

Чабан М. А., Колесникова І. Н., Домненко М. Г.

ЛАНЦЮГОВИЙ ЗАХИСТ ІНЖЕРЕНРНИХ СПОРУД ДЛЯ ЗАХИСТУ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ВІД БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: у роботі розглянуто пропозиції щодо варіантів підвищення захисту особового складу відділень (екіпажів) під час їх розміщення у перекритих щілинах та бліндажах.

Ключові слова: противник, безпілотні авіаційні комплекси, особовий склад, захист, ураження.

Abstract: the work considers proposals for options for increasing the protection of the personnel of departments (crews) during their placement in covered gaps and dugouts.

Key words: enemy, unmanned aerial systems, personnel, defense, defeat.

«Для захисту особового складу, збереження його боєздатності на позиціях та в районах розташування військ влаштовують інженерні захисні споруди (укриття), які за ступенем захисту (у міру зростання захисних властивостей) поділяють на відкриті та перекриті щілини, бліндажі та сховища». Форму та склад елементів конструкції вищезазначених інженерних споруд, за винятком відкритих перекритих щілин, подано нижче.

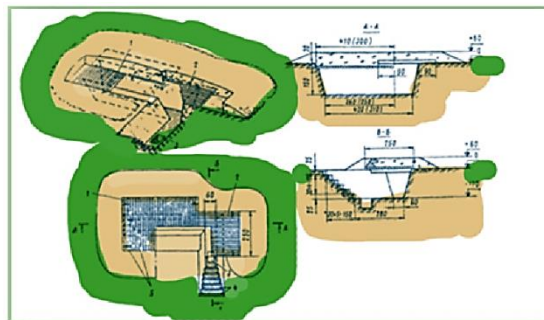


Рис. 3.32. Перекрита щілина на відділення (екіпаж, обслугову):
1 – перекрита; 2 – перекрита ділянка входу; 3 – водозбірний колодязь; 4 – жердини;
5 – скрутки з 3–4 мм дроту в чотири нитки

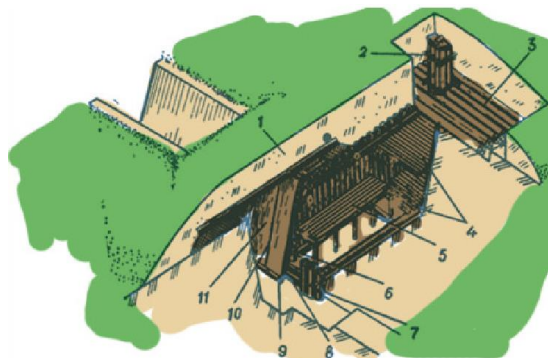


Рис. 3.33. Бліндаж безврубної конструкції з лісоматеріалу на відділення (екіпаж):
1 – перекрита ділянка траншеї; 2 – вентиляційний короб; 3 – накат; 4 – нарі; 5 – місце для сидіння; 6 – піч з місцевих матеріалів; 7 – стояк входу; 8 – дверний щит; 9 – привантажувальний елемент завіси; 10 – тяги з 2-міліметрового відпаленого дроту; 11 – герметизувальна завіса

Багаторічний досвід ведення бойових дій показує, що вищезазначені інженерні споруди часто руйнуються безпілотними авіаційними комплексами (далі – БАК) різного призначення, у

тому числі й fprv-дронами. Особовий склад, який знаходиться у таких захисних спорудах (далі – ЗС) під час атак БАК отримує поранення або навіть гине.

Для його захисту від дії БАК під час перебування в ЗС пропонуємо запровадити засіб, який дозволяє суттєво знизити або й повністю запобігти ураженню особового складу.

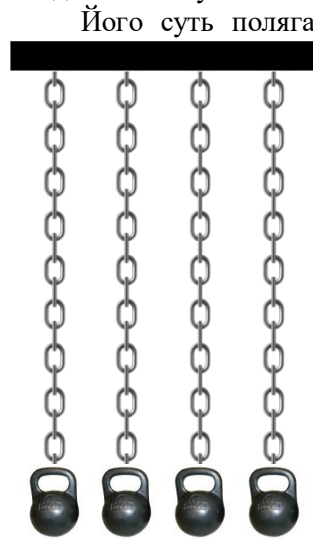


Рис.1.

Його суть полягає у наступному: перед входними дверима до ЗС встановлюється саморобний пристрій підвішених до міцної металевої основи (виготовлена з кутового заліза) металевих ланцюгів, які у верхній частині жорстко закріплені, а до їх нижньої частини – підвішені вагові гири (Рис.1.). Необхідність встановлення вагових гирь підбирається експериментально. Їх завдання – придати ланцюгові певну жорсткість щоб пориви вітру не впливали суттєво на жорсткість конструкції і ланцюги були у «натягнутому стані». Відстань між сусідніми ланцюгами з гирями становить 20-25 см. Це робиться для того, щоб БАК різних класів противника не могли пролетіти між двома сусідніми ланцюгами, а також між лівим та правим краєм конструкції. Подібну ланцюгову систему розташовують на відстані 0,5-0,8 м від входних дверей до ЗС. Для входу до ЗС (виходу із неї) особовий склад просто розсуває середину конструкції, а після проходження воїна під дією ваги гирь конструкція набуває вихідного стану. Оскільки дана конструкція не є дуже жорсткою, то будь-який боєприпас не зможе її зруйнувати, адже розірвати вибухом хоча б одну ланку ланцюга, який висить, дуже складно. Отже, така система не дозволить БАК долетіти до

входних дверей ЗС і зруйнувати їх вибухом.

Іншим напрямком атаки БАК може бути одна із гирь цієї конструкції. Але у цьому разі вибух не дозволить її «розірвати», бо вона підвішена не жорстко і вибух може тільки відштовхнути її від нейтрального положення.

Верхня металева основа кріпиться так, щоб у жодному разі БАК противника технічно не міг підлетіти до місця її встановлення. Для цього до неї приварюють шматки арматури розміром по 0,4-0,5 м, які розташовують під різними кутами до входу.

На наш погляд така конструкція зможе захистити входні двері до ЗС і значно зменшити ймовірність ураження особового складу.

Список використаних джерел:

1. Основи інженерної підготовки [Текст] : навч. посіб. / І. С. Остапенко, В. М. Філь, І. Є. Крамар, О. І. Шаптала; УДУНТ; ННІ «Дніпров. ін-т інфраструктури і трансп.». – Дніпро, 2022. – 387 с.

2. Фортифікаційне обладнання місць виконання завдань підрозділами (за досвідом російсько-Української війни 2022 року). Методичні рекомендації.— Київ: Видавничий дім «СВАРОГ», 2023. — 46 с.

Чабан Мирослава Антонівна – слухач кафедри військової підготовки Вінницького національного технічного університету e-mail: myrosikzay@gmail.com

Колесникова Інна Миколаївна – викладач кафедри військової підготовки Вінницького національного технічного університету e-mail: i.kolesnykova@donnu.edu.ua

Домненко Микола Григорович – викладач кафедри військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: mikoladomnenko568@gmail.com.

Chaban Myroslava Antonivna – student of the Department of Military Training of Vinnytsia National Technical University e-mail: myrosikzay@gmail.com

Kolesnykova Inna Mykolaivna – Lecturer at the Department of Military Training,
Vinnytsia National Technical University e-mail: i.kolesnykova@donnu.edu.ua

Domnenko Mikola Grigorovich – speaker of the Department of Military Training,
Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail:
mikoladomnenko568@gmail.com.