

С.І. Корсунов, М.І. Оборонов

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЖИВУЧОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВОГО ПІДРОЗДІЛУ З УРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ ЛОКАЛЬНИХ ВІЙН І КОНФЛІКТІВ

**Анотація.** Застосування засобів повітряного нападу (ЗПН) у війнах і конфліктах останніх десятиліть підтвердили гіпотезу про те, що найбільша загроза на полі бою надходить з повітря. Тому задача прикриття військ в сучасних умовах є актуальною. Разом з цим, значна кількість втрат озброєння та військової техніки (ОВТ) у ході російсько-української війни була отримана від артилерії та мінно-вибухових загороджень.

Отже питання підвищення живучості підрозділів протиповітряної оборони (ППО) на полі бою потребують негайного вирішення.

**Ключові слова:** живучість, засоби повітряного нападу, безпілотний літальний апарат, локальний конфлікт.

**Abstract.** Applications of facilities of air attack in wars and conflicts of the last decades confirmed a hypothesis that a most threat on a battle-field comes from air. Therefore a task of protection of troops in modern terms is actual. Together with it, the far of losses of armament and military technique during Russian-Ukrainian war was got from an artillery and mine-explosive barrages. To Tom, the task of increase to vitality of subdivisions of air defense on a battle-field needs immediate permission.

**Keywords:** survivability, means of air attack, unmanned aerial vehicle, local conflict.

**Вступ.** На думку багатьох експертів відбувається революція у воєнній справі, яка змінює традиційні погляди на ведення бойових дій. Характерним є напружене протиборство ЗПН і ППО, хід і результат бою залежать від створених угруповань і злагодженості дій. Застосування військ у збройних конфліктах, включно зі збройною агресією росії проти України суттєво відрізняються від попередніх концепцій ведення бою. А застосування противником потужних артилерійських і авіаційних засобів ураження, практично без обмеження боєкомплекту, призвело до значного збільшення втрат ОВТ від бойових пошкоджень.

**Результати досліджень.** Аналіз втрат ОВТ у збройних конфліктах в Іраку, Югославії, Чечні вказує на недостатній рівень бронезахисту ОВТ, що приводило до пробивання броні БМП, БТР, БРДМ, МТЛБ, ЗСУ та інших легко броньованих машин. А відео з лінії бойового зіткнення російсько-української війни 2022-2023 рр. свідчать, що сучасні протитанкові та артилерійські боєприпаси стали настільки потужними, що у результаті влучання з легкістю відривається башта сучасного російського танка Т-90М «Прорив». Ефективним засобом ураження бронетехніки стали ручні протитанкові гранатомети. Внаслідок їх застосування зазнали безповоротних втрат 24% БМП і 26% БТР. Але, аналіз показав, що найнебезпечнішим засобом ураження бронетехніки у названих конфліктах стали міни та фугаси. Досвід ведення бойових дій в Афганістані свідчить, що безповоротні втрати 63% БМП і 57% БТР зумовлені підривами на мінах і фугасах. Слід зазначити, що подальші збройні конфлікти та досвід боротьби з незаконними збройними формуваннями підтвердили наведену статистику.

В Україні перед військами і населенням постала складна проблема - міни, яких потенційно сотні тисяч, розкиданих на дорогах, закопаних в полях і прихованих у зруйнованих містах. Найбільш поширеними є старі міни, які раніше вироблялись мільйонами і заповнювали арсенали обох армій. Є й новітні, які можуть реагувати на рух і знищувати транспортні засоби на відстані сотень метрів, але їх кількість значно менша. Міни стали складною перешкодою для українських підрозділів, вони сповільнили наступальні дії, пошкоджують і знищують бронетехніку. Для подолання мінних полів у Запорізькій і Донецькій областях необхідні масштабні військово-інженерні операції, які є дуже складними. Через це українські сили змушені просуватися стримано, атакуючи російську артилерією, не даючи їм можливості вести обстріли і, у разі успішних дій, переходити в наступ, використовуючи для розмінування лінійні заряди та бронемашини з плугами. Інженерні підрозділи використовують різні методи

знешкодження мін. Їх робота титанічна і, навіть після того, як українські військові прочищають смуги через мінні поля та відвойовують територію, ризик для цивільного населення залишиться.

Генерал-майор австралійської армії у відставці Мік Раян характеризує замінованість української території: «Під час війни в Перській затоці 1991 року армія США в Іраку прорвала оборонні смуги, які мали глибину від 2 до 5 кілометрів, з десятками тисяч мін на кожному мінному полі». «Те, що росіяни зробили на півдні, може бути схоже... ми говоримо про сотні тисяч мін, як мінімум». Реальний рівень засмічення мінами можна бачити там, де Україна відвоювала територію. В колись окупованих містах в Київській, Сумській, Чернігівській, Миколаївській та Харківській областях знайдено дуже багато мін, особливо протипіхотних.

За таких умов коли будь-якому підрозділу на полі бою можуть бути завдані безповоротні втрати, питання підвищення їх живучості, а отже, забезпечення захищеності його ОВТ залишається актуальним завданням за умови постійного удосконалення засобів їх ураження. Існуючий рівень бронезахисту, у зв'язку з підвищенням уражаючої здатності боеприпасів, вже не може у повній мірі забезпечити вимоги щодо захищеності особового складу обслуг.

Живучість підрозділу ППО – його здатність зберігати чи швидко відновлювати свою боездатність при вогневому впливі противника, визначається конструктивними особливостями елементів комплексів, їх розміщенням на місцевості, можливістю автономної бойової роботи, веденням вогню на самооборону, мобільністю. Тактичним показником живучості є середня кількість проведених підрозділом стрільб по цілях (кількість збитих ЗПН) до виводу із ладу ЗРК (ЗАК) противником. З досвіду локальних війн і збройних конфліктів відомо, що ЗРК (ЗАК) знищують до моменту витрати ним одного боекомплекту ракет (боеприпасів). Іншими словами живучість підрозділу ППО – це здатність зберігати та поповнювати свої бойові можливості і виконувати поставлені бойові завдання в умовах вогневого ураження противника. Отже, підрозділи ППО не виконують своє завдання, не забезпечивши своєї живучості.

Живучість підрозділу ППО забезпечується технічними та тактичними заходами. До технічних заходів відносять заходи, що виконуються на етапі розробки і виготовлення комплексу.

Одним з варіантів підвищення захищеності ОВТ є встановлення додаткового бронювання і решітчастих екранів, але це приведе до зростання ваги і породить низку проблем, які не завжди вдається вирішити. Може бути втрачена плавучість, зросте навантаження на ходову частину і силову установку, що призведе до їх передчасного виходу з ладу.

З теорії тактики відомо, що до тактичних заходів забезпечення живучості відносять: раціональний вибір бойових порядків; вміле використання рельєфу місцевості; інженерне обладнання позицій, вміле їх маскування; своєчасна зміна бойових позицій; обладнання хибних позицій; забезпечення прихованості роботи радіоелектронних засобів зенітних комплексів. Важливу роль може відіграти мистецтво командира вміло використовувати наявні можливості і запобігати ситуаціям, коли противник матиме перевагу. З іншого боку, екіпаж має усвідомлювати можливість уникнути ураження машини за рахунок маневру, використання місцевості або перешкод, не давати противнику можливість використати “слабкі” місця.

Доцільним у таких умовах є продуманий комплекс заходів, який сприятиме підвищенню живучості. Для цього пропонується:

- утримувати вогневі підрозділи у місцях очікування. Віддалення цих місць від стартових (вогневих) позицій має обмежуватись потрібним часом зайняття та приведення підрозділів у готовність до відбиття удару повітряного противника. Він має бути меншим, ніж підлітний час повітряного противника;

- при прикритті військ створювати групи з засобів ППО змішаного складу (маневрено-вогневі групи). Виконання цієї рекомендації дасть змогу компенсувати “особливості” і “слабкі” сторони одних зразків озброєння “сильними” властивостями інших;

- з штатних підрозділів технічного забезпечення за кількістю вогневих підрозділів створити ремонтні та ремонтно-евакуаційні групи, які розташувати на відстані до 3-4 кілометрів від позицій вогневих підрозділів. Виконання вказаних рекомендацій сприятиме поліпшенню відновленню працездатного стану ОВТ;

- обмежити використання мобільного зв'язку, GPS-пристроїв на позиціях та у місцях базування, суворо контролювати дотримання встановлених обмежень;
- “наситити” передній край засобами радіоелектронної боротьби, які будуть прицільно ставити перешкоди засобам ураження противника та придушувати його канали управління;
- включати РЛС (зенітні комплекси) на короткий час;
- тренувати розрахунки у здійсненні прихованого маневру на запасні позиції та стрільбу „із засад”, супроводжуючи їх маскуванням димами для виходу з-під можливого удару повітряного противника;
- ретельне маскування місць очікування та позицій з використанням штатних табельних засобів та природних властивостей місцевості, маскування шляхів під'їзду до місць очікування;
- при підготовці району бойових дій проводити інженерне обладнання стартових (вогневих) позицій створенням окопів і перекритих щілин для особового складу, довжиною не менше трьох метрів та сховищ (укриттів) для боєприпасів;
- контролювати достовірність маскування власними засобами, виключити маскування позицій для „краси”: різнобарвний бруствер покривають зеленим дерном, з іншої місцевості;
- маскування радіо - і тепловипромінювальних об'єктів спеціальними засобами (екранами). Накриття техніки штатними чохлами, поверх яких використовувати маскувальні комплекти, а верхнім шаром - гілля та листя;
- проводити комплексне маскування позицій і введення противника в оману;
- створювати хибні позиції за єдиним замислом командира дивізіону з імітацією життєдіяльності на них. Обов'язково використовувати маскувальні сітки, маски, каталізаторні та мікрохвильові печі, підпалені автопокришки, одягнені у військову форму манекени, макети ОВТ по 1-2 (і більше) на одиницю озброєння. Мати штатні, промислово виготовлені, пристрої імітації роботи двигунів і кутові відбивачі, каркаси з тентами на яких надруковано верх бойової машини, елементи пошкодженого озброєння, тощо;
- розвивати способи збереження живучості засобів ППО в умовах радіоелектронних завад і вогневого впливу противника, цілеспрямовано навчати розрахунки діям і тренувати їх.

**Висновки.** Запропоновані пропозиції, у разі їх продуманого використання, сприятимуть підвищенню живучості підрозділів ППО Сухопутних військ. Отримані результати підтверджують, що її можна значно підвищити у разі комплексного використання сил і засобів у поєднанні з продуманими тактичними прийомами та організаційно-технічними заходами. Вище описані та інші заходи слід аналізувати та використовувати у ході бойової підготовки та злагодження підрозділів, тренувати на навчаннях і творчо застосовувати у бойовій обстановці.

#### **Список використаних джерел:**

1. Титаренко О. Б., Місюра О. М., Тристан А. В. Обґрунтування шляхів підвищення живучості систем зенітного ракетного прикриття при відбитті удару ЗПН противника. Системи озброєння і військова техніка. 2014. № 1(37). С. 76-80.
2. Неупокоев Ф.К. Противоздушный бой. Москва : Воениздат, 1989. 262 с.
3. Васильев Г. Завершающий этап в операции “Буря в пустыне” // Зарубежное военное обозрение. – 1991. – № 6. – С. 3-13.
4. Ланецький Б.Н., Лукьянчук В.В., Лисовенко В.В., Николаев И.М. Методический подход к обоснованию требований к выживаемости зенитных ракетных комплексов в условиях огневого противодействия противника. // Харьков. –Наука і техніка ПС ЗС України. –2014. – №2(15). –с. 93-97.

**Корсунов Сергій Іванович**, доцент кафедри Харківського національного університету Повітряних Сил імені Кожедуба, Харків, slkd@ukr.net.

**Оборонов Микола Іванович**, старший викладач кафедри Харківського національного університету Повітряних Сил імені Кожедуба, Харків, korzina@ukr.net.

**Korsunov Serhii I.**, Docent of the Department of Defense Police Tactics SB of Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, slkd@ukr.net.

**Oboronov Mykola I.**, Senior Instructor of Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, korzina@ukr.net.