducing the unmasking signs of the transportation of dangerous goods (munitions) by rail during the enemy's aerial reconnaissance in the areas of operations (combat operations), primarily through the use of a converted covered wagon for the transportation of guard personnel instead of a converted service and technical wagon.

*Keywords:* rail transport, military transportation, train, military equipment, explosive materials