

УДК 358.2:355.40

Федір Андрійович ДЕМІДЧИК,
*кандидат військових наук, старший науковий співробітник,
доцент кафедри військової підготовки Кам'янець-Подільського
національного університету імені Івана Огієнка*

Валентин Григорович ПАНОВ,
*кандидат військових наук, викладач ліцею з посиленою
військово-фізичною підготовкою, м. Кам'янець-Подільський*

Олександр Віталійович СИТНІК,
*кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри військової
підготовки Кам'янець-Подільського національного університету
імені Івана Огієнка*

ПРОПОЗИЦІЇ, ЩОДО ІНЖЕНЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЛОКПОСТІВ, КОНТРОЛЬНО – ПРОПУСКНИХ ПУНКТІВ І ПОСТІВ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Під час проведення АТО важливою складовою її є інженерне забезпечення блокпостів, КПП і ПС, які обладнуються з метою нагляду та власного повідомлення керівництва про будь-яку ситуацію, дії НЗФ та ДРГ терористів або інциденти, які можуть статися в районі відповідальності з'єднання. Організація інженерного забезпечення блокпостів, КПП і СП полягає у створенні необхідних умов для перебування підрозділів, виконання ними завдань, повсякденної діяльності, підтримання їх у постійній бойовій готовності, захисту від засобів нападу

© Демідчик Ф. А., Панов В. Г., Ситнік О. В.

НЗФ та ДРГ. У статті обґрунтовані пропозиції щодо змісту й обсягу завдань інженерного забезпечення з урахуванням обстановки, наявності сил, засобів інженерного озброєння, особливостей місцевості та пори року з широким застосуванням шин інженерного озброєння та фортифікаційних споруд різних типів і матеріалів.

Ключові слова: блокпост, КПП, ПС, інженерне забезпечення.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Завдання щодо реформування та розвитку Збройних Сил України, їх бойове застосування для наведення конституційного ладу на сході України вимагають відповідного уточнення керівних документів, визначення ролі та місця кожного роду військ і спеціальних військ у бою, у тому числі й інженерних військ.

Тактика дій підрозділів інженерних військ розвивається відповідно до вимог воєнного мистецтва та загальної тактики. Способи ведення бойових дій на сході України, удосконалення та розвиток засобів інженерного озброєння на сучасному етапі вимагають необхідність узагальнення і подальшого розвитку теорії і практики інженерного забезпечення та тактики дій підрозділів інженерних військ.

Під час виконання завдань антитерористичної операції (АТО) важливою складовою її є інженерне забезпечення блокпостів, контрольно-перепускних пунктів (КПП) і постів спостереження (ПС), які обладнуються з метою нагляду та власного повідомлення керівництва про будь-яку ситуацію, дії незаконних збройних формувань (НЗФ) та диверсійно-розвідувальних груп (ДРГ) або інциденти, які можуть статися в районі відповідальності з'єднання (частини). З досвіду відомо, що залежно від умов обстановки до складу блокпостів, КПП і ПС, як правило, залучалися механізовані підрозділи на штатній техніці з необхідним запасом боєприпасів та матеріальних засобів, засобів зв'язку, денного і нічного бачення, тепловізорів тощо.

Однак виконання завдань з обладнання блокпостів, КПП і ПС та їх інженерного забезпечення проводилося недостатньо і не в повному обсязі через відсутність забезпечення засобами інженерного озброєння (ЗІО) з'єднань і частин.

Мета статті. З урахуванням досвіду збройних конфліктів, локальних війн та участі Збройних Сил України у миротворчих операціях і веденні бойових дій в АТО обґрунтувати пропозиції щодо змісту й обсягу завдань інженерного забезпечення блокпостів, КПП і ПС.

Виклад основного матеріалу дослідження. Командир з'єднання (частини) [1, 8, 10] при зайнятті базового району (табору) у рішенні відображає: місце розташування базового району й елементів усередині базового району (наметові містечка, місця розташування озброєння і військової техніки, склади тощо); місця обладнання блокпостів, КПП та ПС (кількість, місце розташування, склад сил і засобів); зони відповідальності підрозділів по периметру району, райони патрулювання (райони обмеженої видимості, інші райони, склад сил та засобів); місця обладнання фортифікаційних споруд (ФС) залежно від їх призначення, поставлених бойових завдань, умов місцевості; систему вогню з урахуванням вогневих можливостей зброї, інженерних загороджень і природних перешкод на підходах до району; шляхи висування, маневру резервних груп (мобільних резервних груп); заходи щодо розчищення секторів спостереження та обстрілу; систему траншей, ходів сполучення; заходи щодо маскуванню окремих фортифікаційних споруд (ФС) та позиції в цілому, інші необхідні дані.

Охорона й оборона блокпостів, КПП і ПС, як правило, залежить від місцевості, бойової обстановки в зоні АТО та завдань з'єднання (частини) і створюється з метою забезпечення надійної охорони від раптового нападу ДРГ та НЗФ і недопущення проникнення у базовий район (табір) сил терористів. Охорона й оборона повинна бути круговою і перекривати всі основні шляхи і напрямки. Крім того, особливості місцевості потребують обладнання ФС відповідних елементів захисту особового складу. Під час проведення АТО на сході України Національною гвардією та Міністерством внутрішніх справ на період жовтня 2014 року обладнано більше 100 блокпостів [8].

Мета інженерного обладнання базового району (табору), КПП, ПС і блокпоста полягає у створенні необхідних умов для перебування підрозділів, виконання ними завдань повсякденної діяльності в зоні АТО, підтриманні їх постійної бойової готовності, захисту від

засобів нападу НЗФ та ДРГ терористів, створенні сприятливих умов для своєчасного прихованого їх розгортання та висування в район бойового призначення [4].

Зважаючи на це, механізовані підрозділи і придані підрозділи інженерних військ і обслуги машин інженерного озброєння зобов'язані виконувати такі завдання інженерного забезпечення: жєнерну розвідку місцевості й об'єктів; фортифікаційне обладнання блокпоста, КПП і ПС; улаштування та утримання інженерних загороджень прикриття; розмінування місцевості й об'єктів; виконання інженерних засобів з маскування та захисту підрозділів і об'єктів; очищення води й обладнання водорозбірного пункту; електропостачання підрозділів та об'єктів [2].

Характер та обсяг інженерного забезпечення буде залежати від обстановки, що склалася, наявності сил і ЗІО, планованого часу перебування в цьому районі, особливостей місцевості та пори року.

Інженерну розвідку місцевості і районів розташування блокпостів, КПП і ПС слід проводити рекогносцирувальними групами (РКГ) із залученням саперів для ретельної перевірки місцевості на наявність вибухонебезпечних предметів та розміщення вогневих споруд на місцевості, виключаючи мертвий простір для ведення стрільби з АКМ і кулеметів на основних напрямках можливого нападу НЗФ та ІРГ.

Фортифікаційне обладнання місць розташування блокпостів, КПП і ПС здійснюється з метою захисту особового складу, озброєння та техніки від вогню стрілецької зброї, артилерії і мінометів.

Для досягнення даної мети блокпост повинен відповідати таким вимогам:

- забезпечувати надійну стійкість перешкод руху транспорту, який використовується як таран;

- забезпечувати можливість первинного й основного огляду техніки і людей, що перетинають блокпост;

- відповідати безпечним умовам несення служби особовим складом;

- забезпечувати надійну охорону й оборону;

- мати відповідні умови життєдіяльності особового складу.

Обов'язковими елементами обладнання блокпоста повинні бути: перешкоди обмеження швидкості руху транспорту перед блокпостом;

ділянка первинного огляду техніки і людей;

рухомий бар'єр для перекриття входу на блокпост;

перешкоди обмеження швидкості руху транспорту по блокпосту;

ділянка основного огляду техніки і людей з естакадою та оглядовою вежею;

огорожа блокпоста, що забезпечує захист особового складу від обстрілу зовні;

спостережні вежі;

вогневі точки для організації надійної оборони блокпоста;

невибухові загородження по периметру блокпоста в поєднанні з сигнальними мінами.

Головним завданням блокпоста є контроль пропуску транспорту на основних дорожніх напрямках, його огляд і припинення руху в разі необхідності. У зв'язку з цим для обмеження швидкості руху транспорту на ділянці блокпоста на проїзній частині дороги влаштовуються бар'єри в шаховому порядку через 10-15 м. Як бар'єри найчастіше використовуються бетонні фундаментні блоки. На шляху по обидва боки на межах блокпоста влаштовуються шлагбауми, біля яких відриваються стрілецькі окопи для чергових контролерів, що здійснюють пропуск транспорту та його огляд, інженерні загородження блокпоста.

Чисельність підрозділів, що займають блокпост, складає 1-2 механізованих відділення. Для них на позиціях оборони блокпоста по його периметру відривається кільцева траншея з окопами для ведення вогню зі штатної зброї. Над окопами обов'язково обладнуються протиосколкові покриття.

В середині блокпоста, позначеного траншеєю або шлагбаумом на дорозі, влаштовуються окопи для штатної бойової техніки, а також запасні окопи для техніки можливого посилення.

Для вогневого прикриття чергових контролерів біля шлагбаумів з кожного боку дороги доцільно зводити кулеметні споруди закритого

типу. Вони розміщуються таким чином, щоб з них можна вести вогонь уздовж лінії проходження блокпоста. Для обладнання вогневих точок найбільш доцільно використовувати бетонні конструкції типу “Шелтон”, які мають бійниці і забезпечують розміщення кулеметника. Для запобігання ураженню особового складу осколками бетону при обстрілі вогневої точки необхідно обладнати споруду подвійним шаром мішків із землею. Для захисту і відпочинку гарнізону блокпосту влаштовуються 1-2 бліндажа збільшеної площі із 5-тонного контейнера з урахуванням розміщення додаткового побутового обладнання і місць для відпочинку лежачи всього особового складу (табл. 1).

Фортифікаційне обладнання КПП повинне забезпечувати захист чергового наряду від раптового нападу НЗФ і терактів. На КПП може нести чергування наряд у складі механізованого відділення.

Біля шлагбаума для контролера необхідно обладнати укриття у вигляді наземної будівлі з мішків із ґрунтом, залізобетонних виробів, габіонів, наповнених камінням й іншого матеріалу, що забезпечує захист від куль. У стінах споруди влаштовуються амбразури для спостереження і ведення вогню з АКМ.

Для підрозділу посилення, який за необхідності, може знаходитися на КПП, відриваються окопи для бойової техніки, а також групові окопи для стрільців, кулеметні споруди закритого типу. Для захисту особового складу влаштовуються перекриті щілини, бліндаж-казарма (намет) для відпочинку особового складу наряду, також обладнується намет для начальника КПП і ведення переговорів, прийому їжі особовим складом; вежа для спостереження; постова будка; перешкоди на дорозі для зниження швидкості автомобілів. Необхідний матеріал для обладнання КПП за переліком такий, як і для обладнання блокпоста. Відмінністю є обладнання одного шлагбаума. Трудовитрати фортифікаційного обладнання КПП наведено в табл. 3.

Варіант інженерного обладнання КПП наведено на рис. 1.

Відомості щодо необхідного матеріалу для обладнання блокпоста наведено в табл. 2.

Таблиця 1

Обсяг завдання з фортифікаційного обладнання блокпоста

Види фортифікаційних споруд, трудовитрати	Потрібно											
	I черга			II черга			у подальшому			всього		
	кількість	люд.-год	маш.-год	кількість	люд.-год	маш.-год	кількість	люд.-год	маш.-год	кількість	люд.-год.	маш.-год.
1. Обладнуються: окопи для стрільців	5	7,5		5	7,5	-	-	-	-	10	15	-
споруди для ведення вогню з кулемета	2	5		2	5	-	-	-	-	4	10	-
окоп для БМП	2	8	0,3 п	2		0,3п	-	-	-	4	16	0,6 п
козирок над стрілецьким окопом	-	-	-	-	-	-	10	20	-	10	20	-
бліндаж	-	-	-	1	30	2Е	-	-	-	1	30	2Е
укриття для ел. станції	-	-	-	1	10	1Е	-	-	-	1	10	1Е
блоки з бетону	6	2	1А	-	-	-	-	-	-	6	2	1А
ходи сполучення, пог. м	-	-	-	500	10	4.5п	-	-	-	500	10	4.5п
дротова огорожа, м	-	-	-	-	-	-	600	50	10Б 2А	600	50	10Б 2А
2. Усього потрібно трудовитрат												
особового складу, люд.-год	22,5			70,5			70			163		
маш.-год	0,3П, 1А			4,8П, 3Е			10Б, 2 А			5,1П, 3Е, 10Б, 3А		
приведен., люд.-год	112,5			730,5			200			1043		
об'єм ґрунту, м ³	69,6			587,6			-			657,2		
лісоматеріалу, м ³	-			7			3			10		
3. Час на обладнання своїми силами, год.	7			46			10			63		

Обладнання блокпосту

Найменування	Кількість
Колючий дріт, м	2800
Стовпці дерев'яні (d = 100, l=1800 мм), шт.	60
Укриття для особового складу – КВС-У, к-т	1
Бліндаж:	
Лісоматеріал, мЗ,	4
дріт, кг,	13
БД-50, шт.,	2
цвяхи, кг	4
“Їжаки” для примусової зупинки, шт.	4
Залізобетонні блоки (бетонний бар'єр), шт.	6-8
Бочка 200 л, шт.	1
Сигнальні міни, шт.	300
Ліхтарики електричні, шт.	6
Шлагбаум, шт.	2
Світло-відбиваючі жилети, шт.	3
Укриття для техніки з підручних засобів (каміння, мішки з піском, насип з землі і т.п.), шт.	4
Укриття для стрільців з підручних засобів, шт.	8
Протиосколкове покриття:	
елемент ВФС, к-т	16
БЗМ-57, шт.	80
Попереджувальні щити, шт.	3
Знаки “СТОП”, шт.	4
Укриття “бронеквапак” для стрільця, шт.	2
Малопомітна перешкода, к-т	4
Протипіхотні міни (за необхідності)	згідно із розрахунком

Для забезпечення необхідних умов щодо спостереження та обстрілу на підходах до блокпосту, КПП ділянки місцевості розчища-

ються, для чого у разі потреби, знімаються окремі огорожі, вирубується та прибирається підлісок і низькі гілки великих дерев.

Таблиця 3

**Трудомісткість фортифікаційного обладнання
контрольно-пропускного пункту (варіант)**

Споруди	Кількість, шт.	Необхідно			
		на одиницю		усього	
		люд.-год	маш.-год	люд.-год	маш.-год
Окоп для БМП	2	30	0,5Е	60	1,0 Е
Окоп для двох стрільців	4	20	-	80	-
Перекрита щілина	1	30	0,5 Е	30	1,5 Е
Споруда для спостереження	1	5	-	5	-
Намет у котловані	1	15	0,5 Е	15	0,5 Е
Дротяна огорожа, м	200	30 (на 100 м)	-	60	-
Дротяна рогатка, 4 м	1	5	-	5	-
Трудомісткість				255	2,0 Е

Обладнання закритих вогневих споруд для ведення настільного вогню з круговим чи обмеженим обстрілом здійснюється на можливих підходах до району (напрямах дій) ДРГ. Згадані споруди повинні бути одночасно захищеною позицією й укриттям для чергових сил охорони.

З метою організації кругової оборони біля зазначених споруд для резервної групи охорони обладнуються окопи для ведення вогню із автоматів і кулеметів. Місця обладнання окопів вибираються так, щоб з них прострілювалися ті ділянки місцевості, що не прострілюються із вогневих споруд закритого типу. Окопи з'єднуються із зазначеними спорудами ходами сполучення. У разі відсутності типових вогневих споруд закритого типу для спостереження та ведення вогню рекомендовано обладнувати ФС зазначеного типу із будівельного місцевого

матеріалу (будівельні блоки, лісоматеріал і каміння у габіонах) та землесосних мішків. Застосування таких споруд забезпечує кращі умови (у порівнянні зі спорудами відкритого типу) спостереження за підходами до об'єктів та ведення вогню, тривалого перебування у них особового складу (захист від негоди), обладнання на місцевості з високим рівнем ґрунтових вод, захисту від вогню стрілецької зброї та розлітання осколків.



Рис. 1. Інженерне обладнання контрольно-пропускового пункту

Для попередження проникнення ДРГ на територію базового району підрозділу по його периметру обладнуються ПС, які повинні відповідати таким вимогам: забезпечення зручності огляду визначеного сектора; забезпечення можливості зайняття кругової оборони; підтримання тісної взаємодії з сусідніми постами. Пости спостереження обладнуються в місцях, які забезпечують огляд території вздовж огорожі периметра і в межах видимості між постами.

Обладнання поста складають: спостережна вежа, запасний пункт спостереження, вогневі позиції (рис. 2).

Вогневі позиції на ПС обладнуються з підручних матеріалів (ящики з-під боєприпасів, уламки бетонних конструкцій тощо) і мішків з піском. Вони повинні забезпечувати ведення вогню у разі кругової оборони. Споруди кругового обстрілу можуть переносити вогонь на будь-який напрямок, тому мають важливу тактичну перевагу перед спорудами з обмеженим сектором обстрілу. На вежі чатовий повинен мати: зброю, бажано кулемет; таблицю поста; картку спостереження з усіма об'єктами в секторі спостереження; прилад нічного бачення; сигнальні ракети (зеленого кольору – напад на пост, червоного – отримав поранення); засіб зв'язку; ліхтар; звукову сирену.

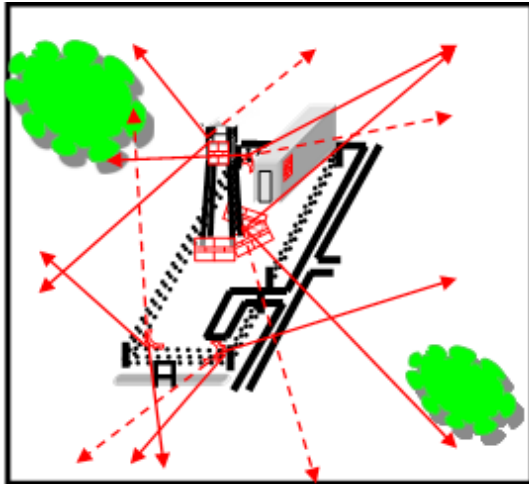


Рис. 2. Схема дій підрозділу на спостережному посту

Для підвищення ефективності захисту особового складу від засобів ураження НЗФ та ДРГ навколо позицій по периметру КПП пропонується обладнувати захисні вали заввишки не менше 2 м і шириною по верху не менше 1 м. Виймання ґрунту для обладнання валу проводиться екскаватором з зовнішнього боку основних позицій охорони й оборони. Таким чином, утворюється рів, що являє собою невибухове фортифікаційне загородження. Позиції для ведення вогню зі

стрілецької зброї з протиосколковим покриттям та захисною стінкою з тилу обладнуються у валу для захисту особового складу від осколків.

Інженерні загородження улаштовуються та утримуються з метою прикриття підрозділів охорони й оборони блокпостів та КПП від проникнення бойовиків до цих позицій. Для цього використовуються засоби сигналізації, різні дротяні та електризовані загородження, ділянки мінних полів і групи мін, що облаштовуються підрозділами інженерних військ та утримуються підрозділами охорони. Улаштування загороджень здійснюється в тій же послідовності, що для прикриття районів зосередження: у першу чергу – засоби виявлення (технічні засоби охорони і СМ), у другу – засоби ураження (МВЗ); у третю – засоби затримання (ЗЗ).

По периметру блокпоста застосовуються декілька типів огорожі: першим рубежем перешкод із зовнішнього боку має бути тактичний дріт (спотикач). Для встановлення тактичного дроту необхідні короткі стовпчики (20–30 см) та колючий дріт. Друга лінія складається із забору з колючим дротом та прикріпленими табличками з надписом “ЗАБОРОНЕНА ЗОНА”. Якщо колючий дріт відсутній, можливо замінити його забором із сітки-рабиці, але колючий дріт повинен бути натягнутий зверху забору. Третім типом перешкод є трирядкова концертна. Цей вид загороджень являє собою спиралеподібний колючий дріт довжиною 15 м; діаметром 0,9 м, з’єднаний між собою: два рядки внизу і один ряд зверху посередині. Також необхідно скріпити дріт з металевими стовпчиками, які встановлюються на відстані 4 м. Висота такого загородження має бути 1,6...1,7 м. Четвертою смугою загороджень можуть бути сигнальні міни. Найбільш ефективним є встановлення сигнальних і освітлювальних мін у зонах, в яких неможливе спостереження за місцевістю із спостережних веж (“мертві зони”), чи на місцевості зі щільною рослинністю [6, 11]. Головна мета використання цих мін – привернути увагу вартового, що перебуває на спостережній вежі. Розтяжки сигнальних і освітлювальних мін повинні встановлюватись на висоті 0,6...0,8 м від поверхні ґрунту тільки інженерними підрозділами після детального інструктажу, з обов’язковим їх нанесенням на схему охорони блокпосту.

Мінно-вибухові загородження обов'язково прикриваються вогнем з постів, які розташовані у безпосередній близькості від підрозділів, що охороняються, відгороджуються подвійною дротяною огорожею. Огорожа з'єднується з сигнальними або осколковими мінами кругового ураження. На дротяній огорожі чи поблизу встановлюються попереджувальні знаки з надписами "Міни". Ззовні сторони огорожі на відстані 150–200 м влаштовуються сигнальні міни (СМ). На МВЗ складаються формуляри. Командири підрозділів повинні мати схеми з позначенням місць загороджень, кількості рядів, відстаней між загородженнями та мінами з їх прив'язкою до орієнтирів.

З досвіду миротворчої операцій ЗС України у Лівані, для обладнання перешкод і прикриття позицій застосовуються різні види бар'єрів [10, 11]. "Джерсі бар'єр" та "Техас бар'єр" – це бетонні перешкоди, призначені для забезпечення високого ступеня захисту від транспортних засобів, прямого та непрямого вогню, а також контролю в'їзду транспорту на захищені території. Бар'єри "Техас" вищі за "Джерсі". Ще одним типом бар'єра, чи елементом захисту, є бастіон "Хеско". Він більш надійний, безпечний та зручний у використанні. Бастіон "Хеско" – це промислово виготовлений із сітки, обтягнутий ізсередини синтетичним волокнистим матеріалом дротяний каркас, що заповнюється землею, піском, гравієм, камінням тощо. Його параметри – висота 1,4 (0,7) м, ширина 1,2 (0,6) м, довжина одинарної секції 1,2 (0,6) м, вага 8 (4) кг. По довжині секції можуть об'єднуватися чи роз'єднуватися у разі потреби спіральними сталевими стяжками з двох боків. Існує 4 типи бастіона "Хеско": одинарні малі та великі, довгасті малі та великі (об'єднані по 10 секцій). Габіон – це промислово виготовлений з сітки дротяний каркас, який заповнюється крупним камінням, після чого закривається сіткою і зав'язується дротом. Один габіон, розділений посередині перемичкою, має параметри – висота 1 м, ширина 1 м, довжина 1,2 м, вага 6 кг. Бастіони "Хеско" та габіони можна використовувати для обладнання бліндажів, бліндажів-казарм для особового складу, а також різного типу вогневих споруд. Засипку ґрунтом конструкцій типу "Хеско" доцільно проводити екскаватором ЕОВ-4421. Для засипання ґрунтом 10 м конструкцій необхідно 1 маш.-

год ЕОВ-4421. За необхідності дані конструкції забезпечують ведення вогню з вогневих точок уздовж лінії проходження автомобільної техніки через блокпост і мають необхідну стійкість до збивання їх транспортом.

Інженерні заходи маскуванню [8, 10] повинні проводитися безупинно, починаючи з моменту проведення рекогносцировки. З метою приховування використовуються природні умови (час доби, метеорологічні умови, природні маски й поля невидимості) та технічні рішення щодо застосування табельних засобів маскуванню, місцевих матеріалів, маскувального освітлення, фарбування, використання піноматеріалів, а також застосування інженерної техніки. При цьому табельні засоби маскуванню повинні містити маскувальні покриття, маски, маскувальний одяг, піноматеріали й обладнання для їх використання. За допомогою табельних засобів маскуванню приховується особовий склад, робота інженерної техніки, зведені споруди (окопи, укриття, бліндажі, сховища), бойова і транспортна техніка, рух особового складу траншеями і ходами сполучення, техніка на шляхах маневру. Місцеві матеріали, піноматеріали, маскувальне фарбування зменшують витрати сил і табельних засобів на приховування. Варіанти рішень з маскуванню, за можливістю, відпрацьовуються заздалегідь і контролюються в ході їх виконання. Причому рішення щодо маскуванню відпрацьовуються з урахуванням з можливих варіантів розвитку бойових подій і доводяться до виконавців (відповідальних) у частині, що їх стосується.

Технічні рішення щодо маскуванню багато в чому визначаються конкретними умовами обстановки. При цьому доцільно виділити два етапи їх реалізації: виконання інженерних заходів щодо маскуванню перед початком інженерного забезпечення блокпостів, КПП і ПС та маскуванню в ході інженерного обладнання [2, 9].

Після проведення рекогносцировки уточнюються місця встановлення вертикальних масок, що повинні забезпечити приховування від наземного спостереження характеру фортифікаційного обладнання і точних місць розташування ФС, що обладнуються, для захисту особового складу і бойової техніки.

Особливо ретельно маскуються споруди для ведення вогню і спостереження. Можливі варіанти, коли на деяких ділянках ФС будуть зводитися відкрито (демонстративно). У цьому випадку вертикальні маски не потрібні. Наприклад, обладнуються реальні позиції, що за допомогою інженерних засобів маскуванню показуються як фальшиві (імітація), а потім займаються реальними військами. За вертикальними ж масками можуть обладнуватися фальшиві позиції. У цілому кількість вертикальних масок визначається задумом командира і рельєфом місцевості (кількістю можливих місць розташування постів спостереження противника).

До інженерних заходів імітації входять заходи з інженерного обладнання фальшивих об'єктів та імітації їх життєдіяльності, й показ наявності та діяльності військ. Фальшивими об'єктами можуть бути фортифікаційні споруди тощо. Техніка у фальшивих районах позначається найпростішими макетами військового виготовлення, що позначає "замасковану" техніку. Фальшиві траншеї, ходи сполучення й окопи (укриття) для техніки обладнуються глибиною 50 см.

Забезпечення підрозділів блокпостів і КПП водою може здійснюватися за рахунок використання систем водопостачання населених пунктів з обладнанням та утриманням на них водорозбірних пунктів силами механізованих та інженерних підрозділів так на місцях несення служби створюються добові запаси води і зберігаються в різних придатних ємностях [11].

Однак при проведенні АТО серйозну проблему складає забезпечення водою гарантійної якості. У районах блокпостів, КПП, ПС її недостатньо. У першу чергу для очищення води необхідно використовувати портативний фільтр НФ-30 та біофільтр індивідуальний портативний БП з продуктивністю 15...30 л., а за їх відсутності можна виготовляти фільтри з підручних матеріалів: 5-літрова пластикова пляшка, мох (трава) вугілля від багаття із деревних порід (1...2 таблетки активованого вугілля і 1 таблетка соди). При цьому очищену воду необхідно обов'язково прокіп'ятити.

Електропостачання підрозділів та об'єктів організується за рахунок використання існуючих електромереж, а в разі їх відсутності

– табельними пересувними освітлювальними електростанціями загальновійськового призначення. Для забезпечення енергопостачання життєдіяльності блокпостів використовується електростанція типу ЕСД-10-ВС, на КПП – електростанція типу ЕСБ-2-ВС. Загальна кількість кВт, яка необхідна в повсякденній життєдіяльності військ, складає для блокпоста, КПП і ПС 150...170 Квт [9, 11].

Усе освітлювання по периметру блокпоста, КПП і ПС повинно бути спрямованим за межі району. Уночі внутрішня частина району має бути в темряві для зменшення можливості спостереження противником за діяльністю нашого підрозділу. У таборі, де недостатньо освітлювальних приладів, може створюватись мобільна освітлювальна група: машина з освітлювальною установкою. Електропостачання організовується та забезпечується інженерним підрозділом, а відповідальним призначається помічник начальника інженерної служби з'єднання.

Висновки. В умовах дій НЗФ, ДРГ і груп терористів велике значення повинно мати інженерне забезпечення бойових дій блокпостів, КПП і ПС, основними завданнями якого є: інженерна розвідка районів розгортання та очищення (розмінування) місцевості від ВВП, фортифікаційне обладнання вогневих позицій, укриттів для особового складу і бойової техніки, улаштування та утримання інженерних загороджень, а також виконання інженерних заходів з маскування та обладнання водорозбірних пунктів. Характер і обсяг завдань інженерного забезпечення визначається особливостями місцевості, наявністю сил і ЗІО, терміном перебування особового складу та іншими умовами обстановки. Виконання завдань інженерного забезпечення здійснюється з широким застосуванням машин інженерного озброєння заздалегідь заготовлених ФС з дерева, металу, габіонів і залізобетону, ящиків з-під снарядів, місцевих матеріалів, а також ФС промислового виготовлення.

Список використаної літератури

1. Бойовий статут Сухопутних військ. Ч. II (батальйон, рота). – К. : Варта, – 1912. – С. 12–17, 194–196.

2. Настанова з інженерного забезпечення бойових дій військ. Дії частин і підрозділів інженерних військ : Проект. – К. : ГШ ЗС України, 2001. – С. 5–22, 99–110. Інв. № 3790.

3. Особливості інженерного забезпечення Об'єднаних сил швидкого реагування (шифр “Горизонт-Г”): звіт про НДР. Частина II. – Кам'янець-Подільський : ВП, 2005. – 111 с.

4. Особливості інженерного забезпечення Об'єднаних сил швидкого реагування (шифр “Горизонт-Г”) : звіт про НДР. Частина III. – Кам'янець-Подільський : ВП, 2005. – 1189 с.

5. Сердцев Н. И. Особенности фортификационного оборудования позиций и районов в контртеррористической операции на Северном Кавказе : учебн. пособ / Н. И. Сердцев. – М. : ВИУ, 2000. – 88 с.

6. Руководство по устройству и преодолению инженерных заграждений. – М. : Военное издательство, 1986. – 416 с.

7. Демідчик Ф. А. Методика оцінювання ефективності протидиверсійного захисту об'єктів : дис. ... канд. військ. наук : 20.01.01 / Федір Андрійович Демидчик. – Кам'янець-Подільський, 2005. – 195 с.

8. Шевчук А. Б. Фортификационное оборудование позиций и районов в локальных войнах и вооруженных конфликтах : Учебн. пособ. – М. : ВИУ, 2005. – 104 с.

9. Демідчик Ф. А. Виконання завдань інженерного забезпечення у збройних конфліктах та миротворчих операціях : навчальний посібник / Ф. А. Демідчик, С. В. Мальченко, О. В. Ситнік. – Кам'янець-Подільський : КВП К-ПНУ імені Івана Огієнка, 2014. – 104 с.

10. Хавронюк О. В. Інженерне обладнання позицій миротворчих сил ООН у Лівані : навчальний посібник / О. В. Хавронюк, В. М. Гераськін. – Кам'янець – Подільський: ВП ПДАТА, 2004. – 104 с.

Рецензент – кандидат військових наук, доцент Мальченко С. В.

Стаття надійшла до редакції 17.11.2015.

Демидчик Ф. А., Панов В. Г., Ситник А. В. Предложения по инженерному обеспечению блокпостов, контрольно-пропускных пунктов и постов наблюдения

Во время проведения АТО важной составной частью ее было инженерное обеспечение блокпостов, КПП и ПН, которые оборудованы

целью надзора и собственного сообщения руководства о любой ситуации, действия НЗФ и ДРГ террористов или инциденты, которые могут произойти в районе ответственности соединения. Организация инженерного обеспечения блокпостов, КПП и СП является в создании необходимых условий для пребывания подразделений, выполнение ими задач, повседневной деятельности, поддержание их в постоянной боевой готовности, защиты от средств нападения НЗФ и ДРГ. В статье обоснованы предложения по содержанию и объему задач инженерного обеспечения исходя от обстановки, наличия сил, средств инженерного вооружения, особенностей местности и времени года с широким применением машин инженерного вооружения и фортификационных сооружений различных типов и материалов.

Ключевые слова: *блокпост, КПП, ПН, инженерное обеспечение.*

Demidchuk F. A., Panov V. H., Sytnik A.V. **Proposals on engineering roadblocks, checkpoints and observation posts**

During the ATO important part of software engineering were roadblocks, PPC and aircraft that are equipped to oversee and guide their own message about any situation, action and NFP DRG terrorists or incidents that may occur in the area of responsibility of the connection. Company engineering roadblocks, PPC and SP is to create the necessary conditions for stationing units, the performance of the tasks of daily activities, keeping them in constant combat readiness, protection and means of attack NFP DRG. In the article the proposals on the content and scope of engineering tasks based on the situation, the availability of forces, means of artificial arms, terrain and time of year with the extensive use of machinery Engineering armament and fortifications of different types and materials.

Keywords: *checkpoint, checkpoint, FS, engineering software.*