

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет

**Трофименко П. Є.**

# **ОСНОВИ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ БАТАРЕЇ**

Підручник

Рекомендовано вченою радою Сумського державного університету



Суми  
Сумський державний університет  
2022

УДК 358.1(075.8)

Т 76

Рецензенти:

*В. І. Грабчак* – доктор технічних наук, професор, начальник  
НЦ СВ НАСВ імені гетьмана Петра Сагайдачного (м. Львів);

*І. В. Науменко* – кандидат військових наук, старший науковий співробітник, полковник, начальник НДЦ РВ і А СВ ЗС України (м. Суми)

*Рекомендовано до видання  
вченою радою Сумського державного університету  
як підручник  
(протокол № 6 від 16 грудня 2021 року)*

**Трофименко П. Є.**

Т 76 Основи бойового застосування артилерійської батареї :  
підручник / П. Є. Трофименко. – Суми : Сумський державний уні-  
верситет, 2022. – 311 с.

ISBN 978-966-657-895-5

У підручнику викладено основи бойового застосування підрозділів артилерійської батареї, а також порядок роботи посадових осіб батареї з підготовки та ведення всіх видів бойових дій.

Відповідає змісту навчальних модулів «Бойове застосування артилерійських підрозділів», «Тактика», «Бойова робота», «Артилерійська розвідка», «Топогеодезична підготовка» для студентів, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу РВ і А.

Призначений для підготовки та рекомендований як викладачам, слухачам і курсантам (студентам) ЗВО, так і офіцерами у військах під час бойової підготовки артилерійських підрозділів.

**УДК 358.1(075.8)**

ISBN 978-966-657-895-5

© Сумський державний університет, 2022

© Трофименко П. Є., 2022

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ</b> .....	С. 6
<b>ВСТУП</b> .....	10
<b>РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ АРТИЛЕРІЇ</b> .....	14
1.1. Загальні положення .....	14
1.2. Організація та озброєння підрозділів артилерійської батареї .....	21
1.3. Бойові можливості батареї .....	29
1.4. Завдання артилерії в бою .....	39
1.5. Види вогню артилерії .....	44
1.6. Бойовий порядок артилерійської батареї та вимоги до нього .....	54
1.7. Основи управління артилерійськими підрозділами .....	62
1.8. Основи роботи командира батареї (взводу) з підготовки та організації бойових дій .....	66
1.9. Бойові документи, що розробляють і ведуть в артилерійській батареї .....	84
Висновки до розділу 1 .....	96
Навчальний тренінг .....	97
<b>РОЗДІЛ 2. ОСНОВИ РОБОТИ КОМАНДИРА БАТАРЕЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ В ОБОРОНІ</b> .....	99
2.1. Загальні положення .....	99
2.2. Вогневе ураження противника в обороні .....	104
2.3. Система вогню артилерії в обороні .....	108
2.4. Робота командира батареї з підготовки підрозділів	

до бойових дій під час переходу до оборони . . . . .	111
2.5. Робота командира батареї під час оборонного бою	116
2.6. Особливості роботи командира батареї під час оборони вночі, у місті, горах, лісах, взимку, у разі водної перешкоди . . . . .	121
Висновки до розділу 2 . . . . .	138
Навчальний тренінг . . . . .	140

### **РОЗДІЛ 3. РОБОТА КОМАНДИРА БАТАРЕЇ**

#### **З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ У НАСТУПІ . . . . .**

3.1. Загальні положення . . . . .	142
3.2. Вогневе ураження противника в наступі . . . . .	145
3.3. Робота командира батареї з підготовки підрозділів до бойових дій у наступі . . . . .	152
3.4. Робота командира батареї під час наступу . . . . .	154
3.5. Особливості роботи командира батареї під час ведення наступу вночі в населеному пункті, горах, лісах, узимку, під час форсування водної перешкоди . .	162
Висновки до розділу 3 . . . . .	173
Навчальний тренінг . . . . .	175

### **РОЗДІЛ 4. РОБОТА КОМАНДИРА БАТАРЕЇ**

#### **З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ**

#### **У ЗУСТРІЧНОМУ БОЮ . . . . .**

4.1. Загальні положення . . . . .	176
4.2. Завдання батареї в зустрічному бою. Місце батареї в похідному порядку загальновійськового підрозділу. . .	178
4.3. Робота командира батареї з підготовки до маршу в передбаченні зустрічного бою . . . . .	181
4.4. Дії батареї та робота командира батареї під час маршу й зустрічного бою . . . . .	185

Висновки до розділу 4 . . . . .	190
Навчальний тренінг . . . . .	191
<b>ВИСНОВКИ . . . . .</b>	<b>192</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ . . . . .</b>	<b>194</b>
<b>ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК . . . . .</b>	<b>198</b>
<b>ДОДАТКИ . . . . .</b>	<b>246</b>
<b>ДОДАТОК А. Основні ТТХ артилерійського озброєння . . . . .</b>	<b>247</b>
<b>ДОДАТОК Б. Схеми інженерного обладнання . . . . .</b>	<b>272</b>
<b>ДОДАТОК В. Орієнтовний перелік польової екіпіровки . . . . .</b>	<b>285</b>
<b>ДОДАТОК Г. Періоди вогневого ураження противника й тактичні завдання артилерії в обороні . . . . .</b>	<b>290</b>
<b>ДОДАТОК Д. Періоди вогневого ураження противника й тактичні завдання артилерії в наступі . . . . .</b>	<b>291</b>
<b>ДОДАТОК Е. Зміст заходів контролю готовності батареї до виконання вогневих завдань . . . . .</b>	<b>292</b>
<b>ДОДАТОК Ж. Варіанти розпоряджень за видами бойового забезпечення . . . . .</b>	<b>297</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

<i>абатр</i>	артилерійська батарея;
АБС	артилерійська балістична станція;
АЗК	артилерійський звукометричний комплекс;
АПГА	артилерійська підготовка атаки;
АПдВН	артилерійська підтримка військ, що наступають;
АПД	апаратура передавання даних;
АППК	автоматичний прийомопередавач команд;
АРГ	артилерійська розвідувальна група;
АСУВ	автоматизована система управління військами;
АТО	антитерористична операція;
<i>батр</i> ПТРК	батарея протитанкових ракетних комплексів;
<i>бк</i>	бойовий комплект;
<i>б/п</i>	боєприпаси;
БП	бойовий порядок;
БПАК	безпілотний авіакомплекс розвідки;
БПЛА	безпілотний літальний апарат;
<i>бтгр</i>	батальйонна тактична група;
БСП	боковий спостережний пункт;
ВгВ (ВгВ-2)	вогневий вал (подвійний вогневий вал);
ВН	вогневий наліт;
ВОЦ	вогонь по окремій цілі;
ВПХР	військовий прилад хімічної розвідки;
ВП	вогнева позиція;
ВТЗ	високоточна зброя;
ВТБ	високоточні боєприпаси;
ВУП	вогневе ураження противника;

ГПЗ	головна похідна застава;
ДЗВС	деревоземляна вогнева споруда;
ДММ	дистанційне мінування місцевості;
ДРГ	диверсійно-розвідувальна група;
ДРС	диверсійно-розвідувальні сили;
ЕМС	електромагнітна сумісність;
ЖС і ВЗ	жива сила й вогневі засоби;
ЗАЗ	засекречена апаратура зв'язку;
ЗВ	зосереджений вогонь;
ЗЗК	загальновійськовий захисний комплект;
ЗІП	запасний інструмент і приладдя;
ЗМУ	зброя масового ураження;
ЗРозг	загін розгородження;
КАС	керований артилерійський снаряд;
<i>кадн</i>	командир артилерійського дивізіону;
<i>квв</i>	командир вогневого взводу;
<i>кву</i>	командир взводу управління;
КМУ	командирська машина управління;
КП	командний пункт;
КПА	курс підготовки артилерії;
<i>ксабатр</i>	командир самохідної артилерійської батареї;
КСП	командно-спостережний пункт;
ЛЦД	лазерний цілевказівний далекомір;
МВЗ	мінно-вибухові загородження;
МГП	міжнародне гуманітарне право;
<i>мінбатр</i>	мінометна батарея;
МПЗ	морально-психологічне забезпечення;
<i>мр (мв)</i>	механізована рота (механізований взвод);
МТЗ	матеріально-технічні запаси;
ММК	мобільний мінометний комплекс;
НЗгВ	нерухомий загороджувальний вогонь;
НЗФ	незаконні збройні формування;

НШ	начальник штабу;
ОВТ	озброєння та військова техніка;
ООС	Операція об'єднаних сил;
<i>ор 31</i>	орієнтир № 31;
<i>о/с</i>	особовий склад;
ПВК	прилад вимірювання камори;
ПЗВ	послідовне зосередження вогню;
ПММ	паливно-мастильні матеріали;
ППО	протиповітряна оборона;
ПРП	пересувний розвідувальний пункт;
<i>пРХБс</i>	пост РХБ-спостереження;
ПС і УВ	правила стрільби та управління вогнем;
ПСП	передовий спостережний пункт;
ПТРК	протитанковий ракетний комплекс;
ПТКР	протитанкова керована ракета;
ПТЗ	протитанкові засоби;
<i>птадн</i>	протитанковий артилерійський дивізіон;
<i>птабатр</i>	протитанкова артилерійська батарея;
ПТРез	протитанковий резерв;
ПТМП	протитанкове мінне поле;
ППМП	протипіхотне мінне поле;
ПУВД	пункт управління вогнем дивізіону;
ПУВ <i>батр</i>	пункт управління вогнем батареї;
ПУ	пункт управління;
ПУВ	приховане управління військами;
<i>реабатр</i>	реактивна артилерійська батарея;
<i>реадн</i>	реактивний артилерійський дивізіон;
РВ і А	ракетні війська і артилерія;
РВК	розвідувально-вогневий комплекс;
РЕБ	радіоелектронна боротьба;
РЕЗ	радіоелектронні засоби;
РЕП	радіоелектронне придушення;
РЗгВ	рухомий загороджувальний вогонь;



РЗЗ	рухомий загін загородження;
РіСС	розвідка і спряжене спостереження;
РЛС	радіолокаційна станція;
РХБз	радіаційний, хімічний, біологічний захист;
РХБр	радіаційна, хімічна, біологічна розвідка;
РОП	ротний опорний пункт;
РОУ	район особливої уваги;
РСЗВ	реактивна система залпового вогню;
РУК	розвідувально-ударний комплекс;
<i>сабатр</i>	самохідна артилерійська батарея;
САУ	самохідна артилерійська установка;
СГ	самохідна гаубиця;
СНАР	станція наземної артилерійської розвідки;
СОБ	старший офіцер батареї;
СП	спостережний пункт;
<i>тбр (тб)</i>	танкова бригада (танковий батальйон);
<i>тр (тв)</i>	танкова рота (взвод);
ТС	таблиці стрільби;
ТТХ	тактико-технічні характеристики;
ФВУ	фільтровентиляційна установка.

## ВСТУП

Бій є основною формою тактичних дій військ і єдиним засобом досягнення перемоги в збройній боротьбі. Сучасний бій сухопутних військ є загальновійськовим, його ведуть об'єднаними зусиллями підрозділів, частин і з'єднань усіх родів військ і спеціальних військ із широким застосуванням артилерії, засобів ППО, авіації та іншого ОВТ.

Аналіз збройних конфліктів останніх десятиріч дає підстави стверджувати про тенденцію відходу в сучасному загальновійськовому бою від широкомасштабних бойових дій до локальних збройних конфліктів різної інтенсивності. Наразі настала епоха гібридних і технологічних військових конфліктів, яким властива висока маневреність підрозділів, відсутність чіткої лінії фронту. Крім того, спостерігається стійка тенденція зростання ролі ВУП, що перетворює його на вирішальний фактор, від якого залежить результат операції. За висновками провідних військових спеціалістів, у збройних протистояннях майбутнього головну роль будуть відігравати не численні армії, а високомобільні військові формування, що мають на озброєнні потужні засоби вогневого ураження, оснащені сучасними комп'ютерними системами управління [1, 10, 12, 14].

Велику шану та славу для себе артилерія здобувала в бойових діях упродовж більше ніж шести віків. Ось чому вона гідно несе, народом дане, звання «Бог війни». Артилерія і тепер залишається головним вогневим засобом ураження противника. Для забезпечення загальновійськовим з'єднанням, частинам і підрозділам успішного проведення операцій як в обороні, так і наступі, до 70 % вогневих завдань у тактичній зоні покладають на артиле-

рію. Її цінують за постійну готовність до негайного відкриття вогню, безвідмовність у бойовій роботі за будь-якої пори року й часу доби. Сила артилерії у вогні – раптовому, потужному, точному. Своїм вогнем вона надає стійкості обороні, переборює опір противника та розчищає шлях своїм військам у наступі [3].

Теорія бойового застосування артилерії знаходить своє відображення насамперед у бойових статутах Збройних сил України, що узагальнили досвід бойових дій Другої світової війни, практику військових і командно-штабних навчань, результати теоретичних досліджень. Водночас оснащення частин і підрозділів якісно новими зразками ОВТ вимагає вдосконалення тактики бойового застосування артилерійських підрозділів, підвищує роль їх усебічного забезпечення.

На основі чинних статутів, керівництв, матеріалів аналізу локальних війн другої половини ХХ століття та збройної агресії РФ проти України автор підручника «Основи бойового застосування артилерійської батареї» ставить за мету розкрити основні положення бойових статутів щодо застосування артилерійської батареї в сучасному загальновійськовому бою, а також зміст роботи командира батареї (взводу) з підготовки та ведення бойових дій.

Однак специфіка статутів не дозволяє детально обґрунтувати викладені в них положення, супроводжувати прикладами, доказами, розрахунками, зазначати передумови й визначати закономірності розвитку способів бойових дій. Їх вивчення є важливою умовою глибокого розуміння основ бойового застосування підрозділів артилерійської батареї. Тому одним із завдань, що ставить перед собою автор підручника, є надання допомоги чита-

чам у самостійному оволодінні основами бойового застосування батареї (взводу) та змістом роботи її командира в бою.

Сучасний офіцер-артилерист повинен бути високоосвіченим у військово-технічному розумінні, знати способи дій військ, вироблені сучасною тактикою, брати активну участь у творчій роботі щодо пошуку способів повної реалізації зростаючих можливостей бойових підрозділів артилерійської батареї.

Обраний вектор розвитку Збройних сил України щодо наближення до сумісності з арміями країн-членів НАТО, зміни в складі РВ і А, перспективи їх озброєння сучасними зразками ОВТ потребують одночасно змін (уточнення) організаційної структури частин (підрозділів) РВ і А та основ їх бойового застосування.

Підручник містить 4 розділи, у кожному з яких наведено програмний матеріал, передбачений навчальними планом та програмою.

*Перший розділ* присвячений основам бойового застосування артилерії, а саме: організації артилерійських підрозділів, їх бойовим можливостям, завданням та змісту вогневого ураження противника. Показано порядок побудови бойового порядку підрозділів і бойові документи, що ведуть у батареї.

*У другому розділі* розкрито зміст роботи командира батареї (взводу) з організації бойових дій і систему та види вогню артилерії в обороні.

*У третьому розділі* розкрито зміст роботи командира батареї (взводу) з організації бойових дій та види вогню артилерії в наступі.

*Четвертий розділ* присвячений роботі командира батареї (взводу) під час організації бойових дій у зустрічному бою.

Наведені в *додатках* матеріали навчального та інфор-

маційного характеру істотно доповнюють основний зміст підручника.

Зміст підручника відповідає тематичному плану вивчення модулів «Тактика» та «Бойове застосування артилерійських підрозділів».

Зважаючи на те, що розкриті в підручнику положення та рекомендації потребують подальшого розвитку й уточнення, автор сподівається на зворотній зв'язок від читачів щодо вдосконалення його змісту.

Підручник «Основи бойового застосування артилерійської батареї» призначений для громадян України, які навчаються за програмою підготовки офіцерів запасу, з метою ґрунтовного вивчення питань щодо бойового застосування підрозділів артилерійської батареї. Ним можуть скористатися як науково-педагогічні працівники ЗВО, так і офіцери артилерійських підрозділів у військах під час організації та проведення занять із підрозділами в ході бойової підготовки, а також під час тактичних навчань.

Автор висловлює щирю вдячність рецензентам підручника: доктору технічних наук, полковнику В. І. Грабчаку; кандидату військових наук, полковнику І. В. Науменку за слушні зауваження, дружні побажання а також корисні поради, що вони надали під час підготовки підручника та його рецензування. Крім того, слова вдячності автор виражає колективу офіцерів кафедри військової підготовки Сумського державного університету за використання в підручнику набутого ними бойового та практичного досвіду під час проведення усіх видів занять. Особлива вдячність полковнику О. В. Панченку за надані тактичні схеми за стандартами НАТО.

## РОЗДІЛ 1

# ОСНОВИ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ АРТИЛЕРІЇ

### 1.1. Загальні положення

**Артилерія** (фр. *artillerie* – від старофр. *artiller* – «готувати», «споряджати») – один із найстаріших родів військ. Упродовж своєї багатовікової історії вона завжди була основною вогневою силою, що забезпечувала успіх бою загальновійськових підрозділів і частин [3, 6].

**Тактика артилерії** – це теорія та практика підготовки й ведення бою артилерійськими частинами та підрозділами.

**Предметом тактики артилерії** є розроблення порядку та способів застосування артилерійських підрозділів і частин у бою.

**Основним способом ведення бою** із застосуванням звичайної зброї є послідовне знищення підрозділів противника. Водночас виконання завдань бою неможливе без надійного вогневого ураження противника.

**Вогневе ураження противника** – узгоджений, одночасний або послідовний вогневий вплив на противника вогневими та ударними засобами різних родів військ із застосуванням ракет і боєприпасів у звичайному спорядженні. Воно передбачає:

- нанесення ударів ракетними військами та авіацією;
- ведення усіх видів вогню артилерією та вогневими засобами механізованих і танкових військ;
- застосування інженерних боєприпасів (пристроїв, загороджень) і запалювальних речовин;
- нанесення ракетних ударів і ведення вогню засобами кораблів та берегових ракетно-артилерійських час-

тин (підрозділів) флоту в разі ведення бойових дій на приморських напрямках.

Для розуміння сутності ВУП необхідно визначитися з поняттями «спосіб» та «форма» вогневого ураження.

*Спосіб вогневого ураження* – просторово-часова послідовність вогневого впливу на противника для досягнення мети бою. Іншими словами, це обраний порядок (послідовність) застосування вогневих засобів у сполученні з інженерними загородженнями, радіоелектронним придушенням та інформаційною боротьбою.

*Форма вогневого ураження* – це засіб реалізації способу ВУП. Іншими словами, це його структура, що має свої розміри, тривалість та побудову, наприклад, «артилерійська підготовка атаки».

У вогневому ураженні противника за часткою виконання вогневих завдань артилерія завжди була та є наразі головною вогневою силою сухопутних військ. Так, наприклад, під час Другої світової війни артилерія виконувала до 80 % усіх завдань із вогневого ураження противника. На сучасному етапі з досвіду військових навчань та минулих локальних війн і збройних конфліктів загальний обсяг завдань вогневого ураження в тактичній зоні був розподілений так: на артилерію – 60–70 %, авіацію – 20–25 %, ракетні війська – до 5 %, механізовані й танкові війська – до 10 % [13, 16, 30].

Досвід бойового застосування артилерії на Сході України свідчить, що за складних метеорологічних умов і надійної ППО противника, авіація практично не могла брати участі у вогневому ураженні противника. У такій ситуації артилерія виконувала до 90 % усіх вогневих завдань [6, 9, 13, 28, 30].

Отже, сучасна артилерія є найбільш дієвим та ефективним засобом ураження противника й вогневої підтримки загальновоєнських підрозділів у сучасному бою.

В обороні артилерія завдає рішучого ураження противникові на підступах до оборони, перед переднім краєм і в глибині оборони наших військ. У наступі артилерія своїм вогнем знищує вогневі засоби й живу силу противника, руйнує його оборонні споруди, що перешкоджають успішному просуванню наших механізованих і танкових військ.

***Основним змістом бойових дій артилерії є вогонь та маневр вогнем і підрозділами.***

Залежно від обставин та характеру цілей (об'єктів) на артилерію покладено виконання таких завдань:

- ураження тактичних засобів ядерного й хімічного нападу;
- придушення (ураження) наземних елементів систем високоточної зброї;
- ураження (знищення, придушення) артилерії, танків, БМП (БТР), протитанкових та інших вогневих засобів;
- знищення (ураження) живої сили, вертольотів на посадкових майданчиках, пунктів управління, засобів ППО, радіоелектронних засобів противника;
- руйнування фортифікаційних споруд;
- дистанційне мінування місцевості.

Крім того, артилерія може виконувати завдання світлового забезпечення бойових дій військ уночі, задимлення місцевості, цілепоказання й поширення агітаційного матеріалу в розташуванні противника.

Завдання щодо вогневого ураження противника будуть успішно вирішеними завдяки вмілому застосуванню артилерійських підрозділів, а також за умови неухильного додержання принципів бойового застосування артилерії [3, 6].



**Принципи бойового застосування артилерії** – це основоположні засади з підготовки артилерійських підрозділів до бойових дій і під час виконання ними вогневих завдань.

До них належать такі принципи:

1) підтримання високої бойової та мобілізаційної готовності артилерійських підрозділів і своєчасне відновлення їх боєздатності;

2) масування (зосередження) артилерійських підрозділів та їх вогню на найважливіших напрямках;

3) широкий маневр артилерійськими підрозділами та їх вогнем;

4) безперервна підтримка вогнем загальновійськових підрозділів;

5) постійна взаємодія артилерії з підрозділами інших родів військ;

6) тверде, стійке та безперервне управління артилерійськими підрозділами;

7) постійне врахування та вміле використання морально-психологічного фактора особового складу артилерійських підрозділів.

Коротко розкриємо їх зміст.

*Підтримання високої бойової та мобілізаційної готовності артилерійських підрозділів і своєчасне відновлення їх боєздатності* полягає в організації та проведенні комплексу заходів, спрямованих на підтримання здатності підрозділів організовано, в зазначені терміни здійснювати переведення з мирного на воєнний час, а також на своєчасне відновлення боєздатності артилерійських підрозділів, що знаходилися під вогневим впливом засобів ураження противника.

Необхідно чітко розуміти, що основним принципом підготовки артилерії в мирний час є рівень бойової та мобілізаційної готовності. Саме він повинен забезпечувати

здатність артилерійських підрозділів у різних умовах обстановки організовано, в установлені терміни здійснювати перехід із мирного на воєнний час та успішно виконувати поставлені бойові завдання.

*Масування (зосередження) артилерійських підрозділів та їх вогню на найважливіших напрямках* на вирішальних етапах бою здійснюють для досягнення необхідної переваги в силах та засобах над противником і виконання поставлених завдань у короткі терміни.

Його досягають доцільним розподіленням артилерійських підрозділів між загальновійськовими, своєчасним зосередженням вогню артилерії на основному напрямку, широким маневром артилерійських підрозділів та їх вогнем.

*Широкий маневр артилерійськими підрозділами та їх вогнем* є складовою частиною бойових дій артилерії. Його метою є забезпечення своєчасного ураження об'єктів (цілей) на будь-якому напрямку, а також скорочення втрат артилерійських підрозділів від вогню противника.

Маневр вогнем і підрозділами забезпечують постійним веденням розвідки противника в усій смузі дій загальновійськової частини (підрозділу), завчасною підготовкою основних і запасних районів ВП, а в кожному з районів – обладнанням 2–3 вогневих позицій на батарею, завчасною підготовкою шляхів маневру.

*Безперервна підтримка вогнем загальновійськових підрозділів* є обов'язковою умовою досягнення перемоги в бою. Бойові дії потрібно вести безупинно та активно, щоб не дати можливості противникові перехопити ініціативу в діях наших військ.

Цього досягають створенням угруповання й системи вогню артилерії на всю глибину завдань, що виконують загальновійськові підрозділи; своєчасним уточненням

завдань вогневого ураження противника; швидким переміщенням (маневром) артилерійських підрозділів у ході бойових дій; стійкістю та безперервністю управління артилерійськими підрозділами та їх вогнем; своєчасним забезпеченням артилерійських підрозділів боєприпасами, паливно-мастильними матеріалами й матеріально-технічними засобами.

Мети сучасного бою досягають спільними зусиллями різних родів військ та засобів ураження. Тому ефективне ведення бойових дій артилерійських підрозділів неможливе без постійної їх взаємодії із загальновійськовими підрозділами.

*Постійна взаємодія артилерії з підрозділами інших родів військ* полягає в узгодженні вогню та маневру артилерійських підрозділів із діями загальновійськових підрозділів за завданнями, напрямками дій, рубежами й часом. Її досягають створенням угруповання артилерії відповідно до замислу бою та завданнями військ, знанням і розумінням спільних завдань і способів їх вирішення, особистим спілкуванням та спільним розташуванням артилерійських і загальновійськових командирів, підтриманням стійкого зв'язку між ними, створенням єдиної системи орієнтування, цілепоказання, однозначним розумінням сигналів взаємодії, постійним надходженням інформації про розташування підрозділів і завдання, що вони виконують.

Взаємодії артилерії з іншими засобами ураження досягають доцільним розподіленням цілей, узгодженням вогню по цілях, місцю та часу, убезпеченням польоту авіації над бойовими порядками артилерії, постійним обміном розвідувальними даними про противника та взаємним обміном інформацією про виконання завдань.

*Тверде, стійке й безперервне управління артилерійськими підрозділами* полягає в постійному управлінні

ними для своєчасного, найбільш повного ефективного використання їх бойових можливостей з метою успішного виконання поставлених завдань, а також в об'єднанні керівництва усієї або більшої частини артилерії старшим артилерійським командиром під час виконання загальновійськовими частинами найбільш важливих завдань. Воно не забороняє підлеглим під час виконання поставлених завдань проявляти розумну ініціативу [3, 6, 27].

Децентралізація управління артилерійськими підрозділами частіше за все спостерігається під час вогневого ураження противника, що вклинився в оборону під час ведення загальновійськовими частинами (підрозділами) маневреної оборони; ведення бою передовими загонами, авангардами; наступу в глибині оборони противника; ведення рейдових дій та за інших умов.

*Постійне урахування та вмiле використання морально-психологічного фактора особового складу артилерійських підрозділів є найважливішою умовою виконання поставлених завдань. Для виконання цієї умови необхідно прищеплювати морально-психологічну стійкість особового складу, поєднувати вимогливість із піклуванням про забезпечення усім необхідним для життєдіяльності й бойових дій. Крім того, необхідно систематично вивчати морально-психологічні якості противника й активно протидіяти його психологічним диверсіям і пропаганді.*

## 1.2. Організація та озброєння підрозділів артилерійської батареї

Артилерійські підрозділи залежно від їх призначення мають різні організаційні структури, а на озброєнні – артилерійські системи (комплекси). Тому артилерію розрізняють за конструктивними ознаками систем (комплексів), способом пересування та організаційною належністю [6].

*За конструктивними ознаками* артилерію поділяють на підрозділи гаубичної, гарматної, реактивної артилерії, мінометів, протитанкової артилерії та ПТРК. Крім того, за конструктивними ознаками артилерію поділяють на нарізну й гладкоствольну. Основні характеристики артилерійських систем наведені в додатку А.

*За способом пересування* артилерію поділяють на самохідну та причіпну. Самохідна артилерія порівняно з причіпною має більш високу маневреність на полі бою, підвищену захищеність від засобів ураження противника й витрачає менше часу для підготовки до стрільби та залишення вогневих позицій.

Організаційно артилерію поділяють на частини та підрозділи.

**Частина** – військова одиниця, що складається з декількох бойових підрозділів, органів управління, підрозділів спеціальних військ і тилу.

**Підрозділ** – одиниця постійної організації, що входить до складу частини або більш великого підрозділу.

Артилерія, що організаційно входить до складу загальновійськових з'єднань (частин) та підрозділів, становить *військову артилерію*: корпусну, бригадну (полкову) та батальйонну. На озброєнні частин і підрозділів військової артилерії є гармати (причіпні й самохідні), міномети, бойові машини реактивної артилерії, бойові машини й переносні комплекси ПТРК.

**Батальйонну артилерію** становлять мінометні підрозділи й підрозділи, озброєні переносними комплексами ПТРК та станковими протитанковими СПГ-9. Характерними ознаками озброєння батальйонної артилерії є невелика маса й габарити, висока рухомість і швидкострільність.

Батальйонна артилерія призначена для боротьби з танками, вогневими засобами, живою силою противника, її залучають для підтримки та посилення загальновійськових підрозділів.

**Артилерійський дивізіон** – основний вогневий і тактичний підрозділ артилерії, що є структурним підрозділом бригадної артилерійської групи й загальновійськової частини. Навчальну організаційно-штатну структуру артилерійського дивізіону показано на рисунку 1.1.

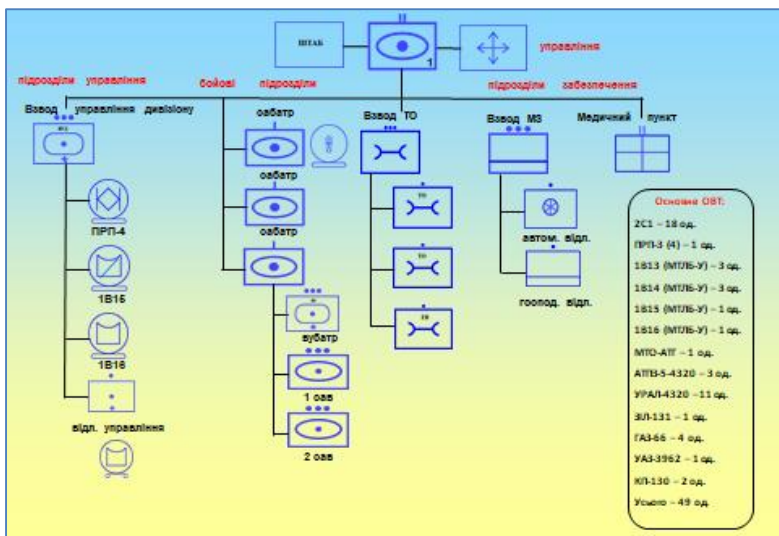


Рисунок 1.1 – Організаційно-штатна структура садн 2С1

*Артилерійська батарея* – вогневий і тактичний підрозділ артилерії, що є структурним підрозділом дивізіону. Вогневі й тактичні завдання батарея може виконувати в складі дивізіону або самостійно [6, 24].

Для прикладу наведемо склад (навчальний) самохідної артилерійської батареї 152мм СГ 2С3М.

Вона складається з:

- управління батареї;
- вогневих підрозділів (перший та другий вогневі взводи);
- підрозділу бойового забезпечення (взвод управління).

До управління батареї входять:

- командир батареї;
- заступник командира батареї з виховної роботи;
- старший технік;
- старшина батареї;
- санінструктор.

До взводу управління батареї входять:

- командир взводу;
- обслуга машини командира батареї (командир відділення – старший топогеодезист, старший розвідник-далекомірник, старший радіотелефоніст, радіотелефоніст, механік-водій);

– відділення управління (командир відділення – старший розвідник, розвідник, старший радіотелефоніст, два радіотелефоністи, водій).

Всього у взводі управління батареї особового складу – 12 чоловік, командирська машина управління вогнем 1В14, автомобіль ГАЗ-66 під майно відділення управління – 1, радіостанція – Р-107М (Р-159) – 1, телефонного кабелю – 8 км.

До першого вогневого взводу батареї входять:

- командир вогневого взводу – старший офіцер батареї;
- обслуга машини старшого офіцера батареї (1В13) (командир відділення – старший обчислювач, оператор-топогеодезист, старший радіотелефоніст, радіотелефоніст, механік-водій);
- три гарматні обслуги 152 мм СГ 2С3М по 6 чоловік у кожній (командир гармати, навідник, заряджаючий, механік-водій, два заряджаючих із ґрунту);
- старший водій машини підвозу боєприпасів.

Усього в першому вогневому взводі: особового складу – 25 чоловік, командирська машина управління вогнем 1В13 – 1, 152 мм СГ 2С3М – 3, автомашини Урал-4320 під боєприпаси – 1.

До другого вогневого взводу батареї входять:

- командир вогневого взводу;
- три гарматні обслуги 152 мм СГ 2С3М по 6 чоловік у кожній (командир гармати, навідник, заряджаючий, механік-водій, два заряджаючих із ґрунту);
- водій машини підвозу боєприпасів.

Усього в другому вогневому взводі: особового складу – 20 чоловік, 152 мм СГ 2С3М – 3, автомашини Урал-4320 під боєприпаси – 1.

Усього в батареї особового складу – 62 чоловіки, командирських машин управління вогнем (1В14, 1В13) – 2, 152 мм СГ 2С3М – 6, автомашин Урал-4320 під боєприпаси – 2, автомашини ГАЗ-66 під майно відділення управління – 1.

Навчальну організаційно-штатну структуру артилерійської батареї показано на рисунку 1.1.

**Мінометна батарея** – вогневий і тактичний підрозділ артилерії, що є структурним підрозділом механізованого батальйону (мінометного дивізіону). Вогневі й так-



тичні завдання батарея може виконувати як у складі дивізіону, так і самостійно, а мінометна батарея механізованого батальйону – зазвичай самостійно.

Як вогневий підрозділ артилерії вона здатна уражати 1–2 цілі із закритої ВП та виконувати інші вогневі завдання. Навчальну організаційно-штатну структуру мінометної батареї показано на рисунку 1.2.

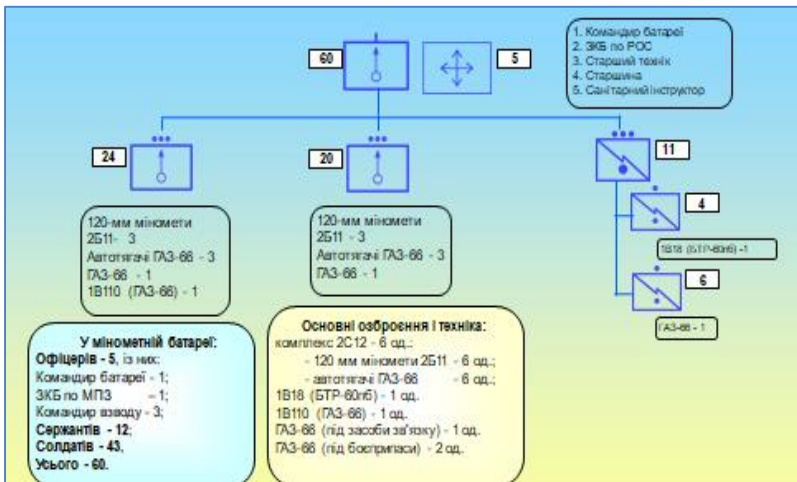


Рисунок 1.2 – Організаційно-штатна структура мінбатр 2Б11

Здатність батареї швидко переміщатися й постійно підтримувати взаємодію із загальновійськовими тактичними підрозділами, що ведуть бій у швидкому темпі, характеризують її як тактичний підрозділ артилерії.

**Мобільний мінометний комплекс** (у подальшому ММК) – тактичний та вогневий підрозділ у якому об’єднані засоби артилерійської розвідки, вогневого ураження, автоматизованого управління вогнем та забезпечення стрільби [26, 29].

Зупинимось більш детально на доцільності створення автоматизованого мобільного мінометного комплексу на базі машин «Барс-8», що повинен утілити в собі найбільш ефективні рішення у відповідь на потреби військових з урахуванням збройного конфлікту на Сході України. Детальний аналіз цього конфлікту показав ряд характерних рис, насамперед відсутність суцільної лінії фронту, підвищення ролі тактичних підрозділів на полі бою, необхідність боротьби з виявленими цілями противника упродовж обмеженого часу. До цього потрібно також вивчати й аналізувати досвід застосування мобільних мінометних комплексів в арміях передових країн світу як у локальних конфліктах, так і в разі побудови мобільної оборони та захисту державного кордону за допомогою маневрених вогневих груп на базі мінометів з їх інтеграцією в систему розвідки, виявлення та вогневого ураження [27, 28, 29].

Мобільний 120 мм міномет на базі бронеавтомобіля «Барс-8» був уперше продемонстрований на виставці «Зброя та безпека-2016» як приклад запровадження нових технологій і міжнародної співпраці задля створення зразка, що відповідає вимогам сучасної війни. Мобільність, точність, модульність – риси нового автоматизованого мінометного комплексу.

Цього досягнуто за рахунок інтеграції в платформу спеціального механізму приведення міномета в бойове положення – за допомогою електромеханічних приводів без жодних фізичних зусиль із боку обслуги.

Комплекс повинен мати можливість уражати ціль з високою точністю та за короткий проміжок часу, швидко згорнутися й висунутися на нову ВП для виконання наступного бойового завдання.

Швидкість застосування й точність ураження цілі досягається технічними та програмними рішеннями. Комплекс оснащений комп'ютеризованою СУВ. Обслуга міномета на дисплеї бачить потенційні цілі. Наведення виконують автоматично з використанням комп'ютеризованого пристрою. Таблиці для стрільби, дані від геоінформаційної системи й дані про цілі зберігають у комп'ютері СУВ кожної бойової машини [19].

Після виходу бойової машини на вогневу позицію забезпечується її автоматична топографічна й курсова прив'язка, приведення системи в бойове положення; автоматичний розрахунок установок для стрільби; наведення міномета на ціль; відновлення параметрів наведення ствола після пострілу; коригування вогню за даними, одержаними від коригувальника або оператора безпілотного авіаційного комплексу (БПАК). Після чого обслуга або взвод швидко залишає позицію для запобігання ураження вогнем у відповідь. Для управління комплексом розроблений простий програмний інтерфейс, більшість операцій здійснюють натисканням однієї кнопки.

Мінометна батарея на базі мобільного мінометного комплексу «Барс-8ММК» складається з:

- командування;
- взводу управління та розвідки;
- відділення розвідки з БПАК і засобами передового виявлення;
- відділення розвідки й коригування вогню;
- двох мінометних взводів;
- трьох комплексів «Барс-8ММК» у кожному взводі;
- відділення підвозу боєприпасів.

Загальна чисельність батареї – 24 особи. Всього – 11 машин, із яких 6 – безпосередньо бойовий комплекс «Барс-8ММК».

Комплекс «Барс-8ММК» можуть застосовувати в частинах і підрозділах сухопутних військ, десантно-штурмових військ, національної гвардії, держприкордонслужби та силах спеціальних операцій ЗС України.

Тактико-технічні характеристики «Барс-8ММК» наведено в додатку А.

**Вогневий взвод** – вогневий підрозділ артилерії, що є структурним підрозділом батареї. Він виконує вогневі завдання в складі батареї або самостійно. Взвод здатний виконувати вогневе завдання з ураження окремої цілі із закритої ВП у складі батареї або декількох цілей, залежно від кількості гармат у взводі, вогнем прямою наводкою самостійно.

**Взвод управління артилерійської батареї** призначений для ведення розвідки, обслуговування стрільби та забезпечення зв'язку. Він має на озброєнні пересувні пункти управління (командирські машини управління), оснащені сучасними засобами розвідки та зв'язку. Взвод управління здатний вести розвідку як удень, так і вночі, у смузі й на глибину завдань загальновійськових підрозділів, з якими взаємодіє батарея, а також забезпечувати стійкість управління артилерійськими підрозділами під час виконання поставлених завдань.

**Гармата** (міномет, бойова машина) у бою виконує вогневі завдання та діє зазвичай в складі взводу або самостійно. Вогневі завдання із закритої ВП гармата виконує в складі взводу, а прямою наводкою – самостійно або в складі взводу.

**Гарматна обслуга** – це найменший вогневий підрозділ артилерії. До її складу входять командир гармати та номери обслуги – солдати, які виконують відповідні

обов'язки. Склад гарматної обслуги різний, його визначають залежно від системи гармати.

### 1.3. Бойові можливості батареї

Бойове призначення артилерійських підрозділів і виконання ними завдань прямо залежать від їх бойових можливостей.

**Бойові можливості** артилерійських підрозділів – це здатність їх у конкретних умовах обставин завдавати вогневого ураження противникові та здійснювати маневр. Отже, бойові можливості артилерійських підрозділів характеризуються *вогневими* й *маневреними* можливостями.

Можливості артилерійського підрозділу щодо ураження противника звичайними боєприпасами називають *вогневими можливостями*.

**Вогневі можливості** батареї визначають кількістю типових цілей (піхота укрита, артилерійська, мінометна батарея, ПТКР, РЛС тощо), які може уразити батарея в конкретних умовах обстановки виділеною кількістю боєприпасів із заданою щільністю за визначений час. Під час ведення загороджувального вогню їх визначають шириною фронту ведення загороджувального вогню, а під час освітлення, задимлення або дистанційного мінування місцевості – за розмірами їх районів.

Вогневі можливості для доповіді загальновійськовому командирові розраховують за кількістю цілей (об'єктів), а для планування вогню – за кількістю гармат (мінометів) і боєприпасів.

Для розрахунку вогневих можливостей артилерійської батареї користуються нормами потреби в гарматах і

боєприпасах для ураження різноманітних цілей викладених у ПС і УВ [31].

*Вогневі можливості залежать* від характеру цілі, ступеня її ураження, наявності часу, кількості гармат у батареї, їх ТТХ, наявності боєприпасів, натренованості гарматних обслуг, рівня їх бойового злагодження, а також метеорологічних умов і втрат.

Залежно від умов обстановки, поставлених завдань вогневі можливості батареї можуть розраховувати за періодами вогневого ураження, за обмежений проміжок часу, або для специфічних умов – під час виконання батареєю (взводом) вогневого завдання прямою наводкою.

Для розрахунку вогневих можливостей за періодами вогневого ураження противника визначають кількість цілей, які підрозділ може уразити відпущеною на цей період кількістю боєприпасів.

Розрахунок вогневих можливостей ведуть з урахуванням кількості боєприпасів, виділених на виконання кожного завдання та характеру цілей.

Для розрахунку вогневих можливостей з ураження цілей, для яких норми витрати визначені на 1 га площі цілі, враховують максимальні розміри цілі для батареї.

Вогневі можливості підрозділу щодо одночасного виконання вогневих завдань визначають максимальними розмірами, зазначеними в ПС та УВ для кожного виду вогню.

*Так, наприклад, батарея здатна вогнем із закритих ВП:*

- а) 5-хвилинним вогневим нальотом знищити:
  - батарею (взвод) відкрито розташованих мінометів;
  - відкрити жив силу на ділянці 4 (6) га;
- б) 10-хвилинним вогневим нальотом подавити:
  - батарею відкрито розташованих причіпних гармат;
  - за 5–7 хвилин знищити групу піхоти, що атакує;

в) поставити НЗВ на фронті до 300 м.

Під час стрільби прямою наводкою батарея здатна нанести ураження одночасно 6 броньованим цілями.

Для розрахунку вогневих можливостей щодо ураження цілей, для яких норми витрати визначені на 1 га їх площі, враховують максимальні розміри цілі для батареї. На прикладі 1 показано порядок такого розрахунку.

**Приклад 1.** *Визначити вогневі можливості батареї 122-мм гаубиць Д-30 (6 гармат) на період артилерійської підготовки атаки тривалістю 40 хв із придушення живої сили та вогневих засобів на позиціях і взводів самохідних броньованих мінометів. На артилерійську підготовку атаки відпущено 1 бк боєприпасів.*

**Розв'язування:**

1. *Визначаємо загальну витрату боєприпасів, запланованих на артилерійську підготовку атаки:*

– на одну гармату

$$N_{\text{сн/гарм}} = n_{\text{бк}} \times \Delta N_{\text{бк}} = 80 \times 1,0 = 80 \text{ сн},$$

– на батарею

$$N_{\text{сн/батр}} = t \times N_{\text{сн/гарм}} = 6 \times 80 = 480 \text{ сн}.$$

2. *Перевіряємо можливості витрати запланованої кількості снарядів за час артилерійської підготовки атаки.*

*Вогонь батареї в складі дивізіону передбачено планувати по позиціях рот першого й другого ешелонів та по мінометних взводах. Дальність стрільби в цих умовах не буде перевищувати 6 км. Стрільбу можна вести на заряді 4-му.*

*За режимом вогню (ПС і УВ) для заряду 4-го одна гармата за 40 хв. може провести 110 пострілів. Відношення 110 снарядів (за режимом) до 80 снарядів (за відпущеною кількістю на АПГА) свідчить, що кожна гармата й батарея в цілому заплановану кількість снарядів витратити зможе.*

3. *Розраховуємо вогневі можливості:*

*а) за ураженням живої сили й вогневих засобів на оборонних позиціях.*

*Із ПС і УВ визначаємо табличну норму витрати снарядів на 1 га площі цілі ( $n_{\text{табл}}$ ), вона становить 200 снарядів.*

*Через відношення запланованої кількості снарядів на батарею ( $N_{\text{сн/батр}}$ ) до табличної норми витрати снарядів ( $N_{\text{табл}}$ ) розраховуємо вогневі можливості. Вони становлять 2 га:*

$$VM_{\text{батр}} = N_{\text{сн/батр}} : N_{\text{табл}} = 480 : 200 = 2;$$

б) за ураженням взводів самохідних броньованих мінометів.

Із ПС і УВ визначаємо табличну норму витрати снарядів на 1 гармату. Вона становить  $N_{\text{табл/гарм}} = 16$  снарядів, а на батарею  $N_{\text{табл/батр}} = 96$  снарядів ( $6 \times 16 = 96$ ). Отже, витрата снарядів на мінометний взвод буде призначена 96 снарядів.

Розраховуємо вогневі можливості батареї. Вони становлять 5 мінометних взводів:

$$VM_{\text{батр}} = N_{\text{сн/батр}} : N_{\text{табл/батр}} = 480 : 96 = 5.$$

Вогневі можливості підрозділу щодо одночасного виконання вогневих завдань визначають максимальними розмірами, зазначеними в ПС та УВ для кожного виду вогню.

Вогневі можливості батареї 122-мм гаубиць Д-30 наведені в таблиці 1.1[6, 24].

Таблиця 1.1 – Вогневі можливості батареї 122-мм Г Д-30 (витрата – 1 бк)

Назва цілі, вогневе завдання	Батарея (6 гармат)
1	2
Придушення батареї (взводу) укритих причіпних гармат (мінометів), <i>ц</i>	До 6 км – 3
Придушення відкрито розташованих танків, БМП (БТР) та укритої живої сили, <i>га</i>	2,4
Придушення неброньованих цілей та живої сили, розташованих відкрито, <i>га</i>	40
Знищення пускових установок та неброньованих РЛС, розташованих відкрито, <i>ц</i>	До 6 км – 3 із 6 до 16 км – 1
Ведення ПЗВ, <i>ц</i>	4 по 3 <i>га</i> 18 окремих
Ведення НЗгВ, <i>м</i>	300
Ведення РЗгВ (у складі дивізіону), <i>м</i>	150
Ведення ПЗВ, <i>ц</i>	4 по 3 <i>га</i> , 18 окремих

У ряді випадків необхідно визначити час, за який може бути виконане вогневе завдання. Для цього за режимом вогню визначають, за який час може бути витрачена кількість снарядів, необхідних для виконання вогневого завдання за конкретних умов.



На прикладі 2 показано порядок визначення можливостей батареї щодо виконання поставленого завдання за установлений термін часу.

**Приклад 2.** Командир механізованої роти розрахував, що під час атаки укритої живої сили й вогневих засобів противника на оборонній позиції розміром 200 м на 100 м для висування роти до рубежу безпечної відстані від розривів своїх снарядів потрібно 9 хв. Необхідно визначити можливість надійного придушення цілі за визначений час вогнем батареї 122-мм гаубиць Д-30, що підтримує роту.

**Розв'язування:** 1. Визначаємо кількість пострілів на батарею за режимом вогню за 9 хв для 3–4 зарядів (ПС і УВ).

Одна гармата може зробити 42 постріли, батарея – 252 постріли.

2. Визначаємо норму витрати снарядів на ціль ( $N_{сн/ц}$ ):

$$N_{сн/ц} = N_{сн/га} S_{ц} = 200 \cdot 2 = 400 \text{ (сн)},$$

де  $N_{сн/га}$  – норма витрати снарядів на 1 га (ПС і УВ);  $S_{ц}$  – площа цілі.

3. Порівнюючи норму витрати снарядів на ціль (400) із кількістю пострілів, що може зробити батарея за 9 хв (252), доходимо висновку, що поставлене завдання в зазначений час не може бути виконане.

На прикладі 3 показано порядок визначення необхідного терміну часу для успішного виконання поставленого завдання.

**Приклад 3.** В умовах попереднього прикладу визначити час, за який завдання з придушення оборонної позиції буде виконане.

**Розв'язування:**

1. Визначаємо витрату снарядів на одну гармату. Вона становить 66 снарядів ( $400 : 6 = 66$ ).

2. За режимом вогню 66 снарядів можуть бути випущені за 18 хв (ПС і УВ).

Звідси для виконання поставленого завдання необхідно призначити вогневий наліт тривалістю 18 хв.

Знання вогневих можливостей та вміння визначати їх у різних умовах бойової обстановки дозволяють командирові батареї приймати правильні рішення про ре-

альні завдання щодо ураження розвіданих об'єктів та цілей противника.

**Маневрені можливості** батареї характеризуються її здатністю здійснювати маневрування *вогнем* та *підрозділами*. Вони визначаються часовими показниками (нормативами). До того ж час відкриття вогню по неплановій цілі складається з часу на передавання команди, визначення установок для стрільби та проведення пострілу, а під час відкриття вогню по плановій цілі від цього часу віднімають час на визначення установок для стрільби.

**Маневр вогнем** полягає в його своєчасному зосередженні по одній цілі або розосередженні вогню для одночасного ураження декількох важливих цілей. Необхідно акцентувати увагу на тому, що в обороні маневр вогнем є основою бойових дій артилерії. Його здійснюють у межах дальності стрільби з ВП.

Основним показником, що характеризує можливості маневру вогнем, є час, витрачений від подання команди до розриву снаряда біля цілі. Нормативний час на проведення маневру вогнем артилерійської батареї зазначений у КПА [5].

У таблиці 1.2 для батареї 122-мм гаубиць Д-30 наведені нормативи щодо маневру вогнем.

**Маневр підрозділами** здійснюють для створення необхідного угруповання артилерії для ефективного виконання поставлених завдань з ураження противника на будь-якому напрямку, а також для виведення своїх підрозділів із-під його ударів.

Маневр артилерійськими підрозділами передбачає висування, розгортання й пересування під час бою.

В умовах застосування високоточної зброї та сучасних засобів розвідки маневр підрозділами істотно впливає на підвищення виживання вогневих підрозділів.

Гусенична база гармат та командирських машин, наявність навігаційної апаратури дозволяє в короткі терміни здійснювати маневр підрозділами та підготовку батареї до стрільби з нових ВП.

Таблиця 1.2 – Нормативи на маневр вогнем батареї 122-мм Г Д-30, хв

Назва нормативу	«відмінно»	«добре»	«задовільно»
№ 14. Ураження непланової цілі з пристрілюванням	8/10	9/11	11/14
№ 15. Ураження непланової цілі без пристрілювання	2,5/3,5	3,5/4,5	4,5/5,5
№ 16. Підготовка планового НЗВ	3/4	4/5	5/6
№ 17. Ураження планової цілі	1/1,5	1,5/2,5	2,5/3,5

*Примітка.* Якщо координати вказані в команді, то час скорочується на 30 с

Так, наприклад, для зайняття підготовленої ВП батареї 2С1 потрібно 4 хв 50 с удень і 6 хв 5 с – уночі (норматив № 12/С на оцінку «добре»). А для зайняття підготовленої ВП батареї Д-30 потрібно 8 хв 30 с удень і 10 хв 40 с – уночі (норматив № 12/ПРА) [4].

Пересування артилерійської батареї в ході бою здійснюють із розрахунком збереження стійкого управління підрозділами, безпосередньої взаємодії з механізованими й танковими підрозділами та забезпечення їх безперервною вогневою підтримкою.

Отже, маневрування підрозділів батареї під час бою передбачає: залишення ВП і КСП; пересування до нових районів, на позиції або рубежі та розгортання в бойовий порядок для виконання поставлених вогневих завдань.

Основними показниками маневру підрозділами є часові характеристики, викладені в КПА і в Збірнику нормативів із бойової підготовки сухопутних військ (для підрозділів артилерії). Деякі з них наведені в таблиці 1.3 [4, 5].

Таблиця 1.3 – Маневрені можливості батареї щодо здійснення маневру підрозділами (на оцінку «добре»)

Норматив	Час виконання, хв, с	
	самохідна артилерія	причіпна артилерія
	<i>сабатр</i>	<i>абатр</i>
1	2	3
№ 12. Зайняття підготовленої ВП	4' 50"/6' 05"	8' 30"/10' 40"
№ 13/С. Зайняття не підготовленої ВП	8'/13'	13' 45"/18' 00"
№ 14/С. Зайняття ВП для відбиття раптового нападу противника	1' 30" /1' 40"	3' 20"/4' 30"
№ 15/С. Залишення ВП	2' 20"/2' 30"	5' 20"/5' 50"
Переміщення в новий район розгортання (на один км маршруту)	3'/3' 30"	3'/3' 30"

Із таблиці 1.3 бачимо, що підрозділи самохідної артилерії мають більш високі маневрені можливості.

Для розрахунку часу на висування та розгортання артилерійського підрозділу необхідно знати маршрут руху, вихідний пункт, час готовності до ведення вогню з нової ВП, середню швидкість руху.

Розрахунки проводять у такому порядку:

- 1) наносять на робочу карту маршрут висування, вихідний пункт (рубіж), ВП артилерійського підрозділу;
- 2) визначають за картою довжину маршруту від вихідного пункту до ВП та множать одержане значення на коефіцієнт поправки довжини маршруту, що залежить від характеру місцевості й масштабу карти (табл. 1.4);

3) розраховують час, необхідний підрозділу на висування до ВП. Для цього підсумовують час на рух від вихідного пункту до ВП і час на розгортання в бойовий порядок;

4) визначають астрономічний час проходження вихідного пункту головою колони, для цього з установленого часу готовності артилерії до відкриття вогню (зайняття ВП) віднімають час, необхідний підрозділу на висування до ВП;

Таблиця 1.4 – Значення коефіцієнтів поправки залежно від характеру місцевості й масштабу карти

Характер місцевості	Масштаб карти		
	1:200 000	1:100 000	1:50 000
1	2	3	4
Гірська (сильно пересічена)	1,25	1,20	1,15
Бугриста (сильно пересічена)	1,15	1,10	1,05
Рівнинна (слабо пересічена)	1,05	1,00	1,00

5) розраховують час, необхідний для висування підрозділу до вихідного пункту, час початку висування. Одночас швидкість висування до вихідного пункту беруть як  $1/2-3/4$  від середньої швидкості висування.

Варіант розрахунків наведено в таблиці 1.5, а порядок проведення розрахунків розглянемо на прикладі 4.

**Приклад 4.** Розрахувати час висування та розгортання мінометної батареї (2С12 «Сані» в бойовий порядок. Висування й розгортання планується провести в нічний час, вибір, підготовка й ТГП ВП та місць СП проведені завчасно. Протяжність маршруту визначена за картою 1:100 000. Місцевість у районі бойових дій середньо пересічена. Готовність до ведення вогню 5.00. Д2. Віддалення району зосередження від вихідного пункту 4 км.

Таблиця 1.5 – Розрахунок висування та розгортання мінометної батареї

Номер маршруту	Підрозділ	Довжина маршруту, км	Середня швидкість маршруту, км/год	Віддалення району зосередження від вихідного пункту, км	Час, хв				Астрономічний час, год (хв)		
					на марш	на зайняття підготовленої ВП	усього	на рух із району зосередження до вихідного пункту	готовності до ведення вогню	проходження вихідного пункту	початку руху із району зосередження
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
З рішення		3 карти	КПА Додаток 9	3 карти	(3):(4)	Збірник нормативів Норматив 11/М	(6) + (7)	(5) : ½ (4)	З рішення	(10) – (8)	(11) – (9)
№1	Мін-батр 2С12 «Сані»	22	22	4	60	12,5	72,5	23	5.00 Д2	3.47,5	3.23,5

*Примітка.* Розгортання батареї на підготовленій ВП вночі.

Командир батареї \_\_\_\_\_

(військове звання, підпис, прізвище)

\_\_\_\_\_ (дата)

### **Розв'язування:**

1. За картою визначають протяжність маршруту від вихідного пункту до ближньої межі ВП (20 км). Для середньопересіченої місцевості для карти 1:100 000 коефіцієнт поправки довжини маршруту 1,1. Отож, реальна протяжність маршруту становить 22 км ( $20 \times 1,1 = 22$ ).

2. Розраховують час, необхідний на висування батареї до призначеної ВП. Для цього ділять протяжність маршруту на середню швидкість маршу. З додатка 9 КПА – середня швидкість на оцінку «добре» – 22 км/год. Тоді час, необхідний на висування батареї буде становити 1 годину ( $22 : 22 = 1$ )

3. Визначають зі Збірника нормативів (норматив 11/М) час, необхідний батареї на розгортання в бойовий порядок на підготовленій ВП вночі – 12 хв 30 с.

4. Розраховують загальний час, необхідний батареї на висування та розгортання в бойовий порядок, – 1 год 12,5 хв ( $1 \text{ год} + 12,5 \text{ хв}$ ).

5. Визначають астрономічний час проходження вихідного пункту головою колони, для чого від устанавленого часу готовності та відкриття вогню (зайняття ВП) – 5.00 Д2 віднімають час на висування та розгортання – 1 год 12,5 хв. Астрономічний час проходження вихідного пункту буде становити 3 год 47,5 хв ( $5 \text{ год} - 1 \text{ год} 12,5 \text{ хв} = 3 \text{ год} 47,5 \text{ хв}$ ).

6. Розраховують час, необхідний для висування мінометної батареї до вихідного пункту. Середня швидкість маршу 22 км/год, швидкість висування – 11 км/год ( $22 \times 1/2$ ). Тоді час висування до вихідного пункту буде становити 23 хв ( $4 \text{ км} : 11 \text{ км/год}$ ).

7. Визначають час початку руху. Для цього від астрономічного часу проходження вихідного пункту (3.47,5) віднімають час руху до нього (23 хв). Тоді час початку висування руху буде становити 3 год 23,5 хв Д2.

**Висновок:** для своєчасного висування та розгортання мінометної батареї в бойовий порядок і готовності її в устанавлений час (5.00. Д2) необхідно почати рух о 3 год 23,5хв. Д2.

## **1.4. Завдання артилерії в бою**

Артилерія своїм вогнем виконує різноманітні завдання. За метою, способами виконання завдання артилерії поділяють на *вогневі й тактичні*.

**Вогневе завдання** полягає в ураженні цілі (об'єкта) противника, нанесенні матеріального збитку або в порушенні її функціональної діяльності іншим способом (задимлення, засліплення, мінування місцевості).

Вогневе завдання можуть виконувати окремі гармати (бойові машини), підрозділи (взвод, батарея), декілька підрозділів, артилерійські групи. У ході бою вогневе завдання виконують згідно з розпорядженням старших командирів або з ініціативи командирів артилерійських підрозділів з огляду на обставини.

У *рішенні* щодо виконання вогневого завдання командир батареї зазначає:

- ціль, її характер, координати та розміри;
- завдання стрільби: знищення, придушення, руйнування тощо;
- вид вогню, час його відкриття та припинення;
- кількість гармат (підрозділів), що будуть вести вогонь;
- вид боєприпасів та їх витрату;
- порядок ведення вогню (поодинокими пострілами, швидким та методичним вогнем, залпом);
- спосіб обстрілу цілі (на одній або декількох установках прицілу та кутоміра).

Передбачено також порядок доведення вогневого завдання, контроль за його виконанням, сигнали виклику (відкриття) та припинення вогню, а також заходи щодо убезпечення своїх військ, розташованих поблизу уражуваних цілей.

Артилерійські підрозділи виконують вогневі завдання із закритих ВП або прямою наводкою. Для виконання завдань застосовують боєприпаси у звичайному спорядженні, зокрема високоточні та підвищеної потужності, запалювальні, димові, освітлювальні, агітаційні, кумулятивні, споряджені субелементами тощо [3, 6, 21, 24].



Залежно від умов обстановки вогневі завдання виконують для знищення, руйнування, придушення цілей; заборони виконання завдань противником (дезорганізації, виснаження, осліплення, задимлення об'єктів противника). Крім того, артилерійські підрозділи можуть виконувати завдання дистанційного мінування місцевості, світлового забезпечення, постановки димових завіс, цілевказівки, розповсюдження агітаційного матеріалу тощо.

**Знищення** цілі полягає в завданні їй таких збитків (пошкоджень), за яких вона повністю втрачає свою боєздатність. Для знищення цілі призначають таку витрату боєприпасів, що забезпечує знищення окремої цілі вогнем артилерії з імовірністю 70–90 % (залежно від її важливості). Під час знищення групової цілі (об'єкта) вогнем артилерії математичне сподівання збитку повинно бути в межах 50–60 %.

**Руйнування** цілі (об'єкта) полягає в доведенні її до стану, непридатного для подальшого використання. Наприклад, руйнування мосту, унаслідок чого по ньому неможливо буде рухатися техніці та особовому складу. У разі руйнування оборонних споруд повинно досягатися й знищення особового складу з його озброєнням. Отже, руйнування – не самоціль, а, крім того, спосіб для знищення живої сили та вогневих засобів противника.

**Придушення** цілі полягає в завданні їй таких збитків, за яких вона тимчасово позбавлена боєздатності, обмежене її маневрування або порушене управління. Надійного придушення групової цілі досягають у разі завдання їй збитку не менше ніж на 30 %. Противник може бути придушений і в разі меншого розміру завданого йому збитку, але час для відновлення боєздатності цілі або об'єкта буде також меншим.

**Виснаження** полягає в морально-психологічному тиску на живу силу противника веденням вогню, що турбує,

обмеженою кількістю гармат і боєприпасів у визначений час. Метою стрільби на виснаження є порушення функціональної діяльності цілі.

**Ціль** – об’єкт противника, прийнятий до ураження артилерійським підрозділом.

Цілі поділяють на поодинокі (танк, гармата, пускова установка ПТКР, радіолокаційна станція тощо) та групові (жива сила й вогневі засоби в опорному пункті, артилерійська батарея, командний пункт тощо). Залежно від умов спостереження з наземних пунктів розрізняють *спостережні* та *неспостережні* цілі.

Для завдання противникові необхідного ступеня ураження встановлюють відповідну норму витрати боєприпасів та щільність вогню артилерії.

**Витрату боєприпасів** призначають кількістю снарядів (мін) або в частках норми з таким розрахунком, щоб були досягнуті вищезазначені величини ймовірності та математичного сподівання збитку. Наприклад, якщо укритій живій силі необхідно завдати збитку що дорівнює 30 %, тоді призначають витрату снарядів, зазначену в ПС та УВ. Цю витрату снарядів беруть за норму.

**Щільність вогню** – кількість снарядів (мін), випущених на 1 га площі цілі (на окрему ціль) або на 100 м фронту обстрілу за 1 хв. Щільність вогню має вирішальне значення під час ураження живої сили та вогневих засобів в об’єктах атаки, самохідних артилерійських та мінометних батарей (взводів) та інших маневрених цілей. Її призначають залежно від завдання стрільби, характеру цілі та наявності боєприпасів.

За умови **світлового забезпечення** бойових дій військ завданнями стрільби можуть бути освітлення місцевості, засліплення КСП, СП (електронно-оптичних приладів) та вогневих засобів противника, створення світлових орієнтирів (створів).

Під час **задимлення** противника завданнями стрільби можуть бути створення димових завіс, задимлення (засліплення) КСП, СП, вогневих засобів противника.

Під час **дистанційного мінування місцевості** завданнями стрільби можуть бути мінування місцевості в районі розташування противника, маршрутів його маневрування або рубежу розгортання в передбойовий порядок.

Під час стрільби **агітаційними снарядами** завданням стрільби є доставлення агітаційного матеріалу на територію, зайняту противником.

Здійснюючи вогневе ураження противника, артилерію залучають до виконання **тактичних завдань**.

**Тактичні завдання** артилерії визначаються завданнями, що вирішують загальновійськові підрозділи, а також діями противника. Зі свого боку способи вирішення тактичних завдань залежать від виду бойових дій.

**Так, в обороні** батарею в складі дивізіону й самостійно залучають до виконання **тактичних завдань**, показаних у додатку Г:

- заборони висування та розгортання противника;
- підтримання підрозділів, що обороняють передову позицію (позицію бойової охорони);
- участі у відбитті атаки танків та піхоти противника;
- прикривання вогнем:
  - проміжків між опорними пунктами та флангів підрозділів, що обороняють;
  - інженерних загороджень та перешкод;
  - районів по яких були нанесені ядерні удари;
- знищення противника, що вклинився в оборону наших військ.
- ураження противника під час проведення контратак.

Крім того, батарею можуть залучати як у складі дивізіону, так і окремо до дистанційного мінування місцевості в

районах зосередження й дій противника, створення районів пожеж та задимлення ділянок місцевості.

Під час оборони *вночі* батарея:

- освітлює місцевість та цілі;
- знищує освітлювальні засоби та прилади нічного ба-

чення

- ставить світлові орієнтири (створи) під час проведення контратак;

- освітлює танки противника під час пусків ПТКР.

У *наступі* батарея у взаємодії з іншими засобами, здійснюючи вогневе ураження противника, виконує **тактичні завдання**, показані в додатку Д:

- прикриває висування й розгортання загальновійськових підрозділів для наступу;

- готує та підтримує їх атаку;

- перешкоджає висуванню резервів противника з глибини оборони та відбиває їх контратаки;

- підтримує уведення в бій других ешелонів (резервів);

- забезпечує проліт, висадку та дії тактичного повітряного десанту;

- підтримує загальновійськові підрозділи під час:

- форсування водних перешкод;
- оволодіння проміжними оборонними позиціями (рубежами);
- переслідування противника;

- підтримує загальновійськові підрозділи під час їх закріплення на захоплених рубежах.

Способами вирішення тактичного завдання є вогневе завдання та вид вогню.

## 1.5. Види вогню артилерії

Під час виконання вогневих завдань артилерія застосовує різноманітні види вогню.

**Види вогню артилерії** – це класифікація артилерійського вогню за кількістю залучених артилерійських засобів, способами підготовки, порядком ведення вогню, тактичним призначенням та іншими ознаками.

Під час виконання завдань ВУП артилерійські підрозділи можуть застосовувати такі види вогню: вогонь по окремій цілі, зосереджений вогонь, нерухомий і рухомий загорджувальний вогонь, а також бути залученими до ведення послідовного зосередження вогню, вогневого валу, масованого вогню в складі артилерійської частини (АГ).

Під час виконання вогневих завдань в обороні артилерійська батарея може самостійно застосовувати вогонь по окремій цілі. Крім того, у складі дивізіону вона може брати участь у веденні зосередженого вогню, одинарного НЗгВ, глибокого НЗгВ, одинарного й подвійного РЗгВ, послідовного зосередження вогню та масованого вогню.

Під час виконання вогневих завдань у наступі батарея може самостійно застосовувати вогонь по окремій цілі. У складі дивізіону вона може брати участь у веденні зосередженого, масованого й послідовного зосередженого вогню.

Кожний офіцер-артилерист повинен твердо знати, який вид вогню в конкретних умовах обстановки буде найбільш ефективним а також уміти підготувати його в короткі терміни.

**Вогонь артилерії** – це надійний та ефективний засіб ураження противника. Усі види вогню повинні бути [6]:

- своєчасними;
- ефективними;
- потужними;
- раптовими;
- точними.

**Вогонь по окремій цілі (ВОЦ)** – вогонь батареї, взводу або гармати (міномета, бойової машини, установки ПТРК),

що ведуть самостійно із закритої ВП або прямою наводкою, зокрема й боєприпасами високої точності (рис. 1.3).

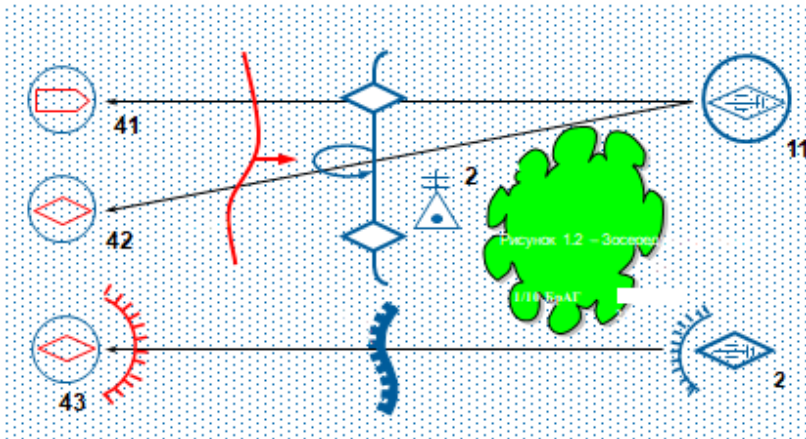


Рисунок 1.3 – Вогонь по окремій цілі

Застосовують для придушення, знищення або руйнування окремих цілей в усіх видах бою.

**Зосереджений вогонь (ЗВ)** – вогонь, що ведуть одночасно декількома батареями чи дивізіонами по одній цілі або групі цілей, які знаходяться на обмеженій площі (рис. 1.4).

Застосовують в усіх видах бою для знищення та придушення:

- тактичних засобів ядерного та хімічного нападу;
- артилерійських (мінометних) батарей (взводів);
- живої сили та вогневих засобів у районах зосередження, на маршрутах висування, рубежах розгортання та в ході бою;
- пунктів управління, радіолокаційних засобів;
- авіації на передових аеродромах (посадкових майданчиках, майданчиках підскоку);
- наземних елементів ВТЗ та інших цілей.

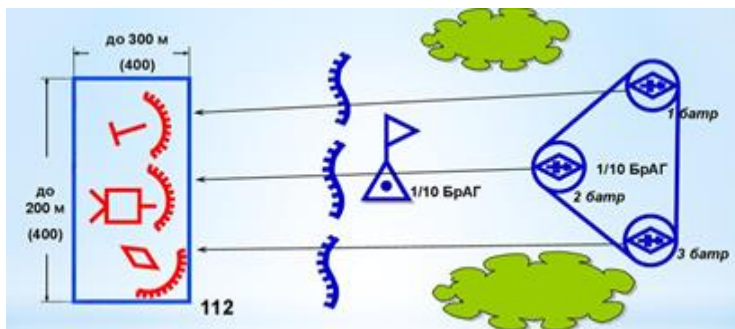


Рисунок 1.4 – Зосереджений вогонь

**Одинарний нерухомий загороджувальний вогонь (НЗгВ)** – суцільна вогнева завіса, створювана на одному рубежі перед фронтом противника, що атакує (контратакує) (рис. 1.5).

Застосовують для відбиття атаки (контратаки) піхоти й танків противника безпосередньо на передній край (передові підрозділи) наших військ, для прикриття відкритих флангів, проміжків, стиків, проломів та рубежів розгортання для контратак. Призначають на ділянках місцевості, що спостерігають з КСП.

Готують завчасно або в ході бою на можливих напрямках атак (контратак) противника. Стрільбу ведуть швидким вогнем на одній установці прицілу й кутоміра. Вогонь може бути фронтальним або фланговим. Його відкривають на момент підходу піхоти й танків противника до рубежу НЗгВ і ведуть доти, поки піхота не буде відсічена від танків і не припинить атаку (контратаку). Для ведення НЗгВ залучають гармати й міномети усіх калібрів.

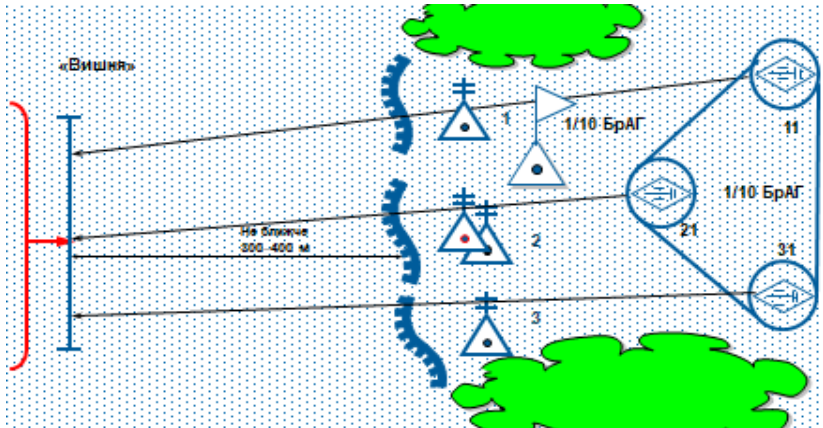


Рисунок 1.5 – Одинарний нерухомий загороджувальний вогонь

Ведуть батарею, дивізіоном, кількома дивізіонами. Дивізіонну ділянку ділять на кількість батарей. Рубежі НЗГВ призначають не ближче ніж 300–400 м від своїх військ. Їм присвоюють умовні найменування за назвами дерев, наприклад: «Вишня», «Береза» та ін.

Інтервал розривів – до 50 м на гармату.

**Глибокий нерухомий загороджувальний вогонь (ГНЗГВ)** – суцільна вогнева завіса, створювана одночасно на декількох рубежах перед фронтом противника, який атакує (контратакує) (рис. 1.6).

Застосовують за умови глибокої побудови бойового порядку противника, що атакує. Залучають два й більше дивізіонів.

Відстань між рубежами 150–200 м, інтервал розривів – до 50 м на гармату. Останній рубіж призначають не ближче ніж 300–400 м від своїх військ.

Нумерацію рубежів глибокого НЗГВ починають із



дальнього рубежу. Їм присвоюють умовні найменування за назвами дерев, наприклад: «Береза-1», «Береза-2», «Береза-3» та ін.

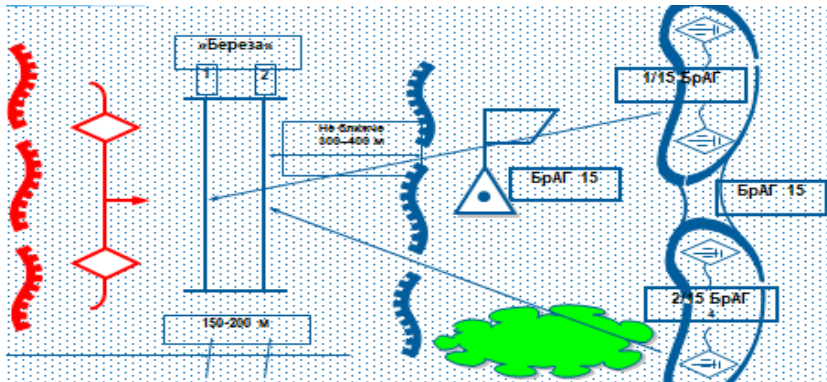


Рисунок 1.6 – Глибокий нерухомий загороджувальний вогонь

### ***Оди́нарний рухо́мий загоро́джувальний вогонь (РЗгВ)***

– суцільна вогнева завіса, створена на одному рубежі на шляху руху танків (БМП, БТР) противника й послідовно переносяться на інші призначені рубежі в міру виходу основної маси танків (БМП, БТР) із зони вогню (рис. 1.7).

Застосовують для відбиття атак (контратак) танків (БМП, БТР) противника. Для ведення РЗгВ залучають не менше дивізіону 100-мм калібру й більше. Призначають на ділянках місцевості, що спостерігають із КСП. Готують завчасно або в ході бою на ймовірних напрямках атак (контратак) противника.

Перший (дальній) рубіж РЗгВ призначають на очікуваному рубежі, на якому розгортається противник у бойовий порядок (на відстані 1 000–2 000 м від переднього краю).

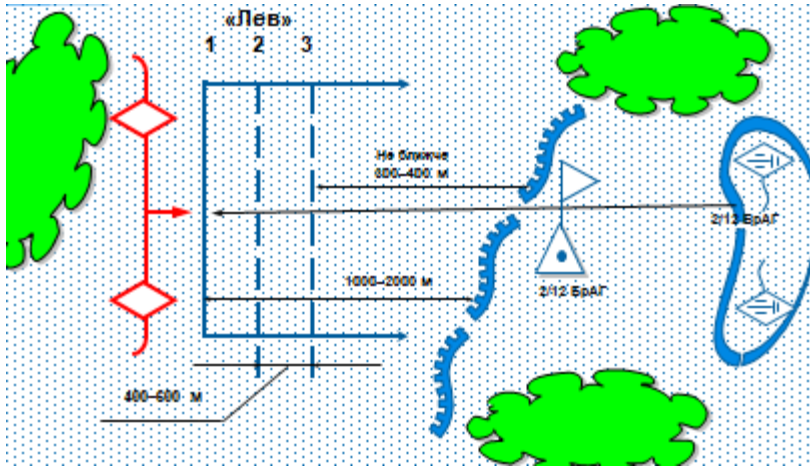


Рисунок 1.7 – Одинарний рухомий загороджувальний вогонь

Відстань між рубежами 400–600 м (визначають за часом перенесення вогню на новий рубіж і швидкістю руху атакуючих броньованих об’єктів противника, що наступають), а віддалення ближнього рубежу РЗГВ від своїх військ – 300–400 м.

Інтервал розривів – до 25 м на гармату. Умовні позначення – за назвами хижих звірів, наприклад: «Лев», «Тигр», «Лисиця» та ін.

**Подвійний рухомий загороджувальний вогонь (ПРЗГВ)** – суцільна вогнева завіса, створена одночасно на двох рубежах на шляхах руху танків (БМП, БТР) противника й послідовно перенесена на інші призначені рубежі в міру виходу основної маси танків (БМП, БТР) із зони вогню (рис. 1.8).

Умовні позначення – за назвами хижих звірів, наприклад: «Тигр-1», «Тигр-2», «Тигр-3» та ін.

Застосовують у разі глибокої побудови бойового порядку противника, який атакує.

Інтервал розривів – до 25 м на гармату.

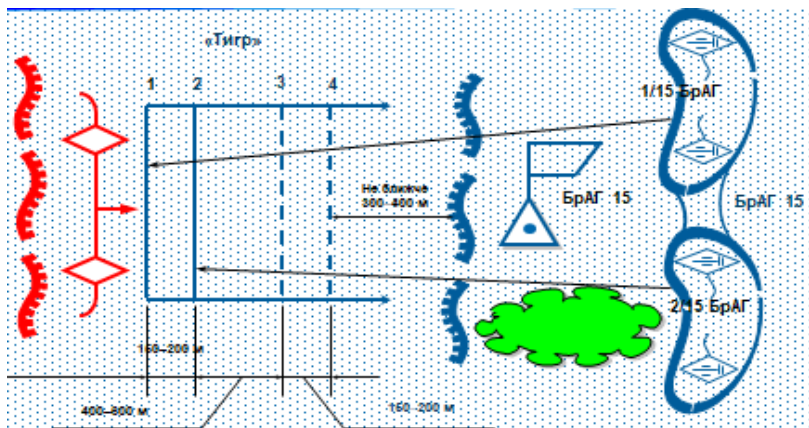


Рисунок 1.8 – Подвійний рухомий загороджувальний вогонь

Залучають не менше двох дивізіонів. Відстань між рубежами – 150–200 м, між групами рубежів – 400–600 м. Останній рубіж призначають не ближче ніж 300–400 м від своїх військ.

*Послідовне зосередження вогню (ПЗВ)* – зосереджений вогонь по цілях, що знаходяться на одному рубежі перед фронтом та на флангах своїх військ, що атакують який послідовно переносять із рубежу на рубіж у міру їх просування (рис. 1.9).

Послідовне зосередження вогню може бути одинарним, подвійним чи потрійним (коли вогонь одночасно ведуть на одному, двох або трьох рубежах).

Застосовують під час прориву завчасно підготовленої та розвинутої в інженерному сенсі оборони, що складається з відокремлених оборонних позицій або опорних пунктів.

Цілі, позначені для ПЗВ, об'єднують у рубежі, відстань між якими може бути 300–600 м. Їх розподілення за рубежами здійснюють так, щоб після перенесення вогню на рубеж тривалість вогневого нальоту по розміщених на ньому цілях становила не менше ніж 5 хвилин.

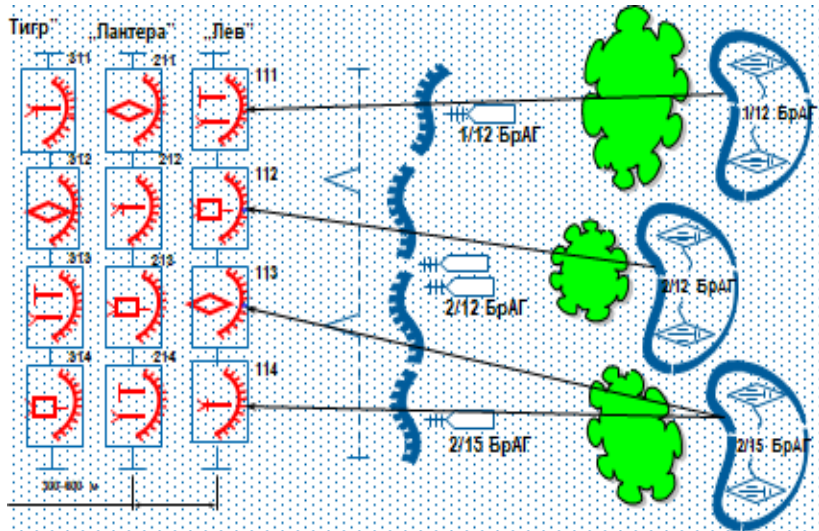


Рисунок 1.9 – Послідовне зосередження вогню

Цілі нумерують тризначним числом: перша цифра – номер рубежу, друга й третя – номери цілі. Рубежам ПЗВ надають умовних найменувань за назвами хижих звірів, починаючи з ближнього. Наприклад: «Тигр» (перший рубеж), «Пантера» (другий рубеж) «Лев» (третій рубеж) та ін.

Стрільбу по цілях на рубежах ПЗВ батареї дивізіону ведуть шкалою на одній установці кутоміра. До того ж, ураження цілей на першому рубежі ПЗВ ведуть методичним вогнем із таким самим темпом, як і під час останнього вогневого нальоту арtpідготовки; на інших рубежах стрільбу

починають залпом та продовжують методичним вогнем усталеного темпу.

**Масований вогонь** – централізовано спланований і підготовлений вогонь усієї або більшої частини артилерії з'єднання, що ведуть одночасно по одному або кількох важливих об'єктах для їх чіткого ураження в короткі терміни (рис. 1.10).

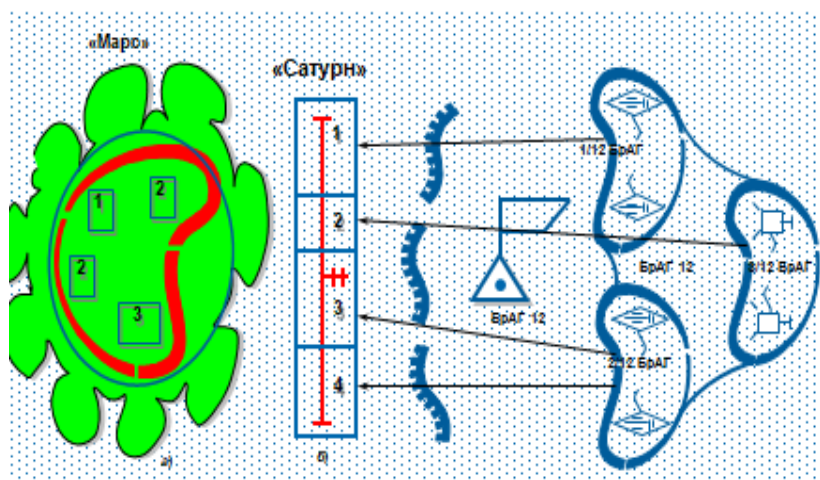


Рисунок 1.10 – Масований вогонь

Цілі нумерують однозначним числом. Кожному вогню дають умовне найменування за назвою планет, наприклад, «Марс», «Сатурн» тощо.

Усі види вогню наносять на робочу карту за допомогою умовних тактичних знаків у масштабі карти [18].

Для виконання тактичних і вогневих завдань батарею розгортають у бойовий порядок (рис. 1.11).

## 1.6. Бойовий порядок артилерійської батареї та вимоги до нього

**Бойовий порядок** – шиккування артилерійських підрозділів на місцевості для виконання завдань із вогневого ураження противника.

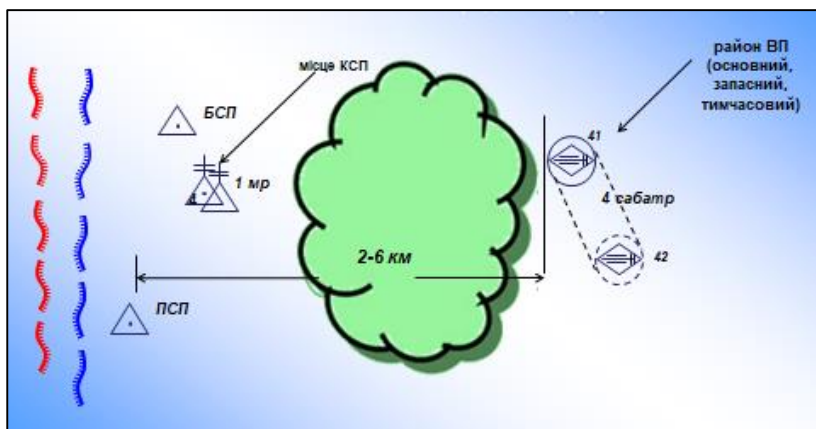


Рисунок 1.11 – Схема бойового порядку артилерійської батареї самохідних гармат

Бойовий порядок повинен забезпечувати [20]:

- найбільш ефективне виконання поставлених завдань;
- повне використання можливостей підрозділів;
- підтримання безперервної взаємодії із загальновійськовими підрозділами (підрозділами артилерійської розвідки);
- стійке управління підрозділами;
- можливість здійснення своєчасного маневрування під час бою;
- найкраще використання місцевості, прихованість розміщення особового складу, озброєння й техніки для зменшення їх утрат від ударів усіх видів зброї.

Для досягнення зазначених вимог артилерійські підрозділи необхідно розгортати на танконебезпечних напрямках на відстані від переднього краю противника, що забезпечувало б найбільшу глибину вогневого ураження й виконання вогневих завдань із мінімальною витратою снарядів. Водночас шиккування бойового порядку повинне виключати ураження артилерійських підрозділів вогнем засобів ближнього бою противника.

**Бойовий порядок артилерійської батареї** складається з бойових порядків вогневих взводів, пункту управління вогнем батареї, КСП (рис. 1.12), а за необхідності – й ПСП або БСП [22].

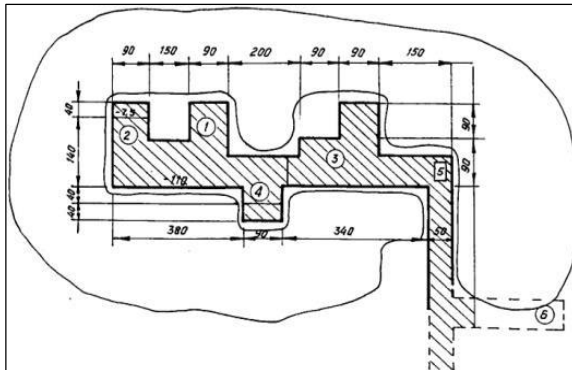


Рисунок 1.12 – Схема розміщення КСП на місцевості:

- 1 – місце командира батареї, радіотелефоніста; 2 – місце далекомірника; 3 – місце командира взводу управління, розвідника;
- 4 – місце радіотелефоніста; 5 – водозбірний колодязь;
- 6 – бліндаж (перекрита щілина).

Обсяг вибраного ґрунту – 14 м<sup>3</sup>.

На облаштування споруди потрібно 16 люд-год

**КСП** розгортають для керування вогнем і маневром батареї, ведення розвідки противника й місцевості, спостереження за діями загальновійськових підрозділів і підтримання взаємодії з ними. До складу КСП входить командир

батареї (взводу управління) з необхідними для управління силами та засобами

Обираючи місце для КСП, враховують те, що воно повинне забезпечувати використання маскувальних властивостей місцевості, захищеність та оборону від прориву противника, зручність роботи командира, розвідників і зв'язківців.

Досвід бойового застосування артилерії в зоні АТО показав, що спостережні пункти ланки взвод-батарея доцільно розташовувати в системі траншей взводних опорних пунктів [27, 30]. Такий підхід забезпечує, по-перше, надійний зв'язок і тісну взаємодію із загальновійськовими командирами. По-друге, істотно скорочується час на фортифікаційне влаштування й маскування цього елемента бойового порядку. По-третє, зникає необхідність обирати місце для СП на танконедоступних напрямках.

КСП підручної батареї розгортають поблизу КСП дивізіону.

**ПСП** розгортають для ведення розвідки противника, спостереження найближчих підступів до переднього краю своїх військ, підтримання більш тісного зв'язку із загальновійськовими підрозділами, а також для коректування вогню по цілях, що не спостерігаються з КСП. До складу ПСП може входити командир взводу управління, розвідник із приладами, радіотелефоніст із засобами зв'язку.

**БСП** розгортають для розвідки противника та місцевості в районах, що не спостерігаються з КСП та ПСП, а також для засічки цілей спряженим спостереженням. До складу БСП входить командир відділення (розвідник) із необхідними приладами розвідки й засобами зв'язку.

Для підготовки стрільби та керування вогнем у батареї розгортають **пункт управління вогнем батареї** (КМУ СОБ). Місце пункту обирає старший офіцер із розрахунком



забезпечення зручності управління вогневими взводами (гарматами) та зв'язку зі штабом дивізіону й командиром батареї [7, 20].

Для розгортання в бойовий порядок артилерійській батареї призначають район вогневих позицій і місце КСП. Для підвищення живучості вогневих підрозділів і здійснення маневру, в районі ВП батареї вибирають і готують не менше ніж 5 ВП для внутрішнього позиційного маневру, що нумерують двозначним числом. Перша цифра відповідає номеру батареї, друга порядковому номеру позиції. Наприклад: *ВП 21*.

До району ВП батареї може належати район очікування, місце перезаряджання бойових машин для реактивної артилерійської батареї.

Залежно від дальності стрільби та умов обстановки мінімальне віддалення району ВП від переднього краю своїх військ зазвичай становить для: мінометів калібру до 100 мм – 1 км; мінометів калібру більше ніж 100 мм – 1–1,5 км; гаубиць, гармат, бойових машин реактивної артилерії середнього калібру – 2–8 км; бойових машин реактивної артилерії великого калібру, артилерійських гармат великої потужності – 10–12 км.

Розміри району ВП артилерійської (реактивної артилерійської) батареї можуть бути під час:

- ведення оборони – до 2 км по фронту і в глибину;
- ведення наступу – до 1 км по фронту і в глибину;
- стабілізаційних дій – до 6 км по фронту і в глибину.

Відстань між районами ВП артилерійських (реактивних артилерійських) батарей може становити до 1 км, а іноді й більше [6].

Райони очікування вибирають у межах району ВП батареї або на відстані, що забезпечить швидке маневрування вогневих підрозділів.

В обороні батареї зазвичай призначають основну, запасну й тимчасову ВП, інколи – фіктивну, а в наступі – основну та запасну ВП.

**Вогневою позицією** називають ділянку місцевості, зайняту або підготовлену до зайняття вогневыми взводами батареї (взводом, гарматою) для ведення вогню. ВП батареї передбачає місця для гармат і боєприпасів, для ПУВбатр (машини старшого офіцера батареї), щілин для особового складу, окопів для самооборони, спостережного поста, тягачів (у причіпній артилерії) і машин із боєприпасами, а ВП батареї реактивної артилерії, крім того, й місця для пункту заряджання та метеорологічного поста (рис. 1.13).

**Основна ВП** призначена для виконання основних вогневих завдань [8].

**Тимчасова ВП** призначена для виконання окремих вогневих завдань: підтримання загальновійськових підрозділів, що діють у смузі забезпечення (на передовій позиції), ведення вогню вночі та по цілях противника, ураження яких неможливе з основного району ВП. Із тимчасової ВП можуть виконуватися завдання кочівними підрозділами. Ці ВП зазвичай обирають ближче до переднього краю, готують завчасно.

**Запасна ВП** призначена для маневрування батареї в разі передчасного або вимушеного залишення основної ВП. Її віддаль від основної ВП може становити від 500 м до декількох кілометрів (зазвичай в обороні – для маневрування по фронті і в глибину в разі глибокого вклинення противника). Маневрування на запасну ВП зазвичай здійснюють для підтримання контратак і для виконання завдань в інтересах сусідів. Запасну ВП обладнують завчасно.

Для введення противника в оману стосовно кількості та місць розміщення дійсних ВП обладнують **фіктивні ВП**. Вони повинні бути пристосованими для стрільби кочівними

підрозділами й за демаскувальними ознаками не відрізнятися від основних ВП. Кількість фіктивних ВП, їх місця, а також дії кочівних підрозділів планує старший артилерійський командир.

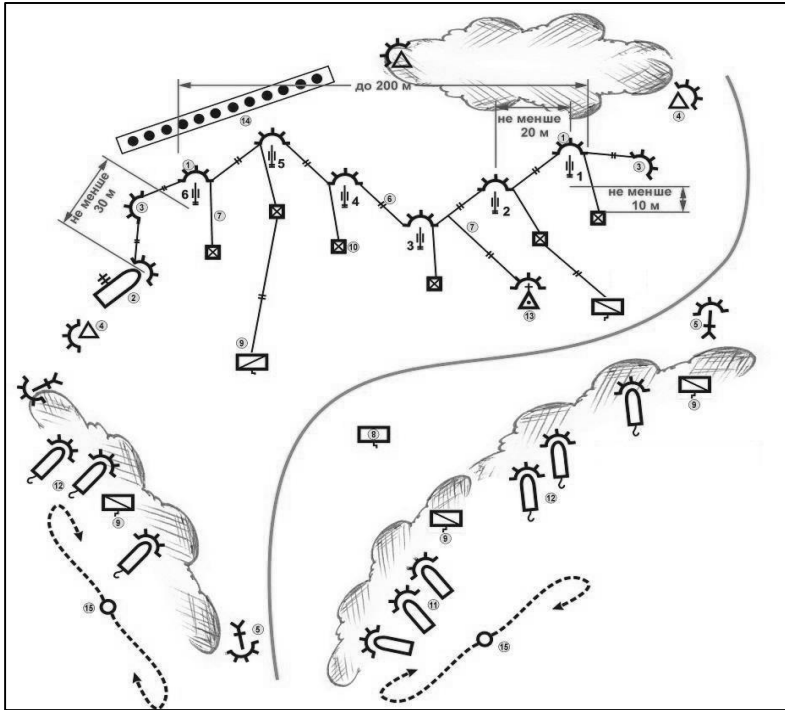


Рисунок 1.13 – Схема ВП батареї 122 мм Г Д-30:

- 1 (2,3,4,5,6) – гармата в окопі; 2 – пункт управління СОБ; 3 – окоп для самооборони; 4 – спостережний пост; 5 – позиція гранатометника; 6 – перекрита щілина; 7 – хід сполучення; 8 – бліндаж; 9 – укриття; 10 – погрібець для боєприпасів; 11 – машини підвезення боєприпасів; 12 – місця для тягачів; 13 – відкрита споруда для КВВ; 14 – ПТМП; 15 – патруль

Фіктивні ВП зазвичай обладнують у такому місці, де основних ВП мало або вони зовсім відсутні.

Вогневі позиції можуть бути *закритими* або *відкритими*.

**Закритою ВП** називають позицію, на якій гармати (міномети, бойові машини) під час ведення вогню закриті від наземного спостереження противника. Вона повинна дозволити вести стрільбу з великими доворотами від основного напрямку, а також прямою (прямою) наводкою під час самооборони.

Вогнева позиція є закритою, якщо глибина схову залежно від калібру системи становить 6–25 м. У разі стрільби без вогнегасників уночі глибина схову повинна бути збільшеною в 1,5–2 рази. Її визначають згідно з вимогами Керівництва з бойової роботи вогневих підрозділів артилерії [32].

Закриту ВП обирають із таким розрахунком, щоб вона забезпечувала виконання поставленого підрозділу вогневого завдання (була можливість вести вогонь як по цілях, розміщених на передньому краї противника, так і в глибині його оборони, а також по танках та інших броньованих машинах прямою (прямою) наводкою).

ВП для мінометів обирають на протилежних схилах пагорбів, у ярах та інших складках місцевості, на лісових галявинах та узліссях, що не проглядаються противником, зазвичай на танконедоступних напрямках.

**Відкритою ВП** називають позицію, на якій матеріальна частина не закрита від наземного спостереження противника або, залишаючись укритою та замаскованою, стає спостережною з початком ведення вогню.

Відкриті ВП артилерійські підрозділи займають для стрільби прямою (прямою) наводкою під час відбиття атаки танків і для руйнування спостережних вогневих споруд, ураження окремих цілей, розміщених на передньому краї противника й найближчій глибині його оборони.

Гармати, призначені для стрільби прямою (прямою) наводкою, зазвичай розміщують на відкритій ВП погарматно або повзводно, і вони до виконання вогневих завдань знаходяться в укриттях, обладнаних неподалік від ВП.

Вогневі позиції повинні сприяти веденню вогню з великими доворотами та прямою наводкою.

Будь-яка **ВП повинна забезпечувати**[6]:

- спостереження за противником;
- зручність ведення артилерійської стрільби з гармат, мінометів та бойових машин;
- незламність оборони ВП від нападу танків, БМП, БТР і піхоти, ДРГ та повітряних десантів противника;
- широкий маневр вогнем гармат, мінометів та бойових машин як по фронту, так і в глибині;
- можливість ведення вогню прямою наводкою на граничну відстань, флангового, перехресного та зосередженого вогню;
- захищеність особового складу, ОВТ від ударів та вогню всіх засобів ураження противника;
- швидку зміну ВП під час бою.

Потрібно чітко розуміти, що в разі вклинення танків, БМП, БТР та іншої техніки противника в глибину оборони і в райони ВП гармати можуть їх знищити вогнем прямою наводкою. Ось чому вогневі позиції артилерійських батарей необхідно вибирати на танконебезпечних, а мінометних батарей і РСЗВ переважно – на танкобезпечних напрямках.

Для досягнення більшої ефективності ведення вогню прямим наведенням вогневі позиції прикривають проти-танковими мінними полями на відстані 0,5–1,0 дальності прямого пострілу.

Вогневі позиції ретельно маскують, використовуючи табельні засоби й місцеві (природні) предмети.

Під час вибору ВП необхідно звертати увагу на якість ґрунту. Він повинен бути достатньо твердим, але не

кам'яним чи запиленим. Інженерне обладнання ВП на кам'янистому ґрунті потребує значних затрат часу й сил особового складу. Крім того, кам'янистий ґрунт у районі ВП збільшує осколкову дію снарядів противника в разі її обстрілу, а запилений – демаскує ВП під час виконання вогневих завдань. Необхідно також ураховувати стан, зручність під'їзних шляхів (доріг).

Для введення противника в оману стосовно кількості та місць розміщення дійсних КСП відповідно до плану маскуванню старшого командира й на основі його розпорядження можуть обладнувати фіктивні СП.

Підсумовуючи вищенаведене можемо навести фактори, що дають відповідь на питання, *в чому ж полягає розгортання батареї в бойовий порядок*, а саме:

- у розгортанні взводом управління КСП (БСП, ПСП) батареї та організації розвідки противника;
- у зайнятті вогневими взводами ВП і підготовці гармат і боєприпасів до стрільби;
- в організації зв'язку між ВП і КСП.

Час на розгортання батареї в бойовий порядок визначають нормативами [4].

## **1.7. Основи управління артилерійськими підрозділами**

***Управління артилерійською батареєю*** – процес цілеспрямованого впливу її командира на підрозділи, що здійснюють для успішного виконання ними завдань під час ведення бойових дій [3, 6, 11, 17].

Воно передбачає:

- 1) організацію та здійснення заходів щодо підвищення (підтримання) бойової готовності штабів і підрозділів та забезпечення (відновлення) їх боєздатності;

2) безперервне добування, збирання, вивчення, відображення, узагальнення та оцінювання даних обстановки та прогнозування її розвитку;

3) визначення завдань і доведення їх до підлеглих;

4) розроблення документів;

5) підтримання безперервної взаємодії із загально-військовими підрозділами;

6) організацію та виконання заходів забезпечення;

7) управління безпосередньою підготовкою підрозділів до бойових дій;

8) практичну роботу в підпорядкованих підрозділах з організації виконання завдань, підготовки командирів та особового складу підрозділів до бойових дій;

9) організацію та здійснення контролю й надання допомоги підпорядкованим підрозділам (додаток Е);

10) безпосереднє управління підрозділами та їх вогнем під час бойових дій.

Основні вимоги до управління: висока бойова готовність органів управління, оперативність, безперервність, стійкість, скритність та якість.

Найважливішою складовою частиною управління артилерійськими підрозділами є управління вогнем. Воно передбачає одержання вогневих завдань (вибір цілей для ураження); з'ясування вогневих завдань та умов їх виконання; прийняття рішень на виконання вогневих завдань; постановку вогневих завдань і контроль за їх виконанням.

Система управління батареєю містить: органи управління, пункти управління, зв'язку та комплекси автоматизації управління.

*Орган управління* очолює командир. Орган управління батареї включає заступників командира.

Основу *пунктів управління* артилерійської батареї становлять пересувні ПУ, що обладнують на базі командирсь-

ких машин управління, за необхідності їх обладнують на місцевості. У батареї створюють такі ПУ: КСП (ПСП, БСП), ПУВбатр.

**Зв'язок** є основним засобом управління артилерійською батареєю.

Основу системи зв'язку з підрозділами становлять мережі радіо (рис. 1.15) і кабельного зв'язку (рис. 1.14), побудовані за допомогою засобів зв'язку (табл. 1.6).

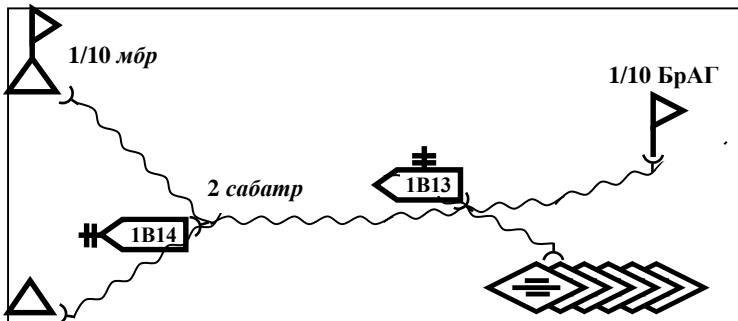


Рисунок 1.14 – Схема кабельного зв'язку 2 сабатр (варіант)

Таблиця 1.6 – Розрахунок сил та засобів зв'язку в батареї

Напрямок зв'язку, ПУ	Засіб зв'язку					
	о/с	1В14	1В13	Р159	П-274, км	ТА-57
КСП	2	1				
ПСП	1			1		1
ВП			1			
КСП – ВП	4				5	3
КСП – ПСП					0,5	
<b>Разом</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5,5</b>	<b>4</b>
<b>Резерв</b>	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>

Засоби зв'язку, що застосовують, потрібно використовувати комплексно й забезпечувати надійність,



своєчасність, достовірність і прихованість передавання інформації за будь-яких умов обстановки.

Зв'язок в артилерійській батареї організують відповідно до вказівок безпосереднього командира (начальника штабу); наявності та стану сил і засобів зв'язку; фізико-географічних особливостей району бойових дій; наявності часу на розгортання системи зв'язку; можливого характеру впливу противника; інших факторів.

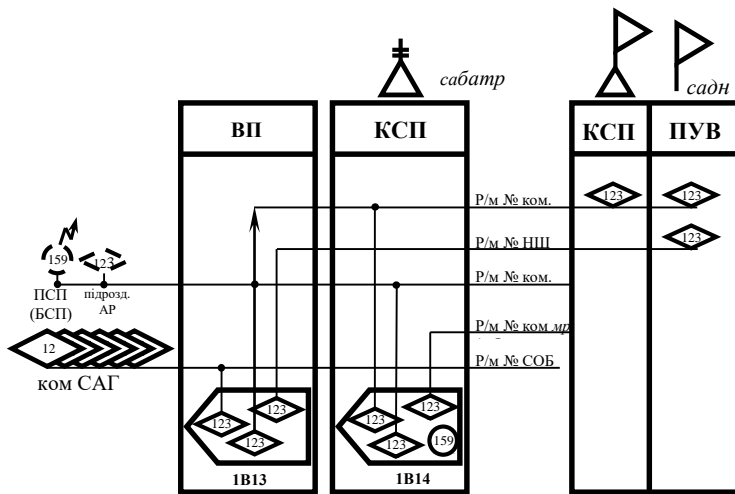


Рисунок 1.15 – Схема радіозв'язку 2 сабатр (варіант)

Безпосереднє керівництво та відповідальність в батареї за підготовку, організацію та забезпечення зв'язку покладено на командира взводу управління.

Зв'язок організують із:

- підпорядкованими підрозділами – засобами старшого артилерійського командира;
- загальновійськовим командиром – засобами артилерійських підрозділів.

Відповідальність за зв'язок із підпорядкованими підрозділами в батареї покладено на командира батареї. У разі втрати зв'язку командир батареї зобов'язаний ужити всіх можливих заходів для негайного його відновлення.

До зв'язку висувають такі вимоги: *постійна готовність до забезпечення управління, стійкість, мобільність, пропускна спроможність та захищеність.*

Комплекс засобів автоматизації артилерії призначений для: автоматизації процесу приймання й передавання сигналів і команд управління; розпоряджень, формування й передавання донесень; скорочення часу збирання, оброблення й передавання даних обстановки; підготовки даних і розрахунків для планування бойових дій.

До складу комплексу засобів автоматизації входять електронно-обчислювальні машини з відповідним периферійним обладнанням, загальне та спеціальне програмне забезпечення, засоби зчитування та відображення інформації, друкувальні пристрої та інше.

Положення з автоматизації управління артилерійською батареєю виконують відповідно до керівних нормативних документів щодо застосування комплексів автоматизованого управління.

### **1.8. Основи роботи командира батареї (взводу) з підготовки та організації бойових дій**

*Командир батареї* несе особисту відповідальність за постійну бойову готовність підрозділів та успішне виконання ними поставлених завдань [3, 6, 17]. *Він повинен:*

- 1) постійно знати обстановку;
- 2) мати надійний зв'язок із підпорядкованими підрозділами;
- 3) знати бойовий склад, положення, стан і можливості підпорядкованих підрозділів, порядок застосування засобів автоматизованого управління;

4) організувати та особисто вести розвідку противника, проводити пристрілювання цілей, спостерігати за ходом бою, а також результатами стрільби;

5) швидко приймати рішення, своєчасно ставити завдання підлеглим;

6) підтримувати безперервну взаємодію із загальновійськовими підрозділами;

7) організувати забезпечення бойових дій батареї та захист від запальної, а також високоточної зброї;

8) управляти вогнем батареї;

9) здійснювати заходи щодо введення в оману противника;

10) доповідати старшому командирові про:

– виконання одержаного завдання;

– відкриття та припинення вогню;

– витрату боєприпасів;

– переміщення в нові райони;

– зміни в обстановці;

– за необхідності про забезпеченість боєприпасами;

11) бути готовим узяти на себе управління вогнем дивізіону;

12) вживати заходи щодо своєчасного поновлення боєздатності підрозділів і забезпечення їх матеріальними засобами;

13) домагатися неухильного виконання підлеглими підрозділами одержаних завдань.

Командир батареї управляє підрозділами методом віддавання усних бойових наказів і розпоряджень, а також командами й сигналами.

***Підготовка бойових дій батареї*** починається з одержання завдання від старшого командира. *Вона передбачає:*

1) планування бойових дій;

2) підготовку підрозділів до виконання одержаного завдання;

3) вибір і підготовку районів ВП, рубежів КСП (районів зосередження та рубежів розгортання);

4) практичну роботу в підпорядкованих підрозділах.

*Планування бойових дій артилерійських підрозділів* передбачає аналіз бойового завдання; оцінювання обстановки та формування вихідних даних для планування бойових дій; визначення завдань та їх доведення до підпорядкованих підрозділів; організацію взаємодії; розроблення документів щодо планування бойових дій.

Роботу командира батареї з підготовки бойових дій зазвичай проводять на місцевості. У разі, коли умови обстановки не дозволяють здійснити її на місцевості, її проводять на карті. У подальшому, як тільки дозволить обстановка, завдання підрозділам уточнюють на місцевості.

*Зміст і порядок роботи командира батареї щодо підготовки бойових дій* залежать від конкретних умов обстановки, одержаного завдання, порядку роботи командира загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або якого підтримує, і наявності часу. Завдання він одержує від командира дивізіону й від командира загальновійськового підрозділу.

*Одержавши завдання, командир батареї:*

- аналізує його;
- визначає заходи, що необхідно провести негайно, для швидкої підготовки підрозділів до виконання одержаного завдання;
- проводить розрахунок часу;
- організовує підготовку підрозділів до бойових дій, розвідку противника й районів ВП;
- оцінює обстановку;
- визначає завдання та здійснює їх постановку підпорядкованим підрозділам (додаток Ж);
- бере участь у рекогносцируванні, що проводить старший командир;

- організовує взаємодію з командиром загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або призначена для підтримки;
- організовує всебічне забезпечення бойових дій та управління;
- віддає бойовий наказ;
- проводить практичну роботу з підготовки підрозділів до виконання одержаного завдання;
- у визначений час доповідає старшому командирові про готовність до виконання завдання.

*Аналіз бойового завдання є початком творчої роботи командира батареї щодо прийняття рішення. Під час аналізу одержаного завдання та його з'ясування командир батареї повинен зрозуміти:*

- мету майбутніх бойових дій, бойове завдання й замисел командира загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або якого вона підтримує;
- об'єкти (цілі), що уражають засоби старших командирів на напрямку дій загальновійськового підрозділу;
- завдання батареї щодо вогневого ураження противника;
- завдання сусідів і порядок взаємодії з ними;
- райони ВП і рубежі КСП (рубежі розгортання, райони зосередження);
- основний напрямок стрільби;
- спосіб визначення установок для стрільби на ураження;
- час і порядок забезпечення боєприпасами;
- час і порядок висування батареї в призначений район і порядок маневрування під час бою;
- час готовності до виконання завдання.

Командир батареї, який входить до складу РВК, повинен з'ясувати:

- склад РВК;

- позиційний район РВК;
- місця ВП батареї в позиційному районі та порядок здійснення ними внутрішньопозиційного маневру;
- місце командного пункту РВК;
- рубежі (позиції, майданчики) розгортання засобів розвідки та наведення;
- призначену РВК зону розвідки та ураження;
- типові об'єкти (цілі), що підлягають розвідці та ураженню РВК;
- вогневі можливості РВК з ураження типових об'єктів (цілей);
- порядок організації комплексування вогневих засобів із засобами розвідки;
- порядок організації зв'язку та єдиного управління підрозділами РВК;
- порядок установлення взаємодії між розвідувальними органами РВК;
- можливості РВК щодо розвідки типових об'єктів (цілей);
- порядок одержання розвідувальних відомостей від старшого командира.

На підставі аналізу та з'ясування завдання командир батареї визначає роль батареї у виконанні завдання загальновійськового підрозділу, *заходи, яких необхідно негайно вжити для найшвидшої підготовки підрозділів до бойових дій.*

Зміст першочергових заходів із підготовки батареї до бойових дій визначають з огляду на конкретну обстановку, положення батареї та одержане завдання. Основними з них можуть бути оцінювання обстановки та рішення; підготовка взводу управління і АРГ до виїзду; рекогносцирування маршрутів; перевірка приладів орієнтування навігаційної апаратури КМ; вибір місця й розгортання КСП батареї, органі-

зація розвідки; вибір і підготовка ВП; участь у рекогносцируванні, що проводить командир дивізіону; участь в організації взаємодії з командиром загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або призначена для підтримки; технічна підготовка гармат і приладів; інженерне обладнання й маскування ВП і КСП; одержання й підготовка боєприпасів; висування й розгортання в бойовий порядок вогневих взводів, розрахунок установок для стрільби.

Які з перелічених заходів необхідно провести негайно можна визначати з огляду на умови обстановки, що склалась, і залежно від одержаного завдання. Розпорядження щодо їх виконання віддає насамперед командир батареї.

Після аналізу та з'ясування завдання й визначення першочергових заходів щодо підготовки підрозділів, командир батареї особисто *розраховує час* на організацію бойових дій. Вхідними даними для розрахунку часу є час одержання завдання та готовності батареї до його виконання; час доповіді рішення старшому командирові; час проведення роботи на місцевості командира загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або якого підтримує; час сходу та заходу Сонця.

Розраховуючи час, командир батареї визначає наявність загального часу, зокрема світлового, на підготовку бойових дій з урахуванням заходів, яких вживає старший командир; час віддавання вказівок командирам підрозділів; скільки часу, зокрема світлого, надати командирам підрозділів для організації бойових дій і скільки залишити часу, необхідного для прийняття рішення.

Більшу частину часу командир батареї повинен надати підлеглим для організації бойових дій на місцевості та в підрозділах.

Після розрахунку часу командир батареї організовує підготовку підрозділів до майбутніх бойових дій, розвідку противника й району ВП батареї.

*Під час організації підготовки підрозділів до бойових дій, командир батареї віддає розпорядження підлеглим (старшому офіцерові батареї, командирові взводу управління, командирові другого вогневого взводу, старшому технікові батареї, старшині батареї) з підготовки до виконання одержаного завдання, у якому зазвичай зазначає:*

- 1) короткі відомості про противника;
- 2) завдання загальновійськового підрозділу;
- 3) завдання батареї (якому підрозділу додана або призначена для підтримки, ОН стрільби, час готовності до виконання завдання).

*Оцінюючи обстановку командир батареї вивчає та аналізує:*

- склад, положення й можливий характер дій противника;
- положення, стан, можливості й забезпеченість підрозділів батареї;
- характер місцевості та її вплив на характер бойових дій батареї ;
- радіаційну, хімічну й біологічну обстановку;
- урахує стан погоди, пору року й час доби.

*Оцінювання обстановки здійснюють із метою прийняття обґрунтованого рішення.*

*Оцінювання противника.* Командир батареї оцінює противника з огляду на знання його організації й тактики дій. Порівнюючи відомості про противника, він повинен вивчити його склад, положення, ступінь захищеності, розміщення вогневих засобів, його сильні й слабкі сторони й характер дій. На основі аналізу даних про противника та ймовірного характеру його дій командир батареї робить такі висновки який противник знаходиться перед загальновійськовим підрозділом, якого батарея підтримує, та ймовірний ха-



рактичний характер його дій, місця розміщення об'єктів (цілей), від знищення яких вогнем артилерії різко зменшуються бойові можливості противника.

Ці висновки дають можливість командирові батареї визначити вогневі завдання взводам, порядок їх виконання; основні завдання з розвідки об'єктів (цілей) противника.

*Оцінюючи положення підрозділів*, командир батареї вивчає тактичне розташування підрозділів батареї щодо противника й характер їх дій (перебувають у районі зосередження, на марші, чи розгорнуті в бойовий порядок та ін.); віддалення підрозділів від визначеного району ВП до переднього краю своїх військ; час, необхідний на висування й розгортання підрозділів батареї в бойовий порядок.

*Під час оцінювання складу й стану своїх підрозділів* командир батареї аналізує укомплектованість підрозділів особовим складом, озброєнням, бойовою та іншою технікою; моральний стан особового складу; стан озброєння та бойової техніки; рівень підготовки й бойовий досвід підрозділів, організаторські здібності командирів.

*Під час оцінювання забезпеченості підрозділів* командир батареї встановлює: забезпеченість батареї матеріальними засобами й терміни поповнення їх запасів у підрозділах; норми витрати боєприпасів та інших матеріальних засобів і потребу в них для виконання бойового завдання; організацію постачання та евакуації; матеріально-технічне забезпечення.

*Під час оцінювання бойових можливостей* підрозділів командир батареї визначає можливості батареї щодо ураження об'єктів противника із закритих ВП та кількості наявних боєприпасів, а також маневрені можливості підрозділів.

Отже, всебічне оцінювання своїх підрозділів дозволяє командирові батареї зробити висновок про їх боєздатність і

відповідність обсягу поставлених завдань бойовим можливостям підрозділів, як розподілити поставлені вогневі завдання між підрозділами, про терміни й порядок розгортання КСП, зайняття районів ВП і переміщення підрозділів під час бою, які визначити заходи щодо організації взаємодії, всебічного забезпечення бойових дій, як організувати керування.

*Оцінювання місцевості.* Командир батареї вивчає місцевість для визначення її впливу на бойові дії батареї. Спочатку він вивчає зміни, що сталися на місцевості порівняно з картою у результаті застосування ЗМУ та господарської діяльності людини. Потім оцінює загальний характер місцевості, умов спостереження, маскування й розташування КСП і ВП, умови прохідності місцевості, а також її захисні властивості.

*Оцінювання радіаційної, хімічної та біологічної обстановки.* Під РХБ-обстановкою розуміють обстановку, що виникає в разі застосування противником ЗМУ унаслідок забруднення місцевості, повітря, ураження особового складу й техніки радіоактивними, хімічними й біологічними речовинами. Мета оцінювання РХБ-обстановки – виявлення її впливу на боєздатність підрозділів; визначення доцільних способів їх дій, а також визначення заходів щодо захисту особового складу від ЗМУ.

Водночас командир батареї під час оцінювання обстановки враховує стан погоди, пору року й час доби. У висновках командир батареї визначає можливість і повноту виконання заходів щодо підготовки підрозділів до бойових дій у світлий період доби та вночі.

Основою управління підрозділами є *рішення командира батареї (визначення завдань підпорядкованим підрозділам).*

Під рішенням розуміють остаточно вибраний командиром батареї план дій підрозділів щодо виконання поставленого бойового завдання. Рішення дає відповідь на питання:

*що, де й коли, як і кому зробити*, щоб із найменшою витратою сил і засобів виконати поставлене завдання.

Рішення командир батареї приймає на основі з'ясування й аналізу одержаного завдання від командира дивізіону з урахуванням завдань, що виконує загальновійськовий підрозділ, якому батарея додана, та висновків щодо оцінювання обстановки, що склалася.

*У своєму рішенні командир батареї визначає:*

- вогневі завдання батареї (взводам);
- райони ВП та місця КСП, термін і порядок їх зайняття й переміщення під час бойових дій;
- основні заходи щодо всебічного забезпечення бойових дій;
- заходи щодо введення в оману противника;
- організацію управління.

Одним із важливих елементів роботи командира батареї з підготовки бойових дій є *робота на місцевості*. Її метою є вивчення противника та місцевості як у розташуванні противника, так і своїх військ, вибір ВП та місця КСП, з'ясування завдання загальновійськового підрозділу, якому батарея додана, або якого вона підтримує, і вогневих завдань батареї.

*Під час рекогносцирування, що проводить командир дивізіону, командир батареї вивчає:*

- місцевість та орієнтири;
- розташування переднього краю оборони противника, розташування його опорних пунктів і вогневих засобів (особливо протитанкових);

*з'ясовує на місцевості:*

- бойове завдання загальновійськового підрозділу;
- місця проходів у загородженнях і перешкодах, спосіб їх позначення;
- маршрут висування;

– рубежі розгортання, переходу в атаку й безпечного віддалення;

– об'єкти й цілі, що уражають засобами, підпорядкованими старшим командирам;

– цілі, що уражають вогнем дивізіону й батареї за періодами бойових дій;

*уточнює* завдання артилерійської розвідки;

*вибирає* місця КСП і ВП, визначає обсяг і терміни їх інженерного обладнання (додаток Б).

Після участі в рекогносцируванні, яке проводив командир дивізіону, командир батареї, призначеної для підтримки, або доданої загальновійськового підрозділу, повинен прибути до його командира та бути готовим доповісти про:

– склад, положення, стан і забезпеченість батареї;

– одержані вогневі завдання від командира дивізіону та встановлену витрату боєприпасів;

– вогневі можливості батареї;

– призначений район ВП і місце КСП, час і порядок їх зайняття;

– порядок переміщення в ході бою;

– час готовності батареї до виконання завдання.

На прикладі 5 показано варіант доповіді командира батареї командирові загальновійськового підрозділу.

***Приклад 5.** «Батарея в складі шести гармат 152-мм самохідних гаубиць 2С3 призначена для підтримки 9 мр 3 мб. О 18.00 Д1 батарея зосередилася в районі: гай «Низький», ЧЕРВОНЕ, викл. відм. 141,8. Особовим складом, озброєнням і технікою укомплектована повністю. Мас 180 сн. (по 30 на кожну гармату), пального – 0,7 заправки.*

*До 20.00 Д1 автотранспорт батареї буде заправлений повністю. До 2.00 Д2 буде підвезено на вогневі позиції 720 сн.*

*Установлена витрата боєприпасів на день бою – 900 сн (2,5 бк), із них: 432 сн (1,2 бк) – на артилерійську підготовку атаки, 468 сн (1,3 бк) – на артилерійську підтримку військ, що наступають.*

*Від командира дивізіону одержане завдання – батарея в складі дивізіону уражає живу силу й вогневі засоби у взводних опорних пунктах*

(на позиціях) на напрямку дій 3 мр (згідно з таблицею вогню).

*Батарея має можливість:*

1. 5-хвилинним вогневим нальотом знищити: установку ПТРК (батарею (взвод) відкрито розташованих мінометів; відкриту живу силу на площі 4 га).

2. 10-хвилинним вогневим нальотом подавити: батарею самохідних неброньованих, або укритих причіпних гармат; РЛС польової артилерії.

3. 15-хвилинним вогневим нальотом подавити укриту живу силу на площі 2 га.

4. Установити НЗВ на фронті до 300 м.

У разі стрільби прямою наводкою батарея здатна вести вогонь одночасно по 6 цілях. Район ВП: відм. 89,0, сарай, гай «Круглий», курган +4. Готовність батареї до відкриття вогню – 4.00 Д2».

У призначений час командир батареї бере участь у рекогносцируванні, яке проводить загальновійськовий командир і в організації взаємодії.

Під час рекогносцирування та організації взаємодії командир батареї повинен з'ясувати на місцевості:

– умовні найменування місцевих предметів та орієнтири;

– положення та передній край противника й своїх військ;

– бойове завдання загальновійськового підрозділу й рішення його командира;

– вогневі завдання батареї, поставлені командиром загальновійськового підрозділу;

– місце КСП загальновійськового командира й порядок його переміщення;

*узгодити:*

– способи цілепоказання;

– порядок підтримання зв'язку;

– сигнали виклику, перенесення та припинення вогню;

– сигнали управління та сповіщення;

– порядок переміщення КСП батареї в ході бою;

Після організації взаємодії з командиром загальновійськового підрозділу командир батареї *віدдає бойовий наказ*.

*Доведення бойових завдань підлеглим* залежно від конкретних умов обстановки здійснюються різноманітними способами. За наявності достатнього часу командир батареї доводить завдання підрозділам у формі усного бойового наказу. У разі організації бойових дій у стислі терміни бойові завдання доводять зазвичай усними бойовими розпорядженнями.

*У бойовому наказі командир батареї визначає:*

1) короткі висновки щодо оцінки противника;  
2) об'єкти (цілі), що уражають засобами старших командирів на напрямку дії загальновійськового підрозділу й рубіж безпечного віддалення;

3) бойове завдання загальновійськового підрозділу; завдання сусідів і розмежувальні лінії з ними; завдання батареї (місце в угрупованні артилерії та кого підтримує); основний напрямок стрільби; спосіб визначення установок для стрільби на ураження; порядок висування, розгортання та переміщення в ході бою;

4) після слова *«наказую»*:

– *взводу управління* – завдання та смугу (сектор, об'єкти, напрямок) розвідки; район особливої уваги, час і місце розгортання КСТІ (СП), час початку розвідки, нумерацію цілей, порядок переміщення під час бою, порядок організації зв'язку, позивні й частоти, обмеження в роботі засобів зв'язку, режим роботи радіостанцій;

– *вогневим взводам* – вогневі завдання за періодами вогневого ураження, час і порядок їх виконання, розрахований час ведення вогню й витрату боєприпасів по кожній цілі, загальну витрату боєприпасів, вогневі позиції, час розгортання в бойовий порядок і порядок переміщення під час бою;

5) витрату боєприпасів;

6) місце КСП батареї та кому передають управління батареєю в разі виходу зі строю КСП батареї;

7) час готовності до виконання завдання.

Дані, доведені командиром батареї до підлеглих у розпорядженні на підготовку до бойових дій, можуть бути виключені зі змісту наказу.

Перед відданням бойового наказу на КСП, командир батареї вказує умовні найменування місцевих предметів та орієнтири, якщо це не було зроблено раніше.

*Командир батареї може ставити завдання:*

– взводу управління – в районі КСП;

– вогневим взводам – у районі ВП, або за допомогою засобів зв'язку.

Після узгодження питань взаємодії з командиром загальновійськового підрозділу й віддавання бойового наказу, командир батареї доводить до командирів підрозділів порядок підтримання взаємодії з механізованим (танковим) підрозділом.

**У бойових розпорядженнях** (додаток Ж) командир батареї зазначає бойове завдання загальновійськового підрозділу, завдання взводам і час готовності до його виконання. Крім того, за необхідності в бойовому розпорядженні можуть бути зазначені скорочені відомості про противника та інші дані.

Після віддавання бойового наказу командир батареї організовує взаємодію між підрозділами батареї.

*Старший офіцер артилерійської батареї* під час постановки завдань командирові вогневого взводу та командирам обслуг гармат (командиру відділення) доводить короткі відомості про противника й зазначає:

– завдання загальновійськового підрозділу, якому артилерійська батарея додана або підтримує;

– завдання батареї, район ВП, порядок його зайняття, кількість ВП в районі ВП, порядок їх топогеодезичної прив'язки, місце району очікування, маршрути й порядок маневрування всередині району, основний напрямок стрільби, обсяг і порядок інженерного обладнання ВП та району очікування [15, 23];

– після слова **«наказую»**: – вогневі завдання та порядок їх виконання, із яких ВП виконують; витрату боєприпасів для виконання кожного вогневого завдання, яку кількість боєприпасів викласти на місцях розташування гармат і як розкласти їх згідно з вогневими завданнями (нальотами); місце, склад і завдання спостережного поста в місцях ВП та порядок організації безпосередньої охорони під час знаходження в районі очікування; місця майданчиків і сектори обстрілу для ведення вогню прямою наводкою; порядок знищення танків і піхоти противника, що прорвалися в район ВП;

– порядок підготовки матеріальної частини та боєприпасів до стрільби;

– місце ПУВ*батр*;

– сигнали управління, сповіщення та порядок дій за ними;

– час зайняття району ВП та готовності до відкриття вогню з визначених ВП.

*Командир взводу управління батареї* під час постановки завдань доводить умовні найменування місцевих предметів та орієнтири, короткі відомості про противника й зазначає:

– завдання загальновійськового підрозділу;

– завдання батареї, місце її КСП, ВП;

– після слова **«наказую»**: – смугу (сектор, об'єкт, напрямок) і завдання розвідки, район особливої уваги, нумерацію цілей, порядок топогеодезичної прив'язки, інженерного обладнання та маскуванню КСП (СП), основний напрямок стрільби, спосіб орієнтування приладів спостереження,



порядок контролю роботи навігаційної апаратури командирської машини під час переміщенні КСП, час початку розвідки; розподілення радіостанцій за мережами та напрямками, час їх вмикання та режим роботи, порядок переходу на запасні частоти, час і порядок прокладення кабельного зв'язку;

- сигнали управління, сповіщення та порядок дій за ними;

- час готовності до ведення розвідки.

Після постановки завдання командир взводу управління батареї доводить до підпорядкованих командирів таблицю позивних вузлів, станцій зв'язку та службових осіб, а також радіодані.

*Командир гармати (обслуги)* під час постановки завдань доводить відомості про противника й зазначає:

- завдання загальновійськового підрозділу;
- завдання взводу;
- основний напрямок стрільби на місцевості;
- вогневі завдання та порядок їх виконання;
- витрату боєприпасів;
- порядок підготовки гармати та боєприпасів до

стрільби;

- місце гармати й тягача на ВП;
- порядок інженерного обладнання ВП;
- сигнали та порядок дій за ними.

*Командир відділення управління* під час постановки завдань доводить умовні найменування місцевих предметів та орієнтири, відомості про противника й зазначає:

- завдання загальновійськового підрозділу;
- завдання дивізіону (батареї);
- смугу (сектор, об'єкт) розвідки й завдання;

- місця установлення приладів і способи їх орієнтування (місце командирської машини, командно-штабної машини, пересувного розвідувального пункту);

- порядок застосування засобів зв'язку;
- порядок інженерного обладнання;
- сигнали та порядок дій за ними.

*Організуючи управління,* командир батареї зазначає місце й час розгортання КСП; порядок переміщення; організацію та порядок підтримання зв'язку зі старшим командиром, підлеглими та підрозділами, що взаємодіють, а також терміни та способи подання донесень, порядок приймання управління батареєю в разі виходу з ладу пункту управління батареї.

*Контроль готовності підрозділів* (додаток Е) проводять для перевірки готовності підлеглих підрозділів до бойових дій і розуміння виконання ними бойових завдань з одностороннім наданням їм практичної допомоги.

Під час підготовки батареї до бойових дій контроль готовності підрозділів командир батареї здійснює особисто у два етапи. На *першому етапі* контроль готовності підрозділів батареї здійснюють до висування їх у призначений район, на *другому* – після розгортання батареї в бойовий порядок.

На *першому етапі* перевіряють бойовий і чисельний склад підрозділів, їх забезпечення боєприпасами, паливом та іншими матеріальними засобами; рівень бойової підготовки й виховної роботи з особовим складом; стан техніки, озброєння й майна; своєчасність одержання та правильність з'ясування підлеглими командирами бойових завдань та повноту підготовки до їх виконання.

На *другому етапі* в установлений час командир батареї проводить контроль готовності підрозділів батареї до виконання завдання. Він перевіряє:

*на вогневій позиції:*

- знання командирами взводів вогневих завдань і порядку їх виконання, а також завдання загальновійськового

підрозділу, якому батарея додана або призначена для підтримки;

- точність визначення координат вогневої позиції;
- точність орієнтування гармат в основному напрямку (наведення в ціль);

- точність орієнтування приладів;

- технічну підготовку гармат і засобів автоматизації управління до стрільби;

- готовність боєприпасів, їх розподілення;

- точність визначення установок для стрільби та правильність їх запису командирами гармат;

- готовність до виконання вогневих завдань уночі;

- інженерне обладнання ВП та її маскуванню;

- організацію безпосередньої охорони й самооборони, захисту від ЗМУ, високоточної та запальнової зброї;

- якість відпрацювання бойових документів;

*на КСП:*

- знання командиром взводу та особовим складом вогневих завдань батареї, порядку їх виконання, а також завдання загальновійськового підрозділу;

- точність топогеодезичної прив'язки КСП;

- точність орієнтування бусолі й далекоміра ( $\alpha$  осі КМ);

- наявність кабельного (радіо-) зв'язку з ВП, командиром дивізіону й командиром загальновійськового підрозділу;

- якість відпрацювання бойових документів;

- готовність КСП до роботи вночі;

- інженерне обладнання й маскуванню КСП;

- організацію безпосередньої охорони й самооборони;
- організацію захисту від ЗМУ, запальнової та високоточної зброї;

- знання особовим складом напрямку й порядку переміщення КСП.

Виявлені командиром батареї недоліки підрозділи усувають у найкоротші терміни.

В установлений час командир батареї доповідає командирові дивізіону про готовність батареї до виконання бойового завдання.

Завдання щодо *всебічного забезпечення бойових дій* (додаток Ж) командир батареї ставить окремими розпорядженнями з розвідки, захисту від ЗМУ, маскування, інженерного забезпечення, хімічного забезпечення, топогеодезичної, метеорологічної підготовки стрільби, з організації охорони й самооборони.

*Підготовка батареї до ведення вогню передбачає:*

- підготовку гармат, боєприпасів і приладів до стрільби;
- розвідку та визначення координат цілей;
- визначення установок для стрільби на ураження по запланованих цілях та орієнтирах;
- запис даних для стрільби старшим офіцером батареї та командирами гармат.

### **1.9. Бойові документи, що розробляють і ведуть в артилерійській батареї**

*У батареї розробляють та ведуть такі документи: на КСП [3, 6, 17]:*

- робочу карту;
- журнал розвідки та обслуговування стрільби;
- схему орієнтирів;
- картку топогеодезичної прив'язки;
- великомасштабний планшет;
- схему цілей;

*на ВП:*

- робочу карту;
- таблицю розрахованих установок для стрільби батареєю;

- запис стрільби старшого офіцера батареї;
- схему безпосередньої охорони та самооборони взводів на вогневій позиції;
- картку топогеодезичної прив'язки;
- картку послідовного зосередження вогню батареї;
- таблицю наявності й витрати боєприпасів;
- схему вогню батареї прямою наводкою (в батареї, виділеній для стрільби прямою наводкою);
- якщо для прикриття ВП встановлюють мінне поле, складають формуляр мінного поля;

*при гарматі:*

- запис стрільби командира гармати;
- таблицю індивідуальних поправок гармати;
- картку вогню гармати;
- запис розрахованих установок для стрільби.

За необхідності в батареї можуть розробляти схему полів невидимості та артилерійську панораму місцевості.

Розглянемо більш детально призначення, зміст і порядок розроблення бойових документів.

**Робоча карта** (рис. 1.16 а, б) – це топографічна карта на якій за допомогою умовних тактичних знаків відображають бойову обстановку.

Вона *призначена* для:

- орієнтування на місцевості та управління підрозділами в бою;
- аналізу та з'ясування одержаного бойового завдання;
- вивчення та оцінювання обстановки;
- прийняття рішення;
- доведення завдання підлеглим підрозділам;
- інформування сусідів;
- особистої доповіді про обстановку старшому командирові;

- віддавання вказівок щодо взаємодії, тилового й технічного забезпечення;
- планування пересування на місцевості;
- визначення установок для стрільби артилерії.

	<b>РОБОЧА КАРТА</b>	20 мм
	Командира <i>1 сабатр</i>	14 мм
Почата:	Закінчена:	10 мм
	Командир батареї	10 мм
	(в/звання, підпис, прізвище)	10 мм

Рисунок 1.16 (а) – Порядок написів на робочій карті

*На робочу карту командира батареї наносять:*

- положення та склад противника, розміщення його вогневих засобів та інших цілей;
- положення й завдання загальновійськових підрозділів, їх пункти управління та дані про них;
- завдання, що виконуються засобами старших командирів в інтересах загальновійськового підрозділу;
- пункти управління старшого артилерійського командира;
- бойовий порядок батареї, основний напрямок стрільби та межі зон досяжності вогню;
- вогневі завдання батареї, район ВП батареї, та вогневі позиції;
- маршрути й порядок переміщення в ході бою;

- дані про радіаційну, хімічну та біологічну обстановку;
- необхідні дані про розміщення підрозділів технічного забезпечення й тилу.



Рисунок 1.16 (б) – Робоча карта (варіант)

Крім того,  
*наносять:*

- найменування місцевих предметів та орієнтири;
- метеорологічні дані;

*вказують:*

- позивні вузлів зв'язку, станцій та посадових осіб;
- сигнали управління та сповіщення;
- дані про наявність і витрату боєприпасів, час їх отримання;

*здійснюють:*

- розрахунок часу на маневр підрозділів.

Координатну сітку карти кодують.

*Журнал розвідки та обслуговування стрільби* призначений для запису результатів спостереження за противником, розвіданих цілей та відліків під час обслуговування стрільби.

*Схема орієнтирів* (рис. 1.17) являє собою креслення довільного масштабу, на якому в перспективній формі наносять у смузі (секторі) розвідки орієнтири справа наліво за рубежами, починаючи з ближнього, зі збереженням їх вигляду й відносного розміщення на місцевості. Біля кожного орієнтира вказують його номер, а потім дріб: у чисельнику – дирекційний кут на орієнтир, у знаменнику – відстань до орієнтира з КСП. Орієнтири нумерують у батареї – 41-49, в дивізіоні – 31-39.

Схема орієнтирів *призначена* для:

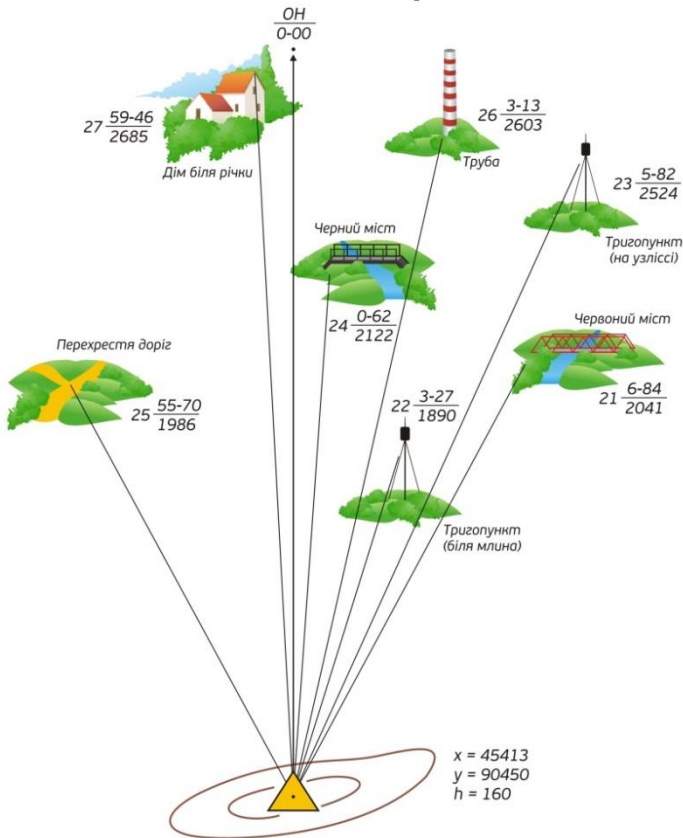
- полегшення визначення орієнтирів (предметів) на місцевості;
- швидкого й надійного передавання (приймання) цілепоказання;
- визначення положення розвіданих цілей на місцевості відносно орієнтирів;
- прийняття та передавання доповідей про розвідані цілі.

Схему орієнтирів зазвичай виконує командир відділення управління або один із розвідників за його дорученням. У разі розміщення КСП в командирській машині схему орієнтирів складає старший розвідник-далекомірник.

*Картку топогеодезичної прив'язки ВП (КСП)* (рис. 1.18, 1.19) виконують у довільному масштабі на аркуші.



# Схема орієнтирів 2 сабатр

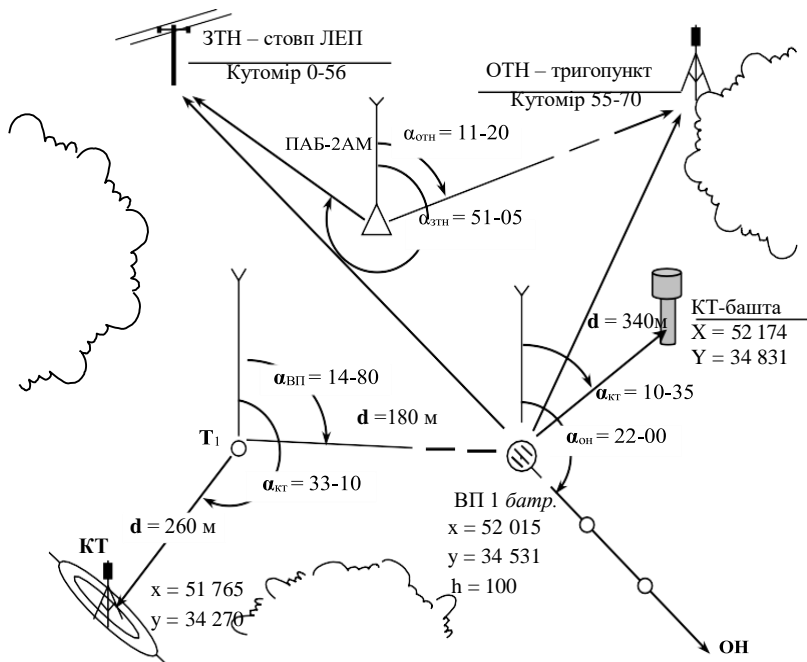


## Командир відділення

(військове звання) (підпис) прізвище  
(дата)

Рисунок 1.17 – Схема орієнтирів

## Картка топогеодезичної прив'язки ВП 1-ї батареї Карта 1:50 000



Координати ВП визначали за картою 1:50 000 від КТ: тригопункт (5134) бусольним ходом у два боки.

Контроль визначення координат здійснено за картою за допомогою приладів полярним способом від КТ – башта (5234).

Дирекційні кути орієнтирних напрямків визначали з використанням магнітної стрілки ПАБ-2А (№ 3455);  $\Delta Am = -0-25$ .

Контроль визначення дирекційних кутів орієнтирних напрямків здійснено за допомогою ПАБ-2А з використанням таблиці розрахованих кутів Сонця.

Старший офіцер батареї

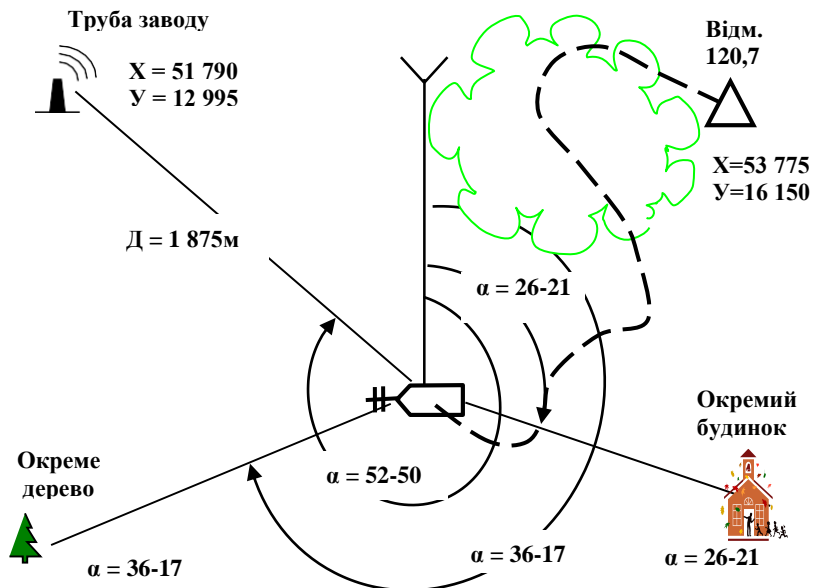
(дата)

(військове звання, підпис)

Рисунок 1.18 – Картка топогеодезичної прив'язки ВП,  
(варіант)

# Картка топогеодезичної прив'язки КСП 1 батареї

Карта 1:50 000 \_\_\_\_\_  
(рік видання)



Топогеодезична прив'язка КСП здійснена по карті за допомогою апаратури ТГП.

Контроль визначення координат здійснено полярним способом від КТ «труба заводу» (5112).

Дирекційні кути орієнтирних напрямків визначалися за допомогою ГКВ, контроль – гіроскопічним способом.

Командир взводу управління (військове звання, підпис) (дата)

Рисунок 1.19 – Картка топогеодезичної прив'язки

стандартного паперу А4 (А5). Вона призначена для фіксації результатів польових топогеодезичних вимірювань, а саме: прямокутних координат  $X$  та  $Y$  і висоти КСП (ВП).

Картку топогеодезичної прив'язки складає командир відділення управління (старший топогеодезист) або один із підготовлених солдатів групи самоприв'язки, підписує картку командир взводу управління (СОБ) після перевірки точності визначення координат.

**Великомасштабний планшет** ведеться командиром взводу управління зазвичай у масштабі 1:10 000. Він призначений для аналізу, вивчення та оброблення розвідувальних даних.

**Схему цілей** оформлюють на кальку з нанесеною координатною сіткою. Вона призначена для нанесення з карти цілей, розвіданих за визначений проміжок часу, зі списком їх координат. Її демонструють як звітний документ із розвідки противника до встановленого часу старшому командирові.

**Схему полів невидимості** складають для визначення ділянок місцевості, що не спостерігають із КСП.

**Таблицю розрахованих установок для стрільби батареєю** розробляють на основі виписки з таблиці вогню дивізіону. Вона призначена для управління вогневими взводами під час ведення вогню по планових цілях.

**Запис стрільби старшого офіцера батареї** призначений для запису необхідних даних про бойовий порядок, орієнтирних напрямків, кутів, найменших прицілів, а також запису команд, що подають гарматам у процесі виконання вогневих завдань.

**Схему безпосередньої охорони та самооборони взводів на вогневій позиції** (рис. 1.20) розробляє старший офіцер батареї зазвичай на аркуші паперу А4 (А5). Вона призна-

чена для графічного відображення його рішення з організації безпосередньої охорони й самооборони вогневої позиції та управління взводами під час нападу противника.

**Таблицю наявності та витрати боєприпасів** (табл 1.7) заповнює старший офіцер батареї (командир вогневого взводу) після кожного одержання боєприпасів і після кожного виконання вогневого завдання.

**Схему вогню прямою наводкою** розробляють у тому разі якщо батарею залучають до виконання завдань вогнем прямою наводкою. Її розробляє командир батареї або за його вказівкою – старший офіцер батареї для кожного рубежу розгортання зазвичай на аркуші паперу А4 (А5). Вона призначена для управління вогнем батареї під час відбиття атак танків і піхоти противника.

**Запис стрільби командира гармати** призначений для запису кутомірів по точках наведення, найменших прицілів, команд від старшого офіцера батареї та команд, що подають обслузі гармати під час виконання вогневих завдань.

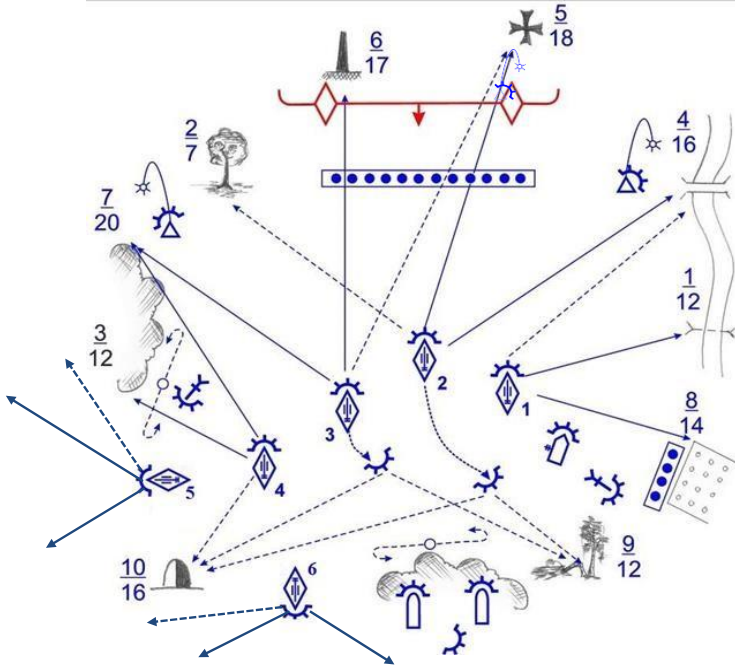
Для якісного відпрацювання бойових документів посадовими особами батареї необхідно мати відповідне польове екіпірування, перелік якого наведено в додатку В.

Таблиця 1.7 – Таблиця наявності та витрати боєприпасів на вогневій позиції 1-ї батареї


Дата, час	Індекс пострілу	Снаряд					Заряд			Підричник			
		Індекс	Знак відхилення маси	Кількість			Партія			Марка	Кількість		
				Надійшло	Витрата	Залишок	Повний	Зменшений	Спеціальний		Надійшло	Витрата	Залишок
07.3. 20.00	ВОФ 5	ОФ-462	Н	120	–	120	5-6-75	–		РГМ-2	100	–	100
	ВБК 3	БК 6	"+"	9	–	9	–	–	3-7-75	В-90 ГПВ-2	20 9	– –	20 9
08.3. 6.00		ОФ-462	"-"	–	40	80	5-6-75	–		РГМ-2 В-90	– –	20 20	80


Старший офіцер батареї \_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис)


## Схема безпосередньої охорони й самооборони вогневих взводів на позиції





### Умовні позначення:

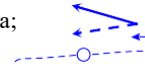
- 

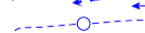
**6** – номер орієнтира,  
**17** – дальність до орієнтира (в сотнях метрів);
- 

 – спостережний пост;
- 

 – основний сектор обстрілу;
- 

 – позиція гранатометника;
- 

 – окоп охорони;
- 

 – додатковий сектор обстрілу;
- 

 – парний патруль.

Старший офіцер батареї \_\_\_\_\_ (дата)  
(військове звання, підпис)

Рисунок 1.20 – Схема безпосередньої охорони та самооборони (варіант)

## Висновки до розділу 1

Гібридна війна РФ проти України відкрила низку недоліків у багатьох аспектах зокрема й у військовій сфері. Це насамперед застарілість форм і способів ведення бойових дій, поява й широке застосування БПЛА, що використовують не лише для ведення розвідки, а й для виконання інших завдань, наприклад, корегування стрільби артилерії. Прийняття на озброєння новітніх засобів вогневого ураження, комплексів розвідки, автоматизованих систем управління військами та зброєю зумовлюють необхідність уточнення організаційно-штатних структур, пошуку нових способів шиккування бойового порядку, чіткої систематизації порядку роботи командирів артилерійських підрозділів з організації та підготовки бойових дій.

У розділі розкрито загальні положення стосовно основ бойового застосування артилерії, навчальну організацію та озброєння артилерійських підрозділів, їх бойові можливості. Показано бойовий порядок батареї, визначено вимоги до нього. Достатньо уваги приділено основам управління, а також порядку роботи командира батареї з підготовки та організації бойових дій. Розкрито зміст бойових документів, що розробляють і ведуть у батареї, показано порядок їх оформлення.

Лише за умов ефективного використання бойових можливостей артилерійських підрозділів у повному обсязі можна досягти перемоги в сучасному бою. Командири всіх ступенів, особливо ланки взвод-батарея, повинні чітко розуміти до яких людських і матеріально-технічних утрат може призвести нехтування питаннями всебічної підготовки підрозділів як в обороні, так і в наступі.



## Навчальний тренінг

### Основні терміни й поняття

*Організаційно-штатна структура, озброєння, бойові можливості, завдання артилерії, бойовий порядок, управління артилерійськими підрозділами, робота командира батареї, бойові документи.*

### Питання для повторення й самоконтролю

- 1. Що є змістом бойових дій артилерії?*
- 2. Які принципи бойового застосування артилерії?*
- 3. Із яких підрозділів складається батальйонна артилерія?*
- 4. Що таке «Артилерійська батарея»?*
- 5. Що таке «Мобільний мінометний комплекс»?*
- 6. Із чого складаються бойові можливості батареї?*
- 7. Які вогневі завдання виконує артилерія?*
- 8. Які види вогню артилерії?*
- 9. Із яких елементів складається бойовий порядок артилерійської батареї?*
- 10. Вимоги до бойового порядку батареї.*
- 11. Що містить система управління батареєю?*
- 12. Порядок роботи командир батареї після одержання завдання.*
- 13. Які бойові документи розробляють і ведуть в артилерійській батареї?*

### Завдання для самопідготовки

- 1. Накреслити навчальну схему організаційно-штатної структури батареї 2С3.*
- 2. Накреслити навчальну схему організаційно-штатної структури ММК.*
- 3. Накреслити схему КСП командира батареї.*

4. Схематично показати одинарний нерухомий загороджувальний вогонь батареї Д-30.

5. Показати схемою бойовий порядок артилерійської батареї Д-30.

6. Накреслити схему орієнтирів батареї 2С3.

### **Теми для рефератів**

1. Артилерія – історія розвитку та становлення.

2. Досвід шикування бойових порядків артилерійських підрозділів у збройних конфліктах і локальних війнах останніх десятиліть.

3. Методика роботи командира батареї з підготовки підрозділів до бойових дій в умовах обмеженого часу.

## РОЗДІЛ 2

### ОСНОВИ РОБОТИ КОМАНДИРА БАТАРЕЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ В ОБОРОНІ

#### 2.1. Загальні положення

Для чіткого розуміння порядку роботи командира батареї під час з'ясування питань взаємодії з командиром загальновійськового підрозділу розглянемо природу оборонного бою. Оборонний бій – вид загальновійськового бою, метою якого є:

- відбиття наступу переважних сил противника;
- нанесення йому максимальних втрат;
- утримання важливих районів (рубежів, об'єктів) місцевості;
- створення сприятливих умов для переходу в рішучий наступ [2, 3, 6].

*Дії підрозділів під час ведення оборонного бою повинні бути:*

- стійкими;
- активними,

*а сама оборона повинна бути:*

- протитанковою;
- протиповітряною;
- протидесантною;
- підготовленою до тривалого ведення бою в умовах застосування противником ЗМУ, ВТЗ та засобів РЕБ.

Залежно від одержаного завдання, наявності сил і засобів та умов обстановки *оборона може бути:*

- позиційною;
- маневреною.

**Позиційна оборона** – основний вид оборони. Вона найбільш повно відповідає головній меті оборони. Її ведуть методом стійкого утримання підготовлених районів

місцевості, нанесення противнику максимальних втрат і недопущення його прориву в глибину своєї оборони. Позиційну оборону застосовують на напрямках, де втрата території неприпустима. Ведуть її за принципом «ні кроку назад».

**Маневрена оборона** – вид оборони, що застосовують для нанесення противнику втрат, виграшу часу та збереження своїх сил методом ведення послідовних оборонних боїв на завчасно підготовлених та ешелонованих у глибину оборонних рубежах (позиціях) у поєднанні з проведенням контратак. Вона передбачає тимчасове залишення окремих районів території через відсутність достатніх сил для ведення позиційної оборони, а також тоді, коли необхідно змусити противника наступати в невігідному для нього напрямку.

*Перехід до оборони здійснюють:*

- навмисно, коли інші активні дії недоцільні;
- або вимушено внаслідок несприятливої обстановки, що склалася;
- в умовах відсутності зіткнення з противником;
- у безпосередньому зіткненні з ним.

*Оборону готують:*

- завчасно до початку бойових дій;
- або організовують під час ведення бою.

*Механізований і танковий батальйони (роти) можуть вести оборонний бій:*

- у першому;
- другому ешелоні бригади (батальйону);
- у смузі забезпечення (на передовій позиції);

*Становити:*

- загальновійськовий резерв;
- протидесантний резерв;
- призначатися в протидиверсійний (маневрений) загін (групу).

На окремому напрямку батальйон (рота) може оборонятися самостійно.

За наявності відповідних сил і засобів для виконання важливих завдань на основі батальйону (роти) можуть бути створені тактичні групи.

Батальйон першого ешелону готує й займає оборону на першій позиції. Його призначають для відбиття наступу противника, знищення його перед переднім краєм і в разі вклинення в оборону на першій позиції, а також для стійкого утримання важливого району місцевості та створення сприятливих умов для розгрому противника.

Батальйон другого ешелону обороняється на другій позиції та призначений для стійкого утримання району, що він займає, в глибині оборони; а також для знищення противника, що вклинився, проведенням контратак, а танковий і механізований батальйони на БМП, крім того, – з підготовлених вогневих рубежів; знищення повітряних десантів противника або посилення (заміни) підрозділів першого ешелону в разі втрати ними боєздатності за відсутності протидесантного та загальновійськового резервів.

Батальйон, що діє в смузі забезпечення, веде оборонний бій на завчасно підготовлених перед переднім краєм оборони рубежах для того, щоб затримати наступ переважних сил противника, завдати йому втрат, примусити передчасно розгорнутися й наступати в невигідному напрямку та виграти час для підготовки оборони головних сил бригади. У разі відсутності смуги забезпечення батальйон (рота) може оборонятися на передовій позиції, створеній на відстані 4–6 км від переднього краю оборони, а іноді й більше з метою не допущення раптового нападу противника на підрозділи першого ешелону, увести в оману стосовно накреслення переднього краю та

побудови оборони, відбити його розвідку боєм і змусити передчасно розгорнути свої головні сили.

Батальйон (рота), що становить загальновійськовий резерв, займає вказаний район зосередження та перебуває в готовності до зайняття визначених йому оборонних позицій і вогневих рубежів та виконання завдань, що раптово виникають або для посилення (заміни) підрозділів першого ешелону в разі втрати ними боєздатності.

Батальйон (рота), що становить протидесантний резерв, займає вказаний район зосередження й перебуває в готовності до знищення повітряних десантів противника в районах можливої висадки (викидання) та на ймовірних напрямках їх дій.

Батальйон (рота), призначений у протидиверсійний загін (групу), зосереджують у призначеному районі в готовності до пошуку, виявлення та знищення ДРС противника та НЗФ, особливо в населених пунктах, лісах, горах.

Батальйонна (ротна) тактична група в оборонному бою призначена для утримання важливих районів, рубежів і позицій, відбиття наступу противника й завдання ураження його військам, що наступають, а також проведення обхідних, рейдових, ізоляційних, блокувальних дій, охорони важливих об'єктів і комунікацій. Її створюють зазвичай у складі механізованого (танкового) батальйону (роти), посиленого необхідними для виконання завдання підрозділами.

Батальйону призначають район оборони, роті – опорний пункт. Ширина району оборони батальйону може становити 3–5 км, опорного пункту роти 1–1,5 км по фронту. Залежно від завдання, умов обстановки й характеру місцевості фронт оборони може бути й іншим. Глибина оборони повинна забезпечувати тактичну взаємодію та вогневу підтримку між елементами бойового

порядку, розосереджене розташування підрозділів і маневр та може бути такою: району оборони батальйону – до 3 км, опорного пункту роти – до 1 км.

Побудова оборони батальйону (роти) повинна створювати наростаючу протидію противнику, що наступає, на очікуваному напрямку його головного удару й не допустити прориву району оборони (опорного пункту). Вона включає бойовий порядок, систему опорних пунктів і вогневих позицій, систему вогню, систему інженерних загороджень. Бойовий порядок батальйону будують у два або один ешелони.

Мінометна (артилерійська) батарея й гранатометний підрозділ зазвичай залишаються в підпорядкуванні командира батальйону й можуть бути використані в повному складі для підтримки бою механізованих рот першого ешелону. Іноді можуть додаватися механізованій роті, яка обороняється на напрямку зосередження основних зусиль батальйону, або по підрозділах – механізованим ротам першого ешелону.

Отже, основними силами та засобами, що мають вирішальне значення у веденні загальновійськового бою, є механізовані й танкові війська.

Батальйон (роту) застосовують як самостійно, так і у взаємодії з підрозділами інших родів військ.

Для надання більшої самостійності механізованому (танковому) підрозділу для виконання бойового завдання можуть бути додані або виділені для підтримки інші підрозділи. Додані підрозділи (сили та засоби) переходять у тимчасове підпорядкування командирів загальновійськового підрозділу й виконують поставлені ним завдання. Вихід їх із підпорядкування здійснюють за вказівкою старшого командира. Підтримувальні підрозділи залишаються в підпорядкуванні своїх прямих командирів та виконують поставлені ними завдання, а також завдання,

поставлені командиром підтримувального підрозділу в межах виділеного для нього рішенням старшого командира ресурсу сил. Механізованому й танковому батальйону (роті) можуть бути додані або підтримувати їх дії артилерійські підрозділи, а також підрозділи інших родів військ.

## **2.2. Вогневе ураження противника в обороні**

Вогневе ураження противника в обороні полягає в комплексній вогневій дії на нього звичайною зброєю, методом нанесення вогневих ударів на підступах до оборони перед переднім краєм та в глибині оборони [3, 6, 30].

Артилерійська батарея зазвичай діє в складі дивізіону. Її можуть призначати для підтримання загальновійськового підрозділу, а під час виходу з бою та відходу – входити до складу підрозділів прикриття або похідної охорони.

Штатний артилерійський підрозділ батальйону залишається в підпорядкуванні його командира й виконує завдання з підтримки рот першого ешелону.

Артилерійські підрозділи в обороні беруть участь у *загальному та безпосередньому ВУП*.

Вогневі завдання в *загальному ВУП* виконують за планом старшого командира. До участі в загальному ВУП залучають насамперед артилерійські батареї дивізіонів, що входять до складу АГ.

Вогневі завдання в *безпосередньому ВУП* виконують для постійної вогневої підтримки загальновійськових підрозділів, що ведуть оборонний бій. Залежно від умов обстановки, вогневі завдання виконують під час таких періодів вогневого ураження (рис. 1.3):

– *артилерійської підготовки відбиття атаки противника;*



– артилерійської підтримки військ, що обороняються.

**Артилерійську підготовку відбиття атаки противника** здійснюють із метою затримання й дезорганізації розгортання головних сил противника для атаки, порушення його системи управління військами, ураження підрозділів першого ешелону противника та зниження ефективності його вогневої підготовки.

Артилерійську підготовку відбиття атаки противника розпочинають у разі початку висування його військ із глибини та проводять до виходу на рубіж переходу в атаку. Її здійснюють із максимальним використанням вогневих можливостей артилерії зазвичай з основних або тимчасових ВП.

Основними об'єктами (цілями) для ураження є тактичні засоби ядерного та хімічного нападу, наземні елементи систем високоточної зброї, елементи розвідувально-вогневого комплексу, артилерійські батареї, батареї (взводи) РСЗВ, пункти управління, колони військ противника під час висування, танкові й мотопіхотні підрозділи на рубежах розгортання.

На напрямках висування головних сил противника артилерійські підрозділи можуть здійснювати дистанційне мінування місцевості.

**Артилерійську підтримку військ, що обороняються в глибині**, проводять із метою завдання противникові, що вклинився, максимальних втрат і заборони його подальшого просування в глибину та в бік флангів, ураження його резервів, які висуваються.

Підтримку починають після виходу військ противника на рубіж переходу в атаку та проводять на всю глибину оборони частини першого ешелону.

У цей період артилерія зосередженим і загороджувальним вогнем, вогнем по окремих цілях із закритих ВП

уражає живу силу та вогневі засоби угруповання противника, що вклинився, його артилерію, резерви, пункти управління та інші цілі (об'єкти). Вогонь ведуть зазвичай із запасних ВП.

Крім того, можуть проводити *артилерійську підтримку військ, що обороняються на передовій позиції (в смузі забезпечення)*.

*Артилерійську підтримку військ, що обороняються на передовій позиції (у смузі забезпечення)*, проводять в умовах наявності перед переднім краєм оборони смуги забезпечення або передової позиції. Її будуть проводити зазвичай в умовах переходу наших військ до оборони завчасно або під час маневреної оборони.

Артилерійську підтримку військ на передовій позиції (у смузі забезпечення) розпочинають у разі підходу противника до смуги забезпечення та продовжують до початку атаки переднього краю оборони.

*Мета* – нанести ураження противникові, особливо його підрозділам розвідки; затримати його в смузі забезпечення; змусити противника передчасно розгорнути головні сили; підтримати вогнем підрозділи, що обороняються, забезпечити їм організований вихід із бою та відхід на основні оборонні позиції; не допустити раптового нападу противника на підрозділи першого ешелону.

Основними цілями для ураження вогнем артилерії будуть танкові, мотопіхотні підрозділи, тактичні засоби ядерного й хімічного нападу, артилерійські й мінометні батареї, наземні елементи систем високоточної зброї, пункти управління, засоби ППО.

До виконання цих завдань залучають артилерію, додану передовому загону, а також частину артилерії головних сил із тимчасових ВП. Ураження цілей здійснюють

загороджувальним, зосередженим вогнем і вогнем по окремих цілях. Можуть проводити дистанційне мінування місцевості.

У разі прийняття рішення загальновійськовим командиром щодо проведення *контратаки*, завдання з вогневого ураження противника артилерія виконує за періодами:

- *артилерійської підготовки контратаки*;
- *артилерійської підтримки контратаки*.

Під час проведення контратаки другим ешеленом частини *артилерійську підготовку контратаки* можуть проводити одним або двома вогневими нальотами артилерії, до якої залучають всю штатну й додану артилерію частини.

У період артилерійської підготовки контратаки артилерія знищує й придушує протитанкові та інші вогневі засоби, танки, живу силу противника безпосередньо перед рубежем контратаки й на флангах, а також знову виявлені артилерійські (мінометні) батареї та пункти управління.

Для ураження противника в ході артилерійської підготовки контратаки застосовують зосереджений вогонь, вогонь по окремих цілях із закритих ВП і вогонь прямою (прямою) наводкою.

*Артилерійську підтримку контратаки* проводять зазвичай зосередженим вогнем і вогнем по окремих цілях. Її починають після закінчення артилерійської підготовки контратаки та продовжують до виконання підрозділами, що контратакують, поставлених завдань.

Вогневі завдання батарея виконує за командами старшого артилерійського командира, розпорядженнями командира загальновійськового підрозділу, якому він доданий чи якого підтримує, а також з ініціативи командира батареї.

Для виконання завдань із вогневого ураження противника в обороні створюють систему вогню артилерії, що є складовим елементом системи вогню загальновійськової частини (підрозділу).

### **2.3. Система вогню артилерії в обороні**

Для виконання завдань із вогневого ураження противника в обороні створюють систему вогню артилерії.

*Система вогню артилерії* – це завчасно спланований і підготовлений вогонь артилерії із закритих ВП та прямою наводкою на підступах до оборони, перед переднім краєм та в найближчій глибині оборони з метою нанесення ураження противнику, що наступає.

*Система вогню артилерії повинна:*

- відповідати замислу оборонного бою;
- бути узгодженою із системою інженерних загороджень і перешкод.

*Вона повинна забезпечувати:*

- виконання всіх завдань вогневого ураження;
- нарощування щільності вогню в міру наближення противника до переднього краю оборони;
- прикриття флангів та проміжків;
- ведення кругової оборони.

*Система вогню артилерії передбачає (рис. 1.3):*

- райони масованого, ділянки зосередженого й рубежі загороджувального вогню артилерії на підступах до оборони, перед переднім краєм, на флангах та в глибині оборони;
- зони (смуги) вогню протитанкових засобів;
- підготовлений маневр вогнем для його зосередження на будь-якому напрямку (ділянці).

*Райони масованого вогню* намічають по імовірних районах зосередження й рубежах розгортання частини першого ешелону противника, інших важливих об'єктах.

*Ділянки зосередженого вогню* намічають, починаючи з максимальної дальності стрільби на ймовірних маршрутах висування:

- по перехрестях доріг, мостах, переправах і вузьких дефіле;

- по районах можливого розташування засобів ядерного та хімічного нападу, наземних елементів розвідувально-ударних комплексів, артилерії, пунктів управління;

- на можливих рубежах розгортання в передбойовий та бойовий порядки;

- перед переднім краєм, на флангах та в глибині оборони;

- перед позиціями, вогневими рубежами та рубежами розгортання для контратак.

*Рухомий та нерухомий загороджувальний вогонь* планують на спостережних із КСП ділянках місцевості:

- перед позиціями, на флангах і стиках підрозділів;

- перед вогневими та рубежами розгортання протитанкових резервів і перед оборонними позиціями а також у глибині оборони для заборони просування противника, що уклінився.

Водночас рухомий загороджувальний вогонь планують на ймовірних напрямках дій танкових підрозділів противника.

*Зони вогню протитанкових засобів створюють:*

- перед переднім краєм та в глибині оборони на всіх танконебезпечних напрямках – засобами загальновійськових підрозділів;

- перед рубежами розгортання ПТРез;

- для прикриття протитанкових загороджень та перешкод.

Додатково мажуть обладнуватись вогневі засідки протитанкових підрозділів із метою знищення танків, що прорвалися.

Крім того, за наявності у військ, що обороняються, відповідних сил і засобів, *до системи вогню артилерії можуть входити:*

- райони дальніх вогневих ударів;
- райони дистанційного мінування місцевості;
- зони ураження ВТБ;
- райони ураження запалювальними боєприпасами;
- райони задимлення та пожежі.

*Райони дальніх вогневих ударів* намічають на дальніх підступах до оборони з урахуванням максимальної дальності стрільби артилерії та можливостей засобів розвідки з розвідки та обслуговування стрільби. Райони намічають по ймовірних місцях зосередження військ противника та на можливих маршрутах його висування.

*Зони ураження боєприпасами високої точності* намічають перед кожною позицією на спостережних із КСП ділянках місцевості й там, де очікують наступу основного угруповання противника.

*Райони дистанційного мінування* намічають:

- на ймовірних маршрутах висування головного угруповання противника;
- на рубежах розгортання;
- по районах вогневих позицій артилерії.
- по районах зосередження других ешелонів (резервів).

*Райони ураження противника запалювальними боєприпасами* намічають на ділянках місцевості, що мають сприятливі умови для створення пожеж на ймовірних маршрутах висування, у районах зосередження підрозділів і розміщення пунктів управління.

Систему вогню артилерії *створюють* під час підготовки оборони по карті, а потім *уточнюють* у ході рекогносцирування на місцевості.

На передньому краї система вогню повинна бути створена за 2–4 години до початку бою.

*Готовність системи вогню визначають:*

- зайняттям артилерією вогневих позицій;
- постановкою вогневих завдань;
- підготовкою установок для стрільби;
- наявністю боєприпасів.

Для введення противника в оману щодо справжньої системи вогню та розміщення артилерії застосовують кочівні вогневі підрозділи (гармати, взводи).

Створення в короткі терміни системи вогню артилерії, яка б відповідала замислу оборонного бою, є найважливішим обов'язком артилерійських командирів і передумовою успішного виконання завдань оборони.

Це вимагає від офіцерів-артилерістів високої професійної підготовки, рішучості та ініціативи.

#### **2.4. Робота командира батареї з підготовки підрозділів до бойових дій під час переходу до оборони**

Розгортання батареї в бойовий порядок здійснюють до початку наступу противника.

Артилерійській батареї зазвичай призначають основний (тимчасовий) та один-два запасні райони ВП.

Порядок роботи командира артилерійської батареї з організації бойових дій залежить від умов переходу до оборони, одержаного завдання та наявності часу.

Якщо перехід до оборони здійснюють *за відсутності зіткнення з противником*, командир батареї одержує завдання на місцевості від старшого командира під

час проведення ним рекогносцирування та планує бойові дії на місцевості.

У ході рекогносцирування командир батареї (рис. 2.1):

- вивчає місцевість, уточнює єдині орієнтири, положення, сили та склад противника, можливі шляхи висування й рубежі його розгортання для наступу, приховані підступи до переднього краю та ймовірні напрямки наступу танків противника, накреслення переднього краю, ділянку (район) оборони (опорний пункт) загальновійськового підрозділу, напрямок зосередження основних зусиль і ділянки місцевості, від утримання яких залежить стійкість оборони загальновійськового підрозділу, місця встановлення мінно-вибухових та інших загороджень, напрямки й рубежі розгортання для контратак другого ешелону, вогневі рубежі підрозділів загальновійськового підрозділу, завдання, що виконують засобами старших командирів та іншими артилерійськими підрозділами;
- уточнює вогневі завдання батареї і завдання АР;
- вивчає райони ВП й маршрути маневру;
- визначає обсяг, черговість і строки інженерного обладнання;
- вибирає місця КСП.



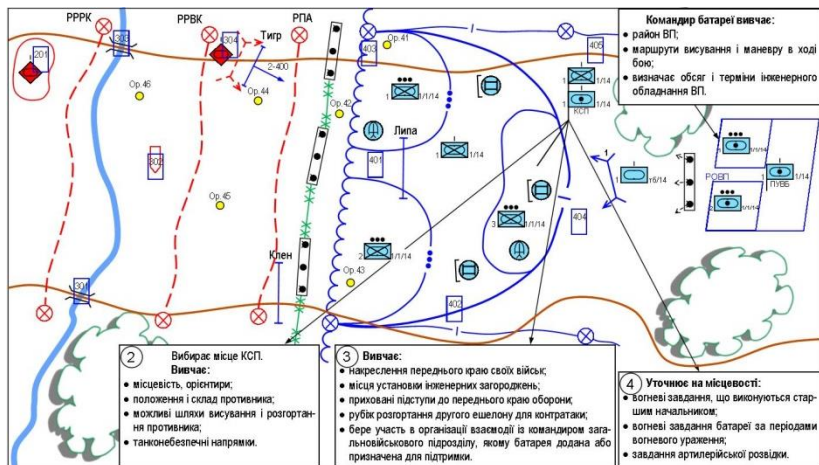


Рисунок 2.1 – Зміст та порядок роботи командира батареї під час рекогносцирування (варіант)

У разі переходу до оборони в умовах безпосереднього зіткнення з противником, одержавши завдання, командир батареї організовує підтримку дій загальновогневого підрозділу під час захоплення та закріплення визначеного для оборони рубежу, визначає завдання й доводить їх до підпорядкованих підрозділів, уточнює заходи щодо всебічного забезпечення бойових дій та організації управління (рис. 2.2).

У подальшому командир батареї бере участь у рекогносцируванні старшого командира й уточнює завдання підлеглим на місцевості, порядок взаємодії, а за необхідності й інші питання.

Командир артилерійської батареї в четвертому пункті бойового наказу (після слова «наказую») визначає:

– взводу управління – завдання та смугу (сектор) розвідки, район особливої уваги, час і місце розгортання КСП (БСП або ПСП), час початку розвідки, нумерацію

цілей, порядок переміщення під час бою; організацію зв'язку, позивні та частоти, режим роботи радіостанцій;

– *вогневим взводам* – номери ділянок (найменування рубежів) зосередженого (загороджувального) вогню, сигнали відкриття та припинення вогню; номери цілей, витрату й вид боєприпасів, сигнали відкриття вогню по цілях під час участі у вогневому ударі; завдання щодо знищення танків і піхоти противника, що прорвалися до району ВП; вогневі позиції та порядок здійснення маневру.

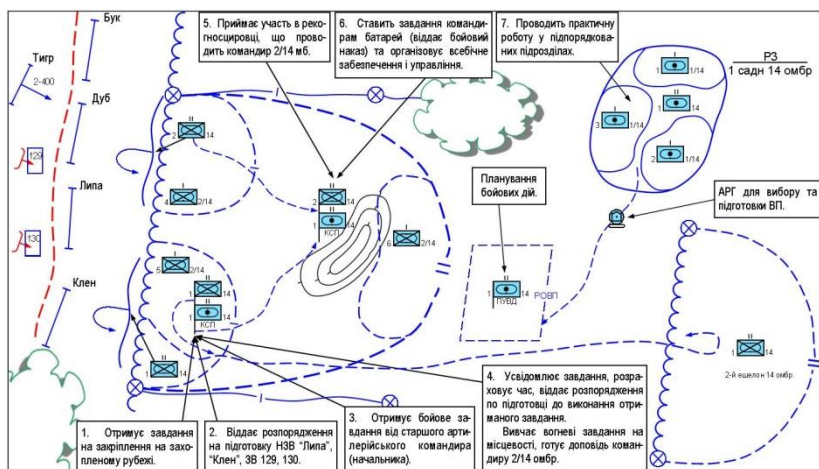


Рисунок 2.2 – Зміст та порядок роботи командира батареї під час підготовки бойових дій (варіант)

Командир батареї доводить підлеглим порядок взаємодії із загальновійськовим підрозділом під час:

- підтримки загальновійськових підрозділів, що обороняються в смузі забезпечення, на передовій позиції (позиції бойової охорони), що діють у вогневих засідках;
- ураження противника в період його висунання й розгортання, відбиття його атаки, вклинення в оборону, на флангах, у проміжках і на стиках;

– виходу другого ешелону (резерву) на вогневі рубежі та проведення ним контратаки.

Крім того, він визначає порядок підтримання зв'язку із загальновійськовими командирами, способи цілевказання, сигнали сповіщення, управління та взаємодії, узгоджує дії підрозділів щодо знищення танків противника у разі їх прориву до району ВП.

Командир артилерійської батареї завчасно готує вогонь по розвіданих цілях, вузлах доріг, мостах і переправах на ймовірних напрямках висування противника, рубежах імовірного його розгортання, перед передовою позицією, переднім краєм, підготовленими позиціями в глибині оборони, у проміжках між опорними пунктами, на флангах і напрямках нанесення контратак, з огляду на ймовірний характер дій противника з урахуванням умов місцевості та можливостей спостереження визначених ділянок своїми засобами, коректувальниками артилерійського вогню, доданими засобами АР.

Артилерійська батарея (взвод, обслуга), залежно від складу угруповання, до якого вона входить, під час участі в загальному ВУП уражає підрозділи першого й другого ешелонів (резерву) противника, що наступає, засоби ЗМУ, елементи ВТЗ, авіацію на майданчиках, об'єкти ППО, ПУ військами та зброєю. Вогневі завдання з ураження об'єктів (цілей) виконують відповідно до таблиці вогню. Відкриття вогню здійснюють за командою старшого командира.

## 2.5. Робота командира батареї під час оборонного бою

Команду на початок *артилерійської підготовки відбиття атаки противника за відсутності зіткнення з ним* командир батареї подає під час виявлення висування його підрозділів або їх виходу на визначений рубіж. У разі переходу противника в наступ *із положення безпосереднього зіткнення* – після початку вогневої підготовки атаки противника, але не пізніше початку висування його підрозділів з вихідних районів (позицій) для наступу. Команду щодо закінчення артилерійської підготовки відбиття атаки противника командир батареї подає під час переходу його (противника) в атаку.

Під час артилерійської підготовки відбиття атаки противника командир батареї спостерігає за діями противника й за потреби подає команди на відкриття зосередженого та вогню по окремих цілях із метою ураження його артилерійських (мінометних) батарей (взводів), колон військ під час висування, ПУ, засобів розвідки, танкових і мотопіхотних підрозділів на рубежах розгортання. Із рубежу розгортання у взводні колони до рубежу переходу противника в атаку батарея нерухожим загороджувальним вогнем розладнує бойові порядки підрозділів противника.

Команди на ВП для виконання вогневих завдань командир батареї подає за відповідними сигналами від старшого артилерійського командира або командира загальновійськового підрозділу, якому він доданий або підтримує.

Вогневі завдання батарея зазвичай виконує з тимчасових ВП відповідно до таблиці вогню.

Ураження знову виявлених артилерійських і батарей РСЗВ, пунктів управління та радіоелектронних засобів

розвідки противника батарея здійснює зосередженим вогнем. Деякі вогневі завдання вона може виконувати з тимчасових ВП, зайнятих ближче до переднього краю. Це забезпечує значне збільшення дальності ураження противника і, крім того, запобігає розкриттю основних районів ВП.

Колони противника, що рухаються на дальніх підступах, зазвичай уражають методом проведення коротких вогневих нальотів із тимчасових ВП.

Стрільбу по колоні батарея в складі дивізіону веде шкалою, що дорівнює 100 м, на одній установці кутоміра з інтервалом віяла, що дорівнює 50 м незалежно від напрямку руху колон.

Для стрільби по колонах командир батареї завчасно готує вогонь по точках зустрічі на найбільш імовірних маршрутах висування противника, зокрема по переправах, мостах, вузлах доріг. На рубежах розгортання в ротні (4–6 км і взводні 2–3 км від переднього краю) колони противника уражають зосередженим вогнем, може здійснюватися дистанційне мінування місцевості.

До моменту початку вогневої підготовки противника батарея, що веде вогонь із тимчасових ВП, повинна зайняти основну ВП.

Із підходом противника до зон, намічених для ураження високоточними боєприпасами, командир батареї дає команду на ведення стрільби, насамперед по танках противника, що атакують.

У міру наближення противника до переднього краю наших військ щільність вогню батареї повинна зростати. По спостережних із КСП ділянках місцевості командир батареї дає команду на ведення загороджувального вогню з метою відсікти піхоту від танків, створюючи сприятливі умови для ураження танків, що атакують (БМП, БТР) вогнем протитанкових гармат і пусками ПТКР.

Команду щодо початку *артилерійської підтримки військ, що обороняються*, командир батареї подає під час виходу противника на рубіж переходу в атаку, а команду щодо її закінчення – на початку виконання загальновійськовим підрозділом наступного тактичного завдання.

Під час артилерійської підтримки військ, що обороняються, командир батареї, використовуючи всі засоби розвідки, пильно стежить за діями противника й за необхідності подає команди щодо відкриття зосередженого та вогню по окремих цілях, нерухомого загороджувального вогню з метою ураження танків та інших броньованих машин спільно з іншими вогневими засобами порушення бойових порядків підрозділів противника та створення вигідних умов для його знищення вогнем протитанкових засобів.

У разі підходу противника до переднього краю оборони артилерійська батарея нерухомим загороджувальним вогнем спільно з підрозділами, що обороняються, відсікає піхоту від танків.

У разі вклинення противника в межі першої позиції командир батареї подає команди на ВП для ведення зосередженого та загороджувального вогню й вогню по окремих цілях, забороняючи просування противника в глибину оборони та в бік відкритих флангів. Водночас основні зусилля зосереджують на ураженні танків противника.

Команди на ВП для виконання вогневих завдань командир батареї подає за встановленими сигналами від командира дивізіону або командира загальновійськового підрозділу, якому він доданий або підтримує, та з власної ініціативи.

Частина гармат батареї може залучатися до ведення вогню прямою (прямою) наводкою.

У разі успішного відбиття атаки противника перед переднім краєм оборони командир артилерійської батареї спільно із загальновійськовим командиром готують підрозділи до відбиття повторних атак противника. Для цього уточнюють систему вогню, за необхідності проводять зміну ВП, організують поповнення боєприпасів, допомогу пораненим, здійснюють заходи з відновлення повної боєздатності.

Досвід застосування артилерії в зоні АТО показав доцільність зміни районів ВП батареї якомога частіше [3, 12, 30]. Своєчасне проведення *міжпозиційного* та *внутрішньопозиційного маневру* істотно підвищує виживання підрозділів батареї, захищає від ударів розвідувально-вогневих комплексів та інших вогневих засобів противника й забезпечує успішне виконання поставлених бойових завдань.

***Міжпозиційний маневр*** батарея здійснює за командою або з дозволу старшого артилерійського командира, а доданий загальновійськовому підрозділу – з дозволу його командира.

Залежно від умов обстановки командир батареї дає команду щодо одночасного або повзводного переміщення підрозділів. Під час переміщення батарея повинна бути готовою розгорнутись у непідготовленому районі ВП для виконання вогневих завдань, що виникли під час здійснення маневрування.

Переміщення штатних артилерійських підрозділів загальновійськового підрозділу здійснюють за командою його командира.

***Внутрішньопозиційний маневр*** штатних і доданих артилерійських підрозділів здійснюють із дозволу командира дивізіону або командира загальновійськового підрозділу.

У всіх ситуаціях артилерійську батарею переміщують із таким розрахунком, щоб забезпечувалася безперервна вогнева підтримка підрозділів, що обороняються [30].

В умовах *позиційної оборони* артилерійська батарея повинна бути готовою вести бій в оточенні та знищувати противника, що прорвався, зокрема й вогнем прямою (прямою) наводкою.

Артилерійська батарея може бути доданою або визначеною для підтримки загальновійськового підрозділу, що проводить *контратаку*. Вогневі завдання під час проведення контратаки виконують за такими періодами: *артилерійська підготовка контратаки, артилерійська підтримка контратаки*.

Отримавши завдання, командир батареї уточнює підпорядкованим підрозділам завдання щодо розвідки противника перед рубежем контратаки, за необхідності переміщує КСП на новий рубіж, установлює особистий зв'язок із командиром загальновійськового підрозділу, що контратакує, і виконує поставлені вогневі завдання.

**У період артилерійської підготовки контратаки** командир батареї подає команди на ВП для відкриття вогню з метою ураження протитанкових та інших вогневих засобів, знову виявлених артилерійських (мінометних) батарей (взводів), танків, живої сили противника на напрямку контратаки. Артилерійську підготовку контратаки починають не пізніше виходу загально-військових підрозділів, що контратакують, на рубіж досяжності вогню протитанкових засобів противника. Вона може складатись з одного або двох вогневих нальотів.

Батарея може бути доданою, або призначеною для підтримки загальновійськового підрозділу, що діє в *протидесантному резерві*. Одержавши завдання, командир



батареї встановлює зв'язок із загальновійськовим командиром, організовує розвідку й ставить завдання підрозділам.

Батарея може бути доданою роті першого ешелону під час ведення нею *маневреної оборони*. Артилерійська батарея підтримує бій загальновійськових підрозділів на декількох рубежах, послідовно здійснюючи міжпозиційний маневр за командою або з дозволу загально-військового командира. Райони ВП на кожному рубежі вибирають з урахуванням можливості ведення вогню перед фронтом, починаючи з граничної дальності, прострілювання проміжків між опорними пунктами, прикриття вогнем виходу з бою та відходу з кожного рубежу.

Командир артилерійської батареї визначає порядок ведення вогню на кожному рубежі, особливості маневру вогнем із метою заборони обходу опорних пунктів (блокпостів), завдання з підтримки контратак під час виходу з бою та дій вогневих засідок, порядок залишення ВП та здійснення внутрішньопозиційного маневру.

## **2.6. Особливості роботи командира батареї під час оборони вночі, у місті, горах, лісі, взимку, у разі водної перешкоди**

Особливості ведення бойових дій у різних умовах впливають на бойові дії військ, зокрема й на бойове застосування артилерійських підрозділів [3, 6].

### **Під час оборони вночі**

Основним фактором, що впливає на дії батареї вночі, є обмеженість видимості. А звідси складність орієнтування на місцевості та в обстановці як під час підготовки, так і під час ведення бойових дій, складність підтримки взаємодії, управління вогнем і маневруванням артилерійських підрозділів. Ніч також впливає на психічний стан і фізичне навантаження особового складу. Темнота підвищує відчуття страху та невпевненості у своїх діях. Усі

ці фактори призводять до збільшення часу на виконання підрозділами бойового завдання. Тому успіх дій батареї вночі буде залежати від ретельної та прихованої їх підготовки, правильного застосування засобів освітлення й приладів нічного бачення, а також уміння особового складу діяти в умовах обмеженої видимості.

Під час оборони вночі батарея повинна знаходитись у постійній готовності до ведення вогню для відбиття раптових атак противника.

*Під час організації бойових дій уночі командир батареї зобов'язаний:*

- підготувати ВП, КСП (ПСП або БСП), прилади розвідки та командирські машини управління до роботи вночі (встановлення штучних точок наводки, орієнтирів, видимих уночі; перевірити орієнтування приладів, їх справність, особливо приладів нічного бачення й освітлення; визначити кути місця по найбільш важливих цілях та орієнтирах, а також орієнтирні напрямки на них);

- віддати вказівки щодо використання приладів нічного бачення;

- уточнити послідовність дій загальновійськових підрозділів під час відбиття атаки противника та порядок виконання вогневих завдань батареї;

- поставити завдання старшому офіцерові батареї щодо освітлення місцевості та цілей у ході бою;

- уточнити завдання щодо розвідки приладів нічного бачення противника та їх ураження;

- за необхідності ближче до переднього краю вибрати місце для ПСП;

- віддати вказівки щодо посилення безпосередньої охорони;

- указати розпізнавальні знаки своїх підрозділів;

– дати вказівки щодо розподілення освітлювальних боєприпасів і забезпечення підрозділів освітлювальними й сигнальними засобами;

– організувати перевірку готовності приладів і КМУ до роботи вночі й маскуванню джерел світла.

*Взвод управління* та вогневі взводи вночі вирішують ті самі завдання, що й удень. Для ведення розвідки противника вночі в батареї засвітла засікають у розташуванні противника найбільш виражені контурні точки. За можливості КСП (СП) розгортають ближче до противника. Для виконання завдань у нічних умовах ще засвітла повинні бути підготовлені СП та прилади спостереження, особливо електронно-оптичні, а саме прилади нічного бачення командирської машини управління. Підготовка до ведення розвідки вночі полягає в ретельному вивченні рельєфу місцевості, з'ясуванні нічних орієнтирів, у підготовці приладів і чергових розвідників.

За нічні орієнтири засвітла обирають окремі високі дерева, заводські труби та інші місцеві предмети, що можуть спостерігатися як силуети на фоні неба або горизонту.

*На вогневій позиції* старший офіцер батареї організовує та контролює виконання заходів щодо забезпечення готовності вогневих взводів до бойової роботи вночі, а саме: облаштування нічних точок наводки; підготовку освітлювальних снарядів та засобів освітлення підступів до ВП; підготовку боєприпасів і наведення гармат по ділянках загороджувального вогню перед переднім краєм оборони; підготовку приладів та прицільних пристроїв для роботи вночі; перевірку маскуванню джерел світла.

Ураховуючи, що наступ вночі противник зазвичай буде вести вздовж доріг, командир батареї готує вогонь

по ділянках зосередженого та загороджувального вогню насамперед на цих напрямках.

У разі виявлення висування противника до переднього краю оборони командир батареї подає команди щодо відкриття зосередженого та загороджувального вогню по колонах мотопіхоти й танків противника, придусує його артилерійські (мінометні) батареї, насамперед ті, що ведуть вогонь освітлювальними снарядами й мінами, а також засоби освітлення й інші цілі.

Після переходу противника в атаку командир батареї подає команди щодо ведення зосередженого й загороджувального вогню по танках та мотопіхоті противника, що атакують, частиною засобів освітлює цілі, які уражаються.

За необхідності батарея здійснює періодичне та безперервне освітлення противника й місцевості. Періодичне освітлення противника починають на дальніх підступах для розвідування цілей і контролю стрільби на ураження. У разі переходу противника до атаки проводять безперервне освітлення, зокрема для забезпечення пусків ПТКР і вогню гармат прямою наводкою по танках, що атакують.

Під час уклинення противника в оборону командир батареї подає команди щодо відкриття зосередженого, загороджувального та вогню по окремих цілях із метою заборони подальшого просування противника в глибину оборони. За можливості подає команди щодо освітлення району цілей і рубежів відкриття вогню ПТКР.

Під час проведення загальновійськовим підрозділом контратаки батарея проводить освітлення цілей перед рубежем розгортання. За необхідності ставить світлові орієнтири (створи) для позначення напрямку контратаки та флангів рубежу переходу другого ешелону до атаки.

Під час висадки противником повітряного десанту батарея освітлює місцевість у районі висадки, а також здійснює вогневе ураження підрозділів десанту противника та забороняє його маневр.

### **Під час оборони в місті**

*Оборонний бій у місті* ведуть за утримання кожної будівлі, навіть в умовах його оточення. У ході оборони в місті механізований батальйон зазвичай обороняє один або декілька кварталів, рота – квартал або декілька будівель. Для більшої самостійності у веденні бою в обороні батарея може бути доданою батальйону (роті) першого ешелону.

Під час оборони в місті командир батареї організовує розвідку з метою спостереження за підступами до міста, вулицями, приміськими зонами, у яких можуть знаходитися танки й піхота противника та його вогневі засоби. КСП батареї розташовують разом із КСП командира загальновійськового підрозділу в місцях, звідки забезпечується спостереження підступів до опорних пунктів на напрямках імовірних атак противника.

Для найбільш повного огляду вулиць, будівель та інших об'єктів у батареї розгортають ПСП або БСП. Їх зазвичай розгортають на верхніх поверхах, горищах, дахах високих будинків, на трубах заводів, на церквах та на інших спорудах, із яких забезпечений найкращий огляд місцевості. На кожному із них доцільно мати одного-двох спостерігачів із засобами зв'язку та великомасштабною картою або планом міста.

Під час вибору місця для СП необхідно враховувати можливості значних руйнувань, завалів вулиць, виникнення пожеж, застою отруйних речовин у підвалах будинків, невеликих подвір'ях.

Організуючи радіозв'язок, радіостанції зазвичай розміщують на верхніх поверхах, широко використовують антени спрямованої дії.

Кабельні лінії прокладають по трубах через прохідні подвір'я, використовуючи підвали та інші підземні споруди. На вулицях лінії прокладають ближче до стін кам'яних споруд або закріплюють на них.

Проводові лінії через вулиці встановлюють на висоті 4–5 метрів або методом укладання в спеціально відриті канавки.

Під час організації безпосередньої охорони особливу увагу приділяють виходам із підземних споруд та підвалів.

Командир батареї під час оборони міста готує загороджувальний, зосереджений, а також вогонь по окремих цілях по танках, що атакують, і мотопіхоті, що прорвалася до околиці міста, придушує артилерійські батареї та мінометні взводи; під час бою в місті загороджувальним і вогнем по окремих цілях знищує противника, який атакує опорні пункти. За необхідності підтримує контратаки з метою деблокування будівель та опорних пунктів.

Для своєчасного маневру на запасні ВП повинні бути розвідані та підготовлені маршрути. У ході організації безпосередньої охорони особливу увагу приділяють виходам із підземних споруд і підвалів.

Під час бою в глибині міста збільшується кількість завдань, що виконують вогнем окремих батарей, тому командирів батарей надають широку ініціативу та самостійність у виконанні завдань щодо підтримки підрозділів, які обороняються.

### **Під час оборони в горах**

*Гірська місцевість* своєрідна за своїми природними та кліматичними умовами.

За висотою гори розподіляють на низькі – з перевищенням над рівнем моря на 500–1 000 м, середні – на 1 000–2 000 м та високі – більше ніж на 2 000 м.

Райони низьких гір переважно є доступними для дій артилерії. Дорожня мережа тут забезпечує необхідний маневр (пересування) усіх видів артилерії.

Своєрідність природно-географічних умов гірської місцевості (різка пересіченість гірського рельєфу; нестача доріг; твердий та кам'янистий, глиняний та в'язкий ґрунт; різка зміна температури повітря; тумани тощо) негативно впливає на організацію управління артилерійськими підрозділами, розвідки, зв'язку, топогеодезичної прив'язки й фортифікаційного обладнання елементів бойового порядку батареї та інших видів усебічного забезпечення.

Важливими в тактичному сенсі об'єктами в горах є мости, перевали, вузли доріг, переправи, гірські проходи, міжгір'я. Ці об'єкти й висоти використовують для організації ротних та взводних опорних пунктів, пристосованих до кругової оборони. Батарея може бути призначена для підтримки загальновійськового підрозділу або залишатися в підпорядкуванні командира артилерійського дивізіону.

У ході оборони в горах батарея виконує ті самі завдання, що й у ході оборони у звичайних умовах, але в організації системи вогню є деякі особливості, зокрема значну увагу приділяють прикриттю вогнем гірських перевалів, проходів, висот, вузлів доріг. А також проміжків між ротними та взводними опорними пунктами й флангами.

Командир батареї насамперед підготовляє вогонь для ураження противника на підступах до переднього краю оборони, особливо на прихованих підступах. Для

заборони підходу противника до переднього краю він готує зосереджений вогонь по мостах та переправах, по шляхах і стежках, на перевалах та міжгір'ях, по виходах із тіснин і лощин, по узліссях та інших місцях, де противнику може бути нанесено більш значного ураження. Необхідно враховувати можливість виклику обвалів, осипів, сходу снігових лавин під час ведення вогню артилерією.

Ділянки нерухомого загороджувального вогню перед переднім краєм оборони командир батареї призначає насамперед по виходах із тіснин і лагун, по узліссях та інших місцях, по яких можуть висуватися мотопіхота й танки противника.

Для знищення противника, що вклинився в глибину оборони, командир батареї готує ділянки загороджувального та зосередженого вогню вздовж доріг, долин, лощин, на підступах до командних висот і по ймовірних районах зосередження противника.

Гармати, виділені для стрільби прямою наводкою, та установки ПТКР розташовують зазвичай на різній висоті ешелоновано в глибину оборони так, щоб забезпечувалося ведення флангового та перехресного вогню перед переднім краєм і в глибині оборони.

Для кращого огляду місцевості, особливо підступів до переднього краю, КСП командира батареї розгортають у ротному опорному пункті. ПСП (БСП), можна розміщувати в смузі дії сусідів. У ряді випадків КСП (СП) можуть розташовувати позаду ВП батареї.

Вибирати місця для СП потрібно на звернених до противника схилах гір. Не потрібно розгортати СП на важливих і дуже великих висотах гірського масиву, тому що вони частіше будуть закриватися туманами, хмарами.

Ефективним засобом розвідки в горах є *спряжене спостереження*. Його необхідно застосовувати якомога



частіше.

Під час засічення цілей за допомогою далекоміра необхідно враховувати поправку на перевищення цілей за умови кутів нахилу більше ніж 1–00. Горизонтальну дальність можна розраховувати за формулою

$$D_g = D_n \times \cos E, \quad (2.1)$$

де  $D_g$  – горизонтальна дальність;  $D_n$  – похила дальність;  $E$  – кут місця цілі.

Якщо розрахунок проводити на логарифмічній лінійці, то дальність можна визначати за формулою

$$D_g = D_n \times \sin (15-00 - E). \quad (2.2)$$

У разі топогеодезичної прив'язки полярним способом також необхідно похилу дальність приводити до горизонтальної. Доцільно також визначати до місцевих предметів (перевалів, долин, великих каменів) дальності та кути для всіх приладів. Це дасть можливість під час ведення розвідки в умовах обмеженої видимості, визначати дальності до цілей за кутами місця.

Під час організації *радіозв'язку* в горах радіостанції необхідно розміщувати на схилах, що звернені в бік кореспондента. Для забезпечення надійного зв'язку через гірські хребти необхідно використовувати проміжні станції.

Прокладання *кабельних ліній* зв'язку в горах ускладнене різким пересіченням місцевості. Для їх установаження необхідно в 1,5–2 рази більше кабелю, ніж в умовах рівнинної місцевості, а відповідно – часу.

Для підвищення маневреності батареї необхідно ретельно розвідувати й готувати маршрути руху, а також перевіряти самохідну базу, матеріальну частину та засоби тяги.

У ході інженерного обладнання елементів бойового порядку окопи та сховища влаштовують переважно на-

півзаглибленого та насипного типів із застосуванням каміння, що прикривають шаром ґрунту, а також мішків із піском.

### **Під час оборони в лісі**

*Оборону в лісі* будують окремими районами, підготовленими до кругової оборони, перекриваючи дороги, просіки, а також дефіле між озерами й болотами. На важкодоступній місцевості, коли централізоване управління артилерією через збільшення ширини фронту оборони ускладнене, батарея може бути доданою батальйону (роті) першого ешелону або залишатися в безпосередньому підпорядкуванні командира артилерійського дивізіону.

Під час оборони в лісі командир батареї повинен ураховувати: складність вибору й топогеодезичної прив'язки ВП, КСП (СП); небезпеку лісових пожеж у результаті застосування противником ЗМУ та запалювальних речовин; можливість більш довгочасного зараження повітря й місцевості; створення широких зон лісових завалів і пожеж; необхідність ретельної організації безпосередньої охорони й самооборони ВП, КСП (СП).

Під час організації розвідки в лісі спостереження встановлюють за дорогами, перехрестями просік, лісовими галявинами, де можуть рухатися або розміщуватися вогневі засоби противника.

КСП (СП) можуть обладнувати на високих деревах, але так, щоб вони не виділялися серед лісу.

У районі ВП, КСП необхідно розчистити місцевість для запобігання пожежі, завчасно провести розвідку маршрутів маневру.

На місцевості з високим рівнем ґрунтових вод та на болотистій місцевості окопи для гармат, КСП (СП) та укриття для особового складу обладнують напівнасипного та насипного типу.

Під час організації радіозв'язку необхідно враховувати фактор поглинання радіохвиль лісовими масивами. За таких умов доцільно використовувати високо підвішені антени та антени спрямованої дії.

Кабельні лінії зв'язку необхідно прокладати за азимутом. Для успішної роботи радіотелефоністів напрямки прокладання ліній зв'язку позначають відмітками на деревах (засічками, обрубанням гілок тощо).

Особливу увагу приділяють безпосередній охороні й самообороні ВП, КСП (СП), а також охороні кабельних ліній зв'язку, виконанню заходів протипожежної безпеки.

Під час оборони в лісі командир батареї готує вогонь насамперед по незаболочених ділянках, по районах, не зарослих густим лісом, уздовж просік і доріг, а також на підступах до переднього краю оборони та в проміжках між опорними пунктами. Відкриття вогню та його коректування здійснюють зазвичай за даними повітряного спостереження (БПЛА).

На напрямках можливого наступу танків та БМП противника готують загороджувальний вогонь по виходах на лісові галявини, просіки та інших місцях, зручних для атаки піхоти й танків. Якщо оборону організують по узліссям, то нерухомий загороджувальний вогонь командир батареї готує по ділянках лісу, що виступають у бік противника та підступах до них.

У разі вклинення противника в нашу оборону командир батареї готує зосереджений вогонь по районах місцевості, доступних діям противника. Такими районами можуть бути дороги, просіки, виходи на лісові галявини.

ВП гармат для стрільби прямою наводкою обирають у бойових порядках рот зазвичай на вигинах і перехрестях доріг та просік, біля краю лісових галявин та узлісь.

Сектори стрільби розчищають у межах дальності прямого пострілу. Закриті ВП обирають на галявинах і широких просіках спереду або позаду узлісся.

### **Під час оборони взимку**

*В обороні взимку* головні зусилля військ, зосереджують зазвичай у тих напрямках, де противнику найлегше всього використовувати свої мобільні підрозділи. Оборону зазвичай будують окремими ротними та взводними опорними пунктами, що готують до кругової оборони. Загальновійськовий підрозділ зосереджує головні зусилля на утриманні доріг та висот, що прилягають до них, міжозерних дефіле, переправ через водні перешкоди та інших важливих об'єктів. Контратаки в ході оборони взимку готують та проводять уздовж доріг і на місцевості з найменшою глибиною снігового покриву. Ці особливості оборони необхідно враховувати в процесі організації бойових дій батареї.

Під час оборони взимку командир батареї *зобов'язаний*:

- ретельно вивчати місцевість для вибору ВП та місця КСП (СП);
- уживати заходи щодо безвідмовної дії приладів, радіостанцій, КМУ та автомобілів; своєчасно забезпечувати особовий склад маскувальними засобами, лижами й засобами підвищення прохідності;
- уживати заходи проти обмороження особового складу;
- регулярно забезпечувати особовий склад гарячою їжею;
- стежити за необхідним запасом продовольства, ПММ і палива в підрозділах батареї;
- організувати фарбування КМУ під фон місцевості (зазвичай у білий колір);

- своєчасно інформувати особовий склад про небезпечні погодні умови;
- уживати заходи проти отруєння обслуги КМУ чадним газом.

На СП потрібно частіше проводити зміну чергових розвідників біля приладів; зміну приладів для очистки об'єктів та окулярів від інію та крижаної кірки; для оброблення результатів розвідки необхідно обладнувати укриття.

У зимових умовах оптична розвідка ускладнена. Сніговий покрив маскує цілі в обороні противника, приховує рельєф і згладжує контури місцевих предметів.

Під час порівняння карти з місцевістю виникають труднощі в орієнтуванні. Ускладнюється призначення умовних найменувань місцевих предметів та орієнтирів, а відповідно ускладнюються цілевказання й топогеодезична прив'язка. Часті тумани та снігопади ускладнюють розвідку противника.

З огляду на це збільшується значення радіолокаційних станцій і засобів звукової розвідки. Ось чому обмін розвідувальними даними між підрозділами розвідки, доповіді та інформація про розвідані цілі повинні бути частішими, ніж у звичайних умовах.

Під час проведення топогеодезичної прив'язки ВП потрібно застосовувати навігаційну апаратуру командирської машини.

Під час організації розвідки особливу увагу приділяють спостереженню за населеними пунктами, вузлами доріг, районами, зручними для зосередження військ противника, а також за флангами та проміжками між підрозділами, для цього розгортають ПСП (БСП).

Командир батареї зобов'язаний організувати підготовку засобів зв'язку до роботи в умовах низьких температур, це насамперед улаштування утепленого укриття

для обігріву особового складу, передбачити заходи, що забезпечують ведення розвідки та обслуговування стрільби під час снігопаду, завірюхи.

Під час прокладання кабельних ліній зв'язку необхідно використовувати лижі, сани, волокуші, снігоступи, інші засоби підвищеної прохідності.

Для забезпечення надійного зв'язку командир батареї повинен організувати: підзарядку акумуляторів, утеплення радіостанцій і телефонних апаратів, мікрофонів, змащення індукторів телефонних апаратів морозостійкими мастилами.

Напрямки ліній зв'язку повинні бути позначені добре видимими покажчиками та орієнтирами.

На ВП і КСП (СП) створюють підвищені запаси боєприпасів, харчів, паливно-мастильних матеріалів.

Командир батареї готує вогонь по населених пунктах, лісових ділянках, складах місцевості для того, щоб позбавити противника можливості використовувати ці об'єкти для укриття та обігрівання своїх військ. Доцільно також планувати ураження противника на ймовірних шляхах підходу до переднього краю, оскільки за наявності глибокого снігового покриву він буде позбавлений маневру та в цих умовах зазнавати великих втрат від вогню артилерії.

Під час проходження переднього краю оборони наших військ по берегу водної перешкоди для зриву атак противника командир батареї повинен підготувати вогонь для зламання криги та влаштування ополонки. До того ж, ополонки доцільно створювати ближче до берега військ, що обороняються.

### **Під час оборони водної перешкоди**

Водні перешкоди, а саме: річки, канали, водосховища, озера, морські протоки й затоки – є природними перешкодами. Вони становлять певні труднощі для

військ, що наступають, під час їх форсування (долання), а для військ, що організують оборону, є вигідними рубежами.

Вплив водної перешкоди на бойові дії залежить від її ширини, глибини, швидкості течії, характеру берегів, dna й долини (заплави), наявності бродів та гідротехнічних споруд.

Характер берегів впливає на вибір переднього краю оборони, на організацію системи вогню та умов спостереження.

*Оборону водної перешкоди* зазвичай організують лише на одному березі. Однак у деяких ситуаціях вона може бути організована й на обох берегах.

Артилерійська батарея під час оборони водної перешкоди може діяти або на плацдармі, або брати участь в обороні свого берега.

Під час оборони військ на плацдармі батарея може бути доданою або призначеною для підтримки загально-військового підрозділу.

Під час оборони на своєму березі як в організації бойових дій батареї, так і в ході оборонного бою є деякі особливості.

*Під час оборони водної перешкоди командир батареї зобов'язаний:*

- установити характер водної перешкоди (глибину, швидкість течії, наявність бродів, крутизну берегів тощо);
- ретельно вивчати вплив стану погоди, часу доби й пори року на зміну властивостей водної перешкоди та прилеглої місцевості;
- своєчасно виявити підхід противника до водної перешкоди та його райони зосередження;

– ретельно спостерігати за підступами до місць імовірних переправ, використовуючи всі способи й засоби розвідки;

– своєчасно виявляти місця зосередження переправних засобів, а також ділянки, на яких противник обладнує під'їзні шляхи та з'їзди до водної перешкоди;

– своєчасно встановити початок виходу противника до водної перешкоди, його навантаження на засоби переправи.

Для ретельного вивчення противника й місцевості та уточнення одержаних завдань командир батареї бере участь у рекогносцируванні, що проводить командир дивізіону (загальновійськового підрозділу). Крім звичайних питань, у ході рекогносцирування командир батареї повинен вивчити на місцевості положення противника, ймовірні райони посадки його живої сили й навантаження вогневих засобів на переправні засоби; ймовірні місця пунктів десантних переправ противника перед фронтом оборони батальйону (роти); вогневі завдання батареї на протилежному березі водної перешкоди; ділянки загороджувального вогню на воді перед переднім краєм оборони; порядок організації розвідки противника й місця розташування КСП і ВП батареї; заходи щодо ураження противника вночі та в інших умовах обмеженої видимості (туман, задимлення).

Бойовий порядок батареї визначають та обладнують з урахуванням виконання завдань в умовах оборони водної перешкоди. Місце для КСП командир батареї вибирає там звідки спостерігають не лише водну перешкоду та ближні підступи до неї, а й розташування противника в глибині.

Для спостереження водної перешкоди та ближніх підступів до неї ПСП розгортають якомога ближче до урізу води.



Якщо передній край нашої оборони віднесений від урізу води й виставлена бойова охорона на протилежному березі, то разом із бойовою охороною розташовують ПСП батареї.

Важливого значення набуває підготовка СП до роботи вночі та в інших умовах обмеженої видимості (біля річки часто бувають густі тумани). За цих умов спроби противника форсувати водну перешкоду будуть най-більше ймовірними.

Командир батареї ставить завдання підрозділам в усному бойовому наказі (бойовому розпорядженні), у якому розкриває ті самі питання, що і в наказі під час оборони у звичайних умовах. Винятком є лише п'ятий пункт бойового наказу командира батареї, у якому він зазначає, кого підтримати (якщо батарея призначена для підтримки); вогневі завдання щодо ураження противника під час його висування до водної перешкоди та спускання на воду, під час форсування, а також закріплення на захопленому березі й за періодами вогневого ураження в разі нанесення контратак; райони ВП, місця КСП і порядок здійснення маневру.

Під час переходу противника в наступ розвідка повинна забезпечувати своєчасне виявлення вогневих засобів противника (гармат, танків, ПТРК) на ділянці форсування та самохідних переправних засобів особливо в час, коли вони з десантом будуть рухатися до пунктів десантних переправ.

У разі висування противника до водної перешкоди командир батареї подає команди щодо відкриття зосередженого вогню у складі дивізіону по колонах його головного угруповання, забороняє висування до водної перешкоди та спускання на воду його переправних засобів, плаваючих танків і броньованих машин.

На початку форсування водної перешкоди противником командир батареї подає команди щодо відкриття зосередженого, загороджувального, а також вогню по окремих цілях із метою знищення його плавучих танків (БМП, БТР) і самохідних переправних засобів на воді, не допускаючи висаджування на берег. Спостерігає за підходом других ешелонів (резервів) противника. Про зміни обстановки негайно доповідає командирові дивізіону.

Якщо противникові вдалося частиною сил форсувати водну перешкоду, командир батареї подає команди щодо відкриття зосередженого й вогню по окремих цілях на ураження його переправлених підрозділів, а також резервів, що переправляються, зупиняє їх подальше просування й закріплення на захопленому березі, підтримує контратаку другого ешелону.

## **Висновки до розділу 2**

Розгрому противника й перемоги в бою досягають ударами всіх видів зброї, а також активними та рішучими діями загальновійськових підрозділів.

Важливою умовою досягнення успіху в бою є своєчасне й надійне вогневе ураження противника. Артилерійські підрозділи мають усе необхідне для виконання цього завдання.

ВУП артилерійські підрозділи в обороні проводять для нанесення втрат головному угрупованню військ противника та створення сприятливих умов для успішного виконання бойових завдань загальновійськовими підрозділами.

У цьому розділі розкрито загальні положення щодо організації бойового застосування артилерії, періоди ВУП, систему вогню артилерії, роботу командира арти-

лерійської батареї під час підготовки та ведення оборонного бою, а також особливості його роботи в різних умовах.

Завдання з ВУП в обороні можуть бути успішно виконані лише за умови вмілого використання сил і засобів артилерійських підрозділів та їх бойових можливостей.

Офіцер-артилерист повинен чітко розуміти зміст періодів ВУП, зміст і порядок дій артилерійської батареї, а також які види вогню доцільно застосувати для забезпечення загальновійськовим підрозділам стійкості в обороні.

Ось чому офіцери-артилеристи повинні постійно вдосконалювати свої знання з основ бойового застосування артилерії та ВУП, набувати практичних навичок у виборі, підготовці елементів бойового порядку артилерійських підрозділів і веденні найбільш ефективних видів вогню.

## Навчальний тренінг

### Основні терміни й поняття

*Бойове застосування артилерії, бойові можливості, завдання артилерії, система вогню артилерії, вогневе ураження противника, періоди вогневого ураження противника, види вогню артилерії в обороні, бойовий порядок, вогневі позиції, вогонь по окремій цілі, зосереджений вогонь, нерухомий і рухомий загороджувальні вогні, робота командира батареї в особливих умовах.*

### Питання для повторення та самоконтролю

- 1. Призначення артилерії в обороні.*
- 2. Види оборони, їх сутність.*
- 3. Зміст артилерійської підтримки військ, що обороняються на передовій позиції (в смузі забезпечення): мета, початок, закінчення, кого залучають, які цілі уражають.*
- 4. Зміст артилерійської підготовки відбиття атаки противника: мета, початок, закінчення, кого залучають, які цілі уражають.*
- 5. Зміст артилерійської підтримки військ, що обороняються в глибині: мета, початок, закінчення, кого залучають, які цілі уражають.*
- 6. Періоди вогневого ураження противника під час проведення контратаки нашими військами.*
- 7. Система вогню артилерії; чим визначається її готовність?*
- 8. Які питання вивчає командир батареї в ході рекогносцирування?*
- 9. Що визначає командир артилерійської батареї в четвертому пункті бойового наказу взводу управління та вогневим взводам?*

*10. Порядок роботи командира батареї під час артилерійської підтримки військ, що обороняються.*

*11. Умови, за яких проводять контратаку.*

### **Завдання для самопідготовки**

*1. Накреслити схему періодів ВУП в обороні.*

*2. Накреслити схему ротного опорного пункту.*

*3. Накреслити схему бойового порядку батареї 2С3 в обороні.*

### **Теми для рефератів**

*1. Яка роль належить артилерії в оборонному бою?*

*2. Сучасні підходи щодо вогневого ураження противника в локальних війнах та воєнних конфліктах.*

*3. Перспективні способи застосування артилерії в миротворчих операціях.*

## РОЗДІЛ 3

### РОБОТА КОМАНДИРА БАТАРЕЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ У НАСТУПІ

#### 3.1. Загальні положення

Для визначення порядку роботи командира батареї під час уточнення своїх завдань і питань взаємодії з командиром загальновійськового підрозділу розглянемо природу наступального бою. *Наступ* – вид загальновійськового бою, його мета: розгром (знищення) противника й оволодіння важливими районами (рубежами, об'єктами) місцевості.

*Основним способом розгрому противника в наступі є його послідовне ураження.*

Залежно від обстановки й поставлених завдань наступають на противника, що *обороняється, наступає або відходить.*

Наступ на противника, що займає підготовлену оборону, здійснюють *із положення безпосереднього зіткнення з ним*, а на противника, який поспіхом перейшов до оборони, – *з висунанням із глибини (з ходу)*. Його розпочинають із прориву оборони противника ударами всіх видів зброї.

Наступ на противника, що наступає, ведуть методом зустрічного бою, а на противника, який відходить, – методом його переслідування.

У сучасних умовах, маючи високі маневрові можливості, війська здатні швидко висуватися з глибини й атакувати з ходу. Цей спосіб переходу в наступ застосовують нині в багатьох арміях світу.

За сприятливих умов обстановки (в ході розвитку бойових дій у глибині оборони противника) підрозділи можуть атакувати противника, розгортаючись у бойовий порядок із похідних колон, тобто безпосередньо з маршу. Такий спосіб

атаки не дає противникові можливості маневрувати, забезпечує раптовість удару.

Одним із найважливіших питань організації бою є вмiле визначення підрозділам бойових завдань.

Для того щоб правильно визначити бойові завдання підрозділам, потрібно враховувати насамперед склад і стан противника, побудову та інженерне обладнання його оборони, замисел бою, склад і бойові можливості підрозділу, характер місцевості та інші умови обстановки.

За будь-яких умов бойові завдання повинні бути реальними. Практика визначення необґрунтованих завдань, крім втрат, виснаження сил і занепаду бойового духу, нічого не дає.

Змістом бойових завдань у наступі, що доводять (ставлять) підрозділу, такі: розгром або завершення розгрому противника у визначеній смугі наступу та оволодіння до встановленого терміну важливими районами (рубежами, об'єктами) місцевості в глибині його оборони.

Бойове завдання характеризується шириною смуги наступу, ділянки прориву та її глибиною.

Для рівнинної, а також середньопересіченої місцевості на Європейському ТВД бойовими завданнями для *батальйону* є найближче, подальше продовження наступу та його напрям.

*Механізованій (танковій) роті* в наступі вказують найближче завдання роти та напрямок продовження наступу.

Механізований (танковий) батальйон є основним тактичним підрозділом сухопутних військ. Його бойовий порядок складається з підрозділів першого ешелону, підрозділів другого ешелону (резерву); артилерійського підрозділу; протитанкового резерву.

У разі прориву проміжних оборонних рубежів, коли оборона має невелику глибину, бойовий порядок батальйону можуть будувати в один ешелон.

Артилерійські підрозділи батальйону зазвичай залишаються в безпосередньому підпорядкуванні командира батальйону.

***Наступ на противника, що обороняється, під час висування з глибини*** здебільшого ведуть із вихідного району, розташованого на відстані до 40 км від переднього краю оборони противника, і здійснюють із послідовним розгортанням підрозділів у бойовий порядок для атаки.

Для забезпечення організованого висування підрозділів та одночасного введення їх у бій призначають: вихідний рубіж, рубежі розгортання, а також рубіж переходу в атаку.

Висування підрозділів із вихідного району починають в установлений час або за сигналом командира підрозділу.

***Наступ на противника, що обороняється, з положення безпосереднього зіткнення з ним*** починають у бойовому порядку, створеному завчасно. Вихідне положення для наступу займають після необхідного перегрупування з положення оборони або з одночасною заміною військ, що обороняються. Вихідний район необхідний підрозділу для того, щоб зайняти вихідне положення для наступу.

У вихідному районі створюють вихідні позиції механізованих і танкових рот, вогневі позиції артилерії та вогневих засобів, виділених для ведення вогню прямою наводкою, командні й спостережні пункти, шляхи та рубежі, що забезпечують прихований підхід і швидке висування підрозділів.

У точно встановлений час «Ч» танкові й механізовані підрозділи вриваються на передній край оборони противника, знищують його живу силу та вогневі засоби, оволодівають опорними пунктами й швидко просуваються в глибину. Наступ продовжують під час безперервного вогневого ураження противника всіма засобами із зосередженням основних зусиль на напрямі головного удару. Противника



не витісняють із позицій, які він займає, а розділяють і знищують по частинах методом стрімкого наступу в глибину й сторони флангів. Успіху досягають максимумом зусиль військ, масуванням вогню, уведенням у бій другого ешелону (загальновійськового резерву), висадженням тактичних повітряних десантів і рейдовими загонами. Резерви противника, що висувають для проведення контратаки, уражають вогнем артилерії та засобами дистанційного мінування.

### **3.2. Вогневе ураження противника в наступі**

*Змістом вогневого ураження противника артилерією є одночасне або послідовне ураження цілей противника вогнем артилерії за єдиним та узгодженим за метою, завданнями, місцем і часом із діями загальновійськових підрозділів та інших засобів вогневого ураження замислом і планом.*

ВУП у наступі проводять із *метою* завоювання й підтримання постійної вогневої переваги над противником, ураження головного угруповання противника та створення сприятливих умов для успішного виконання бойових завдань загальновійськовими підрозділами.

Воно полягає в узгодженій комплексній вогневій дії на противника всіма засобами ураження із застосуванням ракет і боєприпасів у звичайному спорядженні.

Найбільший обсяг завдань із вогневого ураження противника покладають на артилерію (до 50–60% від загального обсягу вогневих завдань).

Залежно від завдань, що вирішують загальновійськові підрозділи, способу переходу в наступ, бойового складу противника й характеру його оборони бойові статuti передбачають вогневе ураження противника артилерією в наступі здійснювати за періодами [3, 6] (додаток Д):

- *артилерійської підготовки атаки;*
- *артилерійської підтримки військ, що наступають.*

В усіх періодах вогневого ураження узгоджено застосовують звичайні й високоточні боєприпаси. Водночас більшу частину боєприпасів високої точності застосовують для ураження важливих цілей, насамперед малорозмірних та добре захищених. Для застосування ВТБ надають визначений час.

Розглянемо детальніше кожний із періодів вогневого ураження.

**Артилерійська підготовка атаки** – це завчасно спланований і підготовлений вогонь артилерії із закритих ВП у поєднанні з вогнем гармат, танків та установок ПТРК прямою наводкою по розвіданих цілях.

Її проводять із метою:

- здобуття вогневої переваги над противником;
- нанесення рішучого ураження йому на напрямку головного удару;
- прикриття висування й розгортання підрозділів першого ешелону в бойовий порядок під час переходу до наступу з висуванням із глибини.

Для проведення артилерійської підготовки атаки залучають штатну, додану та призначену для підтримки артилерію, а також артилерію військ, що діють попереду (без права зміни ВП).

Артилерійську підготовку атаки проводять перед переходом військ до наступу та здійснюють на глибину оборони частин першого ешелону противника, а по найбільш важливих цілях і на більшу глибину.

У період артилерійської підготовки атаки артилерійську батарею залучають для ураження тактичних засобів ядерного й хімічного нападу противника, наземних елементів високоточної зброї, розвідувально-вогневих комплексів, артилерійських (мінометних) і батарей РСЗВ, пунктів управління, засобів ППО та радіоелектронної боротьби, фортифікаційних споруд, протитанкових засобів, живої сили та

вогневих засобів в опорних пунктах, на позиціях і в районах зосередження, важливих об'єктів тилу.

Артилерійську підготовку атаки починають в установленій час за командою загальновійськового командира.

Під час переходу в наступ із ходу з висуванням із глибини, її починають не пізніше виходу підрозділів першого ешелону на рубіж досяжності основної маси артилерії противника. Зазвичай він співпадає з рубежем розгортання в батальйонні колони.

Під час переходу до наступу з положення безпосереднього зіткнення з противником артилерійську підготовку атаки починають в установленій час з урахуванням терміну часу, необхідного на виконання визначеного обсягу вогневих завдань.

Закінчують артилерійську підготовку також у визначений час (після виходу підрозділів першого ешелону на РПА). У разі затримки виходу загальновійськових підрозділів на РПА артилерійську підготовку атаки продовжують по цілях останнього вогневого нальоту доти, доки загальновійськові підрозділи не вийдуть на РПА.

Тривалість і побудову артилерійської підготовки атаки визначають з урахуванням таких факторів:

- замислу загальновійськового командира на бій;
- угруповання й характеру оборони противника;
- обсягу вогневих завдань, покладених на артилерію;
- кількісного складу артилерії та боєприпасів;
- тривалості та часу, необхідного на висування й розгортання військ для атаки;
- тривалості та часу нанесення ударів авіацією.

Тривалість артилерійської підготовки атаки визначають у наступі з ходу двома часовими параметрами:

- часом, необхідним артилерії для виконання призначеного обсягу завдань за режимом вогню;

– часом, необхідним на висування загальновійськових підрозділів від рубежу розгортання в батальйонні колони до РПА.

За тривалість артилерійської підготовки атаки беруть більший час.

У наступі з положення безпосереднього зіткнення з противником за тривалість артилерійської підготовки атаки беруть час, необхідний для виконання встановленого обсягу завдань за режимом вогню.

Тривалість артилерійської підготовки атаки знаходиться в прямій залежності від кількості залученої артилерії. Чим її більше, тим менша тривалість артилерійської підготовки атаки.

За недостатньої кількості залученої артилерії, вогневі завдання вирішують послідовно (2–3 чергами). Найбільш важливі цілі уражаються у першому вогневому нальоті, інші – в наступних.

Під побудовою артилерійської підготовки атаки розуміють послідовність ураження цілей, кількість і тривалість вогневих нальотів по них. Артилерійська підготовка атаки завжди складається з одного або декількох (непарних) вогневих нальотів артилерії із закритих ВП у поєднанні з ударами авіації, ракетних військ, а також вогнем гармат, танків, установок ПТРК прямою наводкою.

Науковими дослідженнями й досвідом останніх війн та воєнних конфліктів доведено, що тривалість кожного вогневого нальоту може бути від 5 до 15 хвилин. В умовах, коли проміжок часу між вогневими нальотами по одній і тій самій цілі (наприклад, артилерійській батареї) більший за 15 хв, то проводять вогневе спостереження з витратою боєприпасів 0,1 бк встановленої норми для ураження цілі [3, 24].

Артилерійську підготовку атаки починають раптовим і потужним вогневим нальотом усієї артилерії по найважливіших цілях відповідно до таблиці вогню.

Наступні вогневі нальоти ведуть по об'єктах, розташованих як у глибині оборони противника, так і на передньому краї (передусім, протитанкові засоби).

Останній вогневий наліт проводять по опорних пунктах на передньому краї – на глибину рот першого ешелону противника, а також по протитанкових засобах, артилерійських (мінометних) батареях, пунктах управління. Його починають не пізніше часу виходу механізованих і танкових підрозділів першого ешелону до межі досяжності вогню далекобійних протитанкових засобів противника. Вогонь артилерії в цьому вогневому нальоті повинен досягати максимальної щільності (6–8 снарядів за 1 хвилину на га).

Останній вогневий наліт по артилерійських (мінометних) батареях необхідно починати за 1–3 хвилини до закінчення артилерійської підготовки атаки та перекривати час «Ч» на 1–3 хвилини. Тому він називається *перекривальним*. Проводять із метою попередження ведення вогню артилерії противника по наших підрозділах на момент атаки.

Знищення окремих вогневих засобів та руйнування фортифікаційних споруд на передньому краї та в найближчій глибині зазвичай здійснюють упродовж усієї артилерійської підготовки атаки вогнем прямою наводкою гармат, танків, установок ПТРК і стрільбою із закритих ВП спеціально виділеними артилерійськими (мінометними) підрозділами із застосуванням високоточних боєприпасів. Для ведення вогню високоточними боєприпасами може бути виділено час, коли основна маса артилерії веде вогонь по цілях у глибині.

Побудова артилерійської підготовки атаки, її тривалість, кількість вогневих нальотів, види вогню, види застосовуваних боєприпасів повинні бути різноманітними, несподіваними для противника й відповідати конкретним

умовам обстановки. Перший та останній вогневі нальоти повинні бути найбільш потужними.

Непомітного переходу від артилерійської підготовки атаки до артилерійської підтримки військ, що наступають, досягають:

- веденням вогню на початку артилерійської підтримки військ, що наступають, по цілях, розміщених на передньому краї з тією самою щільністю вогню, як і в останньому вогневому нальоті артилерійської підготовки атаки;

- проведенням перекривального вогневого нальоту по артилерійських (мінометних) батареях противника;

- продовженням ведення вогню прямою наводкою по цілях на передньому краї з переходом загальновійськових підрозділів в атаку;

- застосуванням таких видів вогню в період артилерійської підтримки військ, що наступають, які забезпечували б створення глибокої зони ураження противника.

***Артилерійська підтримка військ, що наступають,*** полягає в безперервному ураженні вогнем артилерії знову виявлених цілей або які поновили свою діяльність перед фронтом та на флангах військ, що наступають.

Її проводять із *метою*:

- забезпечення атаки підрозділів високими темпами з мінімальними втратами від вогню противника;

- послідовного ураження противника, який чинить опір підрозділам, що наступають;

- підтримання вогневої переваги над противником;

- заборони поновлення його порушеної системи вогню та управління, а також проведення маневру вогневими засобами й підрозділами;

- створення сприятливих умов для безупинного просування наших військ.

Цієї мети досягають своєчасним і надійним знищенням та придушенням вогневих, насамперед протитанкових засобів, живої сили противника безпосередньо перед фронтом і

на флангах підрозділів, що атакують, а також ураженням знову виявлених ЗМУ, артилерії, наземних елементів систем високоточної зброї, пунктів управління та найближчих резервів противника.

Артилерійську підтримку військ, що наступають, починають після закінчення артилерійської підготовки атаки за сигналом старшого загальновійськового командира відповідно до таблиці вогню та продовжують до завершення ведення наступу або початку виконання наступного тактичного завдання в глибині оборони противника.

Для проведення артилерійської підтримки військ, що наступають, призначають:

- артилерію підрозділів першого та другого ешелонів;
- артилерію військ, що знаходяться в безпосередньому зіткненні з противником.

Артилерійську підтримку військ, що наступають, можуть здійснювати методами:

- одинарного, подвійного або потрійного послідовного зосередження вогню;
- одинарного або подвійного вогневого валу;
- зосередженого вогню в поєднанні з вогнем по окремих цілях;
- поєднанням вище зазначених методів.

В усіх випадках вогонь із закритих ВП, зокрема ВТБ, доповнюють вогнем прямою наводкою.

Вибір методу артилерійської підтримки військ, що наступають, залежить від:

- характеру оборони противника, насиченості її проти-танковими засобами;
- умов місцевості;
- часу на підготовку наступу;
- наявності артилерії та боєприпасів.

### 3.3. Робота командира батареї з підготовки підрозділів до бойових дій у наступі

Під час *підготовки наступу з ходу* батарею розташовують у визначеному районі зосередження. Після зайняття цього району командир батареї визначає місця для розташування взводів та *організовує*:

- безпосередню охорону й самооборону;
- захист від запалювальної та високоточної зброї;
- інженерне обладнання й маскування підрозділів та їх ОВТ;
- радіаційну, хімічну й біологічну розвідку;
- підготовку особового складу та ОВТ до бойових дій;
- поповнення запасів матеріальних засобів.

Підготовку підрозділів до бойових дій командир батареї починає після одержання бойового завдання (рис. 3.1). На основі розпорядження командира дивізіону командир батареї дає команду щодо розгортання батареї в бойовий порядок.

Для ведення розвідки противника й місцевості завчасно розгортають КСП батареї. Вогневі взводи зазвичай залишають у районі зосередження, де готують озброєння й техніку до виконання одержаного завдання.

Вибір, топогеодезичну прив'язку, інженерне обладнання ВП, проведення кабельних ліній зв'язку, балістичну й технічну підготовку, а також підвезення та підготовку боєприпасів здійснюють зазвичай завчасно, до прибуття вогневих взводів у район ВП.

Для вибору й підготовки ВП від батареї можуть бути призначені СОБ або командир другого вогневого взводу, група самоприв'язки; командир гармати (відділення), один-два гарматних номери, що можуть вести радіаційну та хімічну розвідку.



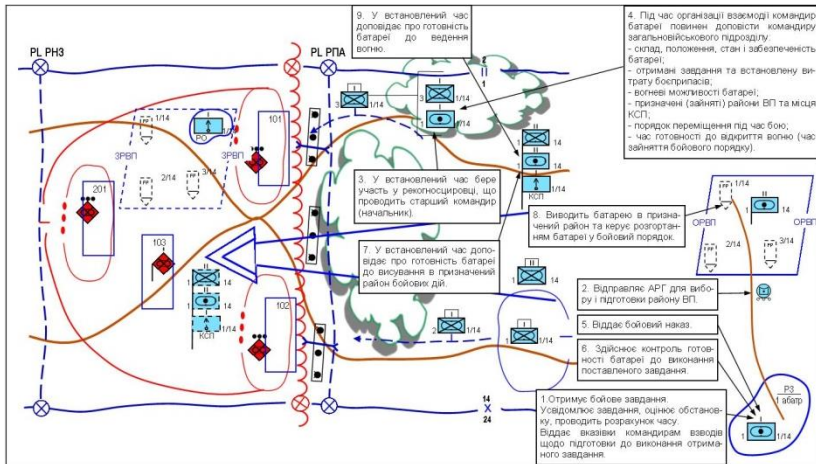


Рисунок 3.1 – Зміст та порядок роботи командира батареї під час підготовки бойових дій (варіант)

Висування вогневих взводів у район ВП та розгортання їх у бойовий порядок здійснюють зазвичай уночі за завчасно розвіданим маршрутом із таким розрахунком, щоб батарея була готова до виконання вогневих завдань за 1–1,5 години до початку вогневого ураження противника (артилерійської підготовки атаки). Висування та зайняття ВП здійснюють із додержанням заходів маскування.

Під час *підготовки наступу з положення безпосереднього зіткнення з противником* батарею розгортають у бойовий порядок, знаходячись у складі військ, що обороняються, або після висування з глибини.

У цьому разі на артилерію зі складу військ, що обороняються, може бути покладене завдання з підготовки ВП для артилерійських підрозділів, які до початку наступу будуть висуватися з глибини.

У разі висуванні з глибини, батарею розгортають у бойовий порядок уніч або в інших умовах обмеженої видимості з додержанням заходів світлового, звукового та радіо-маскування.

### 3.4. Робота командира батареї під час наступу

Командир батареї в установленій час перевіряє готовність КСП (взводу управління, приладів розвідки, засобів зв'язку) до бойової роботи й доповідає командирові дивізіону, наприклад, «Дніпро». *«Псел» до ведення вогню готовий».*

Командир батареї керує вогнем батареї використовуючи робочу карту, таблицю розрахованих установок і таблицю сигналів.

Під час бою всі команди передають відкритим текстом. Підрозділи вказують позивними, а пункти місцевості від орієнтирів за умовними найменуваннями й по кодованій карті. Координати цілей у командах на підготовку вогню передають без змін. Координати КСП і ВП батареї під час передавання кодують.

За 3–5 хвилин до початку **артилерійської підготовки атаки** командир батареї подає команду щодо заряджання гармат по цілі першого вогневого нальоту.

*Приклади команд:*

– командира дивізіону: «Дніпро». «Буря». «Зарядити!»;

– командира батареї: «Рось». «Буря». «Ціль 112-а». «Зарядити!».

За готовності вогневих взводів командир батареї доповідає командирові дивізіону: «Дніпро». *«Псел» за сигналом «Буря» готовий!»*

Одержавши команду щодо відкриття вогню, командир батареї дублює її на вогневу позицію.

*Приклади команд:*

- командир дивізіону: *«Дніпро»*. *«Буря»*. *«Вогонь!»*;
- командир батареї: *«Сула»*. *«Буря»*. *«Ціль 112-а»*. *«Вогонь!»*.

Одержавши доповідь від старшого офіцера батареї про відкриття вогню, командир батареї доповідає командирові дивізіону: *«Дніпро»*. *«Псел по цілі 112-й вогонь відкрив»*.

Командир батареї у своїй команді завжди вказує номер цілі, а під час ведення загороджувального вогню й вогневого валу – найменування рубежу.

Під час ведення вогню командир батареї спостерігає за його результатами й за необхідності коректує вогонь домагаючись надійного ураження цілей.

Після закінчення кожного вогневого нальоту командир батареї доповідає командирові дивізіону про виконання завдання, наприклад, *«Дніпро»*. *«Псел по цілі 112-й стрільбу закінчив»*.

Витрату боєприпасів за період артилерійської підготовки та артилерійської підтримки атаки командир батареї зазвичай доповідає після її закінчення.

У разі виявлення нових важливих цілей, особливо протитанкових засобів противника, командир батареї негайно доповідає командирові дивізіону.

Командир батареї, призначеної для підтримки (доданої) загальновійськового підрозділу за 15–20 хвилин до закінчення артилерійської підготовки атаки ставить завдання щодо підготовки командирської машини до переміщення та запуску навігаційної апаратури. Уточнює порядок переміщення КСП. Наприкінці останнього вогневого нальоту, якщо КСП був розгорнутий на місцевості, командир батареї, займає своє місце в командирській машині, перевіряє зв'язок із командиром загальновійськового підрозділу та продовжує керувати вогнем батареї по цілі останнього вогневого нальоту.

У разі наступу з ходу під час виходу командира загальнової військового підрозділу в район КСП командир батареї встановлює з ним особистий зв'язок і в подальшому переміщується разом із ним.

Про початок атаки загальнової військових підрозділів командир батареї доповідає командирові дивізіону.

Артилерійську підготовку атаки закінчують у визначений час. До цього часу загальнової військові підрозділи повинні вийти на рубіж переходу в атаку.

Під час виконання вогневих завдань стрільбою прямою наводкою командир взводу (гармати, обслуги), визначений для виконання вогневих завдань стрільбою прямою наводкою під час артилерійської підготовки атаки, одержує завдання на місцевості від командира батареї.

Під час артилерійської підготовки атаки командирові гармати (обслуги) визначають 1–2 цілі для знищення або руйнування. Для знищення (руйнування) найбільш важливих цілей можуть виділяти дві гармати на одну ціль. На кожні 3–4 гармати зазвичай виділяють гармату прикриття. Командирові обслуги гармати прикриття ставлять завдання ведення розвідки та знищення розвіданих протитанкових засобів противника, ураження вогневих засобів, що перешкоджають виконувати завдання іншим гарматам.

Маршрути висування, ВП взводу (гарматі), визначеному для стрільби прямою наводкою, готують заздалегідь. Висування на ВП здійснюють у ніч перед наступом або в умовах обмеженої видимості.

Після зайняття ВП командир взводу (обслуги гармати) встановлює спостереження за цілями, доповідає про готовність до відкриття вогню, а також про виконання вогневого завдання. Вогонь по цілях взвод (гармата) відкриває за встановленим сигналом (командою) або у визначений час.

Вогонь прямою наводкою по розвіданих цілях противника ведуть до виконання одержаного завдання або виходу

підрозділів, що наступають, безпосередньо до об'єктів атаки.

*Артилерійську підтримку військ, що наступають,* починають за сигналом старшого загальновійськового командира.

За цією командою командир батареї переходить до виконання вогневих завдань артилерійської підтримки військ, що наступають, указаних у таблиці вогню. Управління вогнем і маневром батареї здійснює з командирської машини використовуючи штатні прилади розвідки та засоби зв'язку.

Головним змістом бойових дій батареї під час артилерійської підтримки військ, що наступають, є:

- ураження цілей, що заважають просуванню загальновійськових підрозділів;
- маневр підрозділами батареї з метою безперервної підтримки вогнем підрозділів, що ведуть наступ.

Водночас із початком артилерійської підтримки військ, що наступають, методом ПЗВ командир батареї зазвичай продовжує вести вогонь по цілі, яку він уражав в останньому вогневому нальоті артилерійської підготовки атаки.

У разі переходу до артилерійської підтримки військ, що наступають, методом вогневого валу перенесення вогню на його призначений рубіж батарея здійснює наприкінці останнього вогневого нальоту артилерійської підготовки атаки.

У цей період командир батареї:

- веде спостереження за діями підрозділів, що наступають, їх сигналами, та результатами вогню батареї;
- у разі необхідності коректує вогонь;
- доповідає командирові дивізіону про вихід загальновійськових підрозділів на рубіж безпечного віддалення від розривів своїх снарядів.

Під час ведення ПЗВ після виходу атакуючих на рубіж безпечного віддалення, командир батареї переносить вогонь на наступні рубежі за командою (сигналом) командира дивізіону, або командира загальновійськового підрозділу.

*Приклади команд під час ведення ПЗВ:*

– по першому рубежу:

- командира дивізіону: *«Дніпро». «Лев». «Вогонь!»;*
- командира батареї: *«Сула». «Лев». «Ціль 112-а».*

*«Вогонь!».*

– по другому рубежу:

- командира дивізіону: *«Дніпро». «Стій!» «Лисиця».*

*«Вогонь!»;*

- командира батареї: *«Сула». «Стій!» «Лисиця».*

*«Ціль 212-а». «Вогонь!»*

Одержавши доповідь від старшого офіцера батареї, командир батареї доповідає командирові дивізіону: *«Дніпро». «Псел по цілі 212-й вогонь відкрив».*

Після виконання завдань щодо ураження планових цілей, командир батареї за командою (сигналом) командира дивізіону або командира загальновійськового підрозділу й за своєю ініціативою уражає живу силу, знов виявлені протитанкові та інші вогневі засоби противника, на напрямку атаки підрозділів із метою розвитку їх наступу в глибину.

Командно-спостережний пункт батареї, призначеної для підтримки загальновійськового підрозділу, або доданої йому, переміщується разом із КСП загальновійськового командира, а підручної батареї – за розпорядженням командира дивізіону. Водночас командир батареї переміщується в командирській машині, а відділення управління – на автомобілі скачками від рубежу до рубежу в зазначеному командиром батареї напрямку.

Командир взводу управління батареї може знаходитись у командирській машині командира батареї або загальновійськового командира.

Командир батареї під час наступу управляє батареєю методом подання команд і сигналів по радіо з використанням робочої карти.

Переміщення батареї полягає в переміщенні КСП і вогневих взводів на зазначені рубежі (райони).

Вогневі підрозділи батареї переміщують на нові ВП з дозволу командира дивізіону, або загальновійськового командира, якому батарея додана.

Час переміщення визначають за формулою

$$T_{\text{пер}} = T_{\text{зал.}} + T_{\text{р}} + T_{\text{розг.}}, \quad (3.1)$$

де  $T_{\text{зал.}}$  – час залишення ВП;  $T_{\text{р}}$  – час руху;  $T_{\text{розг.}}$  – час розгортання.

Час руху визначають за формулою

$$T_{\text{р}} = \frac{L_{\text{М}}}{V_{\text{р}}}, \quad (3.2)$$

де  $L_{\text{М}}$  – протяжність маршруту;  $V_{\text{р}}$  – швидкість руху.

Зазвичай перше переміщення вогневих підрозділів батареї починають:

- батареї, що призначена для підтримки роти, – після оволодіння ротними опорними пунктами противника на передньому краї;

- батареї, доданої роті, – після оволодіння взводними опорними пунктами на передньому краї;

- батареї, залученої для ведення ПЗВ (ВгВ), – після закінчення ведення вогню по останньому рубежу.

Для зміни ВП в запланований район із дозволу командира дивізіону командир батареї подає раніше встановлений сигнал і вказує час готовності до ведення вогню з нової ВП.

Під час доведення завдання на зміну ВП в незапланований район, командир батареї вказує:

- район ВП;
- основний напрямок і найменшу дальність стрільби;
- час початку й маршрут переміщення;
- час готовності до відкриття вогню.

*Приклад поставлення завдання на зміну ВП:*

«Псел». «Перекат»: 234 786. «Промінь 15-00». «Ліміт 2000». «Стрічка»: «Гай – узлісся – озеро». «Відлік 12.35». «Апостроф 13.00».

Під час переміщення підрозділів батареї особовий склад повинен знаходитись у постійній готовності до негайного розгортання в бойовий порядок для виконання раптового одержаного вогневого завдання, або відбиття нападу противника.

Мінометну батарею в ході наступу переміщують скачками за ротами першого ешелону. Командир батареї переміщується разом із командиром батальйону.

У разі *введення в бій другого ешелону батальйону*, командир батареї, доданої роті другого ешелону, або призначеної для її підтримки, одержавши завдання від командира дивізіону (батальйону):

- висувається в призначене місце зустрічі з командиром роти;
- устанавлює з ним особистий зв'язок;
- одержує від нього завдання;
- ставить (уточнює) завдання командирові взводу управління з розвідки противника;
- виконує вогневі завдання щодо ураження противника, який протидіє роті, що наступає.

У подальшому переміщується разом із командиром роти.

Під час уведення в бій другого ешелону взвод (гармата), виділений для стрільби прямою наводкою, займає ВП у визначеному районі під прикриттям вогню артилерії із закритих ВП, вогню підрозділів першого ешелону, використовуючи приховані підступи. За встановленим сигналом або у визначений час взвод (гармата) відкриває вогонь по розвіданих цілях, насамперед знищуючи протитанкові засоби противника.



*Під час відбиття контратаки противника* батарея виконує завдання щодо його ураження як із закритих ВП, так і прямою наводкою.

Одержавши завдання, командир батареї розгортає КСП поруч із КСП загальновійськового командира. Організовує та особисто веде розвідку противника, визначає напрями руху його бронетехніки. У ситуаціях, коли вогневі взводи знаходяться в русі подає сигнал на зайняття ВП з маршруту та підготовку до ведення вогню.

У разі готовності батареї до ведення вогню доповідає командирові дивізіону. У подальшому, за командами командира дивізіону або власною ініціативою уражає противника, який висувається й розгортається для проведення контратаки; загороджувальним вогнем у взаємодії з іншими вогневими засобами відбиває контратаку танків і піхоти противника.

З одержанням завдання на ведення вогню прямою наводкою, командир батареї негайно ставить завдання старшому офіцерові батареї, у якому вказує:

- район ВП, маршрут руху;
- смугу вогню батареї;
- час готовності до відкриття вогню;
- вогневі завдання.

Після чого командир батареї висувається в район ВП, та управляє діями батареї під час ведення вогню прямою наводкою по противнику, який проводить контратаку.

Під час відбиття контратаки противника взвод (гармата), виділений для виконання вогневих завдань прямою наводкою, швидко займає ВП і відкриває вогонь у визначеній смузі (секторі) по танках та інших броньованих машинах противника, що висуваються.

У глибині оборони противника під час переслідування противника командир батареї, доданої загальновійсько-

вому підрозділу, висилає вперед підрозділи розвідки, контролює своєчасне переміщення вогневих взводів або входження їх до колони загальновійськових підрозділів.

За необхідності батарею розгортають у бойовий порядок із метою заборони організованому відходу й закріпленню противника на проміжних позиціях і рубежах. Батарея уражає його підрозділи, прикриває вихід загальновійськових підрозділів у фланги й тил противника, виконує вогневі завдання щодо закріплення захопленого рубежу.

Вогневі взводи завжди знаходяться в постійній готовності до розгортання з маршу, або відбиття нападу противника.

### **3.5. Особливості роботи командира батареї під час ведення наступу вночі, у населеному пункті, горах, лісі, взимку, під час форсування водної перешкоди**

Бойові дії в сучасних умовах можуть вести як удень, так і вночі. Нічні умови посилюють фактор раптовості, збільшують морально-психологічний вплив на противника, покращують умови маскування. З іншого боку, умови вночі зменшують ефективність засобів розвідки, точність вогню й ускладнюють управління вогнем та маневром.

Командир батареї повинен урахувати вплив нічних умов на дії особового складу й бойову роботу, на озброєння та прилади, знати особливості бойових дій загальновійськових підрозділів уночі.

Військовий досвід свідчить, що високий польовий вишкіл підрозділів, натренованість особового складу у виконанні своїх обов'язків і вміння командирів швидко орієнтуватись в обстановці й на місцевості, а також чітко керувати своїми підрозділами, забезпечують успішне виконання поставлених завдань навіть у нічних умовах.

Ведення бойових дій уночі може розпочинатися з прориву оборони противника або бути продовженням денних дій.

Для досягнення більшої самостійності та узгодженості дій артилерійські підрозділи зазвичай додають загальновійськовим підрозділам.

Артилерійська батарея в наступі вночі, окрім виконання завдань із вогневого ураження противника, виконує завдання зі світлового забезпечення дій загальновійськових підрозділів і стрільби артилерії, з ураження й засліплення приладів нічного спостереження та засобів освітлення противника.

Під час виконання завдань з освітлення місцевості, цілей і постановки світлових орієнтирів батарея веде вогонь освітлювальними боеприпасами.

*Командир батареї під час підготовки до бойових дій вночі повинен:*

- указати командирові взводу управління (командирові відділення управління) спостережні вночі орієнтири;
- уточнити завдання з розвідки, визначити порядок застосування приладів нічного спостереження й радіолокаційних станцій, маршрут і порядок переміщення КСП;
- уточнити на місцевості вогневі завдання батареї, а також порядок їх виконання;
- довести розпізнавальні знаки своїх військ і порядок взаємодії з ними;
- довести сигнали взаємного розпізнавання й порядок позначення рубежів, досягнутих підрозділами, що наступають;
- вказати місця й порядок позначення проходів у мінно-вибухових загородах;
- уточнити завдання з безпосередньої охорони й самооборони підрозділів;

- довести до старшого офіцера батареї вогневі завдання батареї та завдання з освітлення цілей, рубежі постановки світлових орієнтирів;

- розподілити освітлювальні, димові та пристрілочно-цілевказівні боєприпаси;

- передбачити заходи щодо світлового та звукового маскуванню, особливо – джерел світла;

- організувати перевірку навігаційної апаратури;

- уточнити маршрут переміщення, порядок проходження мінних полів вогневими підрозділами;

- перевірити справність приладів нічного бачення та засобів освітлення.

Підготовку батареї до дій вночі командир батареї організовує у світлий час. Для підготовки до ведення розвідки та управління вогнем уночі, виконують такі заходи:

*на КСП батареї:*

- вибирають, або виставляють штучні орієнтири;

- визначають по них дирекційні кути й кути місця цілі, що потім використовують для контролю орієнтування приладів;

- підготовляють освітлення, приладів та електричні ліхтарі для роботи розвідників і радіотелефоністів.

- організовують світлове та звукове маскуванню, а також маскуванню КСП від приладів нічного спостереження противника;

- ставлять додаткові завдання з безпосередньої охорони;

*на ВП:*

- готують (перевіряють) освітлення прицільних пристроїв, коліматорів, нічних точок наводки, приладів орієнтування;

- готують до стрільби освітлювальні, димові, пристрілочно-цілевказівні снаряди й розподіляють їх між гарматами;

- уживають заходи щодо виконання вимог світломаскування;
- перевіряють справність приладів для нічного водіння машин;
- посилюють безпосередню охорону, для чого виставляють додаткові пости та організують патрулювання, призначають чергових на кожній гарматі;
- уточнюють порядок залишення ВП та переміщення в новий район.

Контроль готовності батареї до виконання вогневих завдань уночі здійснює командир батареї особисто.

У періоди артилерійської підготовки атаки й артилерійської підтримки військ, що наступають, спеціально призначені гармати освітлюють об'єкти атаки й цілі для пусків ПТКР та стрільби артилерії. Під час виходу підрозділів, що атакують, у зону освітлення, за сигналом освітлення об'єктів і цілей переносять у глибину.

Перед уведенням у бій другого ешелону призначені гармати освітлюють місцевість і цілі перед рубежем уведення, а під час уведення в бій – освітлюють об'єкти атаки.

У передбаченні контратаки проводять періодичне освітлення місцевості з метою своєчасного виявлення висування резервів противника. Під час переходу противника в контратаку, освітлення проводять безперервно.

Під час переходу від нічних дій до денних командир батареї уточнює положення противника та своїх підрозділів, конкретизує завдання з розвідки, організує поповнення боєприпасів та інших матеріально-технічних запасів.

За необхідності може змінити район ВП й місце КСП [3, 6, 27, 28].

### **Під час наступу в населеному пункті**

Під час наступального бою за заволодіння населеним пунктом (укріпленим районом) артилерійська батарея може

бути доданою першому ешелону загальновійськового підрозділу або діяти в складі дивізіону.

Під час штурму населеного пункту батарея (взвод) може посилювати штурмову групу.

Під час ведення наступу ротою (штурмовою групою) всередині кварталу додана їй батарея (взвод) може бути розподілена повзводно (окремими гарматами) для посилення механізованих взводів (груп).

Командир батареї (взводу) заздалегідь вивчає місто (населений пункт) за великомасштабною картою (планом міста, аерофотознімком, електронною картою), особливості оборони противника та організовує розвідку.

Перед початком штурму населеного пункту артилерійська батарея в період підготовки її атаки виконує вогневі завдання згідно з витягом із таблиці вогню дивізіону. Під час підходу загальновійськових підрозділів до населеного пункту батарея (взвод) уражає живу силу й вогневі засоби противника в опорних пунктах. Під час виходу до околиць міста (населеного пункту) переносять вогонь по будівлях та інших спорудах у глибині опорних пунктів і забороняють підхід резервів противника до об'єктів, що атакують.

Гармати, виділені для стрільби прямою наводкою, висувуються на відкриті ВП в бойових порядках рот для ураження вогневих засобів противника, руйнування будівель і споруд, пристосованих до оборони. У разі наближення підрозділів до об'єктів атаки гармати відкривають вогонь по амбразурах, вікнах і проломах у верхніх поверхах будівель.

Під час ведення бою всередині населеного пункту в період артилерійської підготовки атаки противника знищують у будівлях (спорудах), роблять проломи в стінах.

Після проникнення підрозділів у будівлю та її захоплення, командир батареї переносить вогонь для знищення противника в сусідніх будівлях (спорудах), здійснює під-

тримку бою штурмової групи за наступні будівлі та квартали.

Командир батареї, що входить до складу штурмової групи, знаходиться разом із його командиром у безпосередній близькості від підрозділів, що атакують найбільш важливу будівлю (споруду). Командир вогневого взводу знаходиться на ВП однієї з гармат, переміщується разом із нею та безперервно підтримує зв'язок із загальновійськовим командиром. Зв'язок з командиром батареї командир взводу підтримує по радіо та через посилювача.

Прорив укріпленого району зазвичай починають після потужної артилерійської підготовки, під час якої руйнують, засліплюють і придушують довготривалі вогневі споруди в смузі та на флангах підрозділів, що наступають, виконують інші завдання ВУП, а також пророблюють проходи в загородах [3].

### **Під час наступу в горах**

Під час наступу в горах артилерійська батарея діє з урахуванням різкої пересіченості рельєфу, наявності перешкод, що важко долаються, обмеженої кількості доріг та труднощів руху ними, наявності твердих ґрунтів, можливості обвалів, тривалого застою отруйних речовин в ущелинах і глибоких долинах, різких змін погоди, впливу екранувальних властивостей гір на роботу радіостанцій.

Батарею (взвод) можуть додавати або визначати для підтримки підрозділів першого ешелону загальновійськового підрозділу.

Ведення наступального бою в горах починають ураженням противника в ході артилерійської підготовки атаки, яку проводять з урахуванням багатоярусної побудови його оборони та знищення цілей (об'єктів) на зворотних схилах висот, в ущелинах і підземних спорудах.

У період артилерійської підготовки атаки батарея (взвод) може виконувати завдання з одночасного ураження декількох окремих цілей, розташованих на різних висотах.

Під час наступу загальновійськових підрозділів окремими напрямками артилерійську підготовку атаки можуть розпочинати одночасно або в різний час на кожному з напрямків і мати різну тривалість.

За умови багатоярусної побудови оборони противника вогонь ведуть одночасно по всіх ярусах, зокрема основні зусилля зосереджують на придушенні противника в опорних пунктах, що прилягають до доріг, а також на перевалах та панівних висотах. Ураження противника на нижньому ярусі оборони здійснюють вогнем засобів, виділених для стрільби прямою наводкою.

Із доданої батареї (взводу) можуть виділяти гармати (взводи) для знищення (руйнування) цілей вогнем прямою та прямою наводкою. Міномети використовують для ураження противника на зворотних схилах висот.

У період артилерійської підтримки військ, що наступають, артилерійська батарея (взвод) зазвичай уражає противника зосередженим вогнем і вогнем по окремих цілях. Під час наступу в широкій долині їх можуть залучати до ведення послідовного зосередження вогню, масованого вогню, створення вогневого мішка, коридору, блокування, тисків.

Під час наступу у вузькій гірській долині батарея (взвод), яка додана загальновійському підрозділу або якого підтримує, уражає насамперед вогневі засоби противника на прилеглих висотах, із яких прострілюють долину до заволодіння цими висотами.

Під час атаки висоти з багатоярусним розташуванням вогневих засобів противника батарея (взвод) із підходом підрозділів, що атакують, до висоти переносить вогонь по



вогневих засобах на наступні яруси, особливо по тих, що ведуть фланговий вогонь [3, 6].

Під час заволодіння перевалом батарея (взвод) насамперед уражає противника на перевалі та командних висотах, прилеглих до перевалу, і підтримує підрозділи під час заволодіння цими висотами, підтримує вихід підрозділів у фланг і тил противника, що безпосередньо обороняє перевал. У подальшому підтримує атаку підрозділів під час закріплення ними захопленого перевалу й не допускає підходу резервів противника до нього.

КСП батареї переміщують разом із КСП (СП) командира загальновійськового підрозділу, якому вона додана або підтримує. Для підтримання взаємодії із загальновійськовими підрозділами, розвідки, своєчасного виклику та коректування вогню, можуть висилати (призначати) коректувальників вогню.

Зміну ВП здійснюють з урахуванням безперервної підтримки загальновійськового підрозділу. За відсутності доріг у смузі наступу з дозволу старшого командира допустиме переміщення підрозділів батареї в смузі дій сусідів.

Для ураження противника, що намагається вийти на фланги або в тил підрозділів, що наступають, батарея повинна бути готовою до розгортання в бойовий порядок під час переміщення.

Для закріплення захоплених у ході наступу перевалів, проходів через ущелини (каньйони) й окремих важливих висот артилерійську батарею можуть призначити для стрільби прямою та прямою наводкою.

### **Під час наступу в лісі**

Під час наступу в лісі артилерійська батарея веде бойові дії з урахуванням складності вибору, зайняття та топогеодезичної прив'язки елементів бойового порядку, ведення розвідки противника, складності підтримання безперервної

взаємодії із загальновійськовим підрозділом, небезпеки лісових пожеж, можливості стійкого зараження повітря й утворення значних районів лісових завалів, необхідності ретельної організації безпосередньої охорони [3, 6].

Батарею можуть додавати роті, що діє в першому ешелоні, а мінометна батарея зазвичай залишається в безпосередньому підпорядкуванні командира батальйону.

Під час наступу батарея, додана загальновійському підрозділу, діє безпосередньо в його бойовому порядку та її переміщують переважно вздовж доріг і просік.

КСП максимально наближають до підрозділів першого ешелону загальновійськового підрозділу, більше застосовують бокові та передові СП на високих деревах і спеціальних вежах.

### **Під час наступу взимку**

Під час наступу взимку артилерійська батарея діє з урахуванням важкопрохідної місцевості та обмеженої кількості доріг, труднощів фортифікаційного обладнання елементів бойового порядку, складності орієнтування й маскування.

Командир батареї під час підготовки до бойових дій, окрім питань, що вирішують у наступі у звичайних умовах, зобов'язаний:

- ужити заходів для застосування озброєння, техніки та приладів в умовах низьких температур;
- визначити порядок подолання важкопрохідних ділянок під час переміщення;
- організувати АР на відкритих флангах загальновійськового підрозділу, якому додана батарея або якого підтримує;
- за можливості організувати додатковий запас боеприпасів;

- попередити особовий склад про небезпечні явища погоди, організувати пункти обігріву та вжити інших заходів щодо захисту його від переохолодження та обмороження;
- за можливості організувати пофарбування техніки під фон місцевості;
- забезпечити підрозділи батареї маскувальними засобами, засобами підвищення прохідності тягачів і машин;
- посилити безпосередню охорону підрозділів, особливо в період завірюх і туманів [3, 6, 24].

### **Під час форсування водної перешкоди**

Форсування водної перешкоди залежно від умов обстановки можуть здійснювати з ходу, висуваючись із глибини, або з положення безпосереднього зіткнення з противником. Із ходу водну перешкоду долають зазвичай після попередньої підготовки до форсування. Якщо форсування з ходу не вдалося, його здійснюють із положення безпосереднього зіткнення з противником після додаткової підготовки в короткі терміни або після всебічної підготовки з розгортанням основних сил загальновійськового підрозділу біля водної перешкоди [3, 24].

Під час форсування водної перешкоди з ходу артилерійська батарея може діяти в складі головної похідної застави, а також у складі головних сил.

Артилерійська батарея та підрозділи АР зі складу головних сил висуваються до водної перешкоди за авангардом першого ешелону або в голові колони головних сил.

Перед початком форсування водної перешкоди проводять артилерійську підготовку форсування, а під час форсування – артилерійську підтримку форсування й атаки.

У разі передбачення форсування водної перешкоди з ходу командир батареї зобов'язаний:

- поставити додаткові завдання щодо розвідки противника та місцевості, підтримання загальновійськового підрозділу під час виходу його до водної перешкоди, форсування та бою на протилежному березі;

- на підставі рішення загальновійськового командира (розпорядження командира дивізіону) визначити порядок, час і місце переправи;

- організувати підготовку підрозділів до переправи, висування їх до водної перешкоди й переправу через неї.

Артилерійська батарея (взвод), що діє у складі передового загону, під час підходу до водної перешкоди розгортається в бойовий порядок і зосередженим вогнем та вогнем по окремих цілях підтримує дії щодо захоплення мостів, інших переправ, а під час форсування підрозділами передового загону водної перешкоди – щодо захоплення плацдарму на протилежному березі й утримання його до підходу головних сил.

Артилерійська батарея, що діє в складі головної похідної застави, знищує противника, який прикриває підступи до водної перешкоди, а за сприятливих умов підтримує вогнем форсування її головною похідною заставою та розвиток наступу на протилежному березі.

У період артилерійської підготовки форсування артилерійська батарея уражає цілі вогнем із закритих ВП або прямою наводкою. У період артилерійської підтримки форсування й атаки батарею можуть залучати до ведення послідовного зосередження вогню.

На протилежний берег переправляються насамперед протитанкові артилерійські підрозділи загальновійськових підрозділів, а також підрозділи, здатні долати водні перешкоди самостійно.

Артилерійську батарею (взвод), додану загальновійському підрозділу або визначену для його підтримання, переправляють зазвичай повзводно (окремими гарматами) на

плавальних машинах і переправно-десантних засобах після заволодіння протилежного берега з таким розрахунком, щоб забезпечувалася безперервна підтримка підрозділів, що наступають, на протилежному березі. Завантаження гармат та іншої техніки на переправні засоби проводять на березі водної перешкоди. Командир доданої або підтримувальної батареї, переправляється на протилежний берег одночасно із загальновійськовим командиром, а його передовий СП – із передовими підрозділами першого ешелону.

Мінометну батарею батальйону переправляють услід за ротами першого ешелону на переправно-десантних засобах.

### **Висновки до розділу 3**

У розділі розглянуто організацію бойових дій батареї в наступі, роботу командира батареї з підготовки підрозділів до бойових дій а також особливості його роботи в різних умовах.

Офіцер-артилерист повинен чітко розуміти зміст періодів вогневого ураження противника в наступі, порядок застосування артилерії, особливо, які види вогню доцільно застосувати з метою забезпечення загальновійськовим підрозділам успішне просування. Без цих знань офіцери-артилеристи не можуть організувати та здійснити ефективне бойове застосування артилерійських підрозділів, їх чітку взаємодію із загальновійськовими підрозділами.

Завдання з вогневого ураження противника в наступі можуть бути успішно виконані лише за умови вмілого використання всіх сил і засобів загальновійськових та артилерійських підрозділів, що беруть участь у бою.

Головнокомандувач Збройних сил України в наказах і директивах, беручи до уваги досвід проведення АТО (ООС), постійно вимагає від командирів усіх ступенів постійно розвивати тактику бойового застосування усіх родів військ за будь-яких умов обстановки.

Отже, кожний офіцер-артилерист зобов'язаний знати зміст ВУП у наступі; порядок роботи щодо організації, підготовки й ведення наступального бою; особливості роботи під час підготовки до ведення бойових дій вночі, у місті, лісі, взимку, під час форсування водних перешкод.

Ось чому офіцери-артилеристи повинні постійно вдосконалювати свої знання з основ бойового застосування артилерійських підрозділів у наступі.

## Навчальний тренінг

### Основні терміни й поняття

*Завдання артилерії в наступі, умови переходу до наступу, вогневе ураження противника, артилерійська підготовка атаки, артилерійська підтримка військ, що наступають, порядок роботи командира батареї, бойові дії вночі, взимку, у лісі, місті, під час форсування водних перешкод.*

### Питання для повторення та самоконтролю

- 1. Призначення артилерії в наступі.*
- 2. Зміст артилерійської підготовки атаки: мета, початок, закінчення, кого залучають, які цілі уражають.*
- 3. Зміст артилерійської підтримки атаки військ, що наступають: мета, початок, закінчення, кого залучають, які цілі уражають.*
- 4. Що визначає командир артилерійської батареї в четвертому пункті бойового наказу взводу управління та вогневим взводам?*
- 5. Порядок роботи командира батареї під час артилерійської підготовки атаки.*
- 6. Порядок роботи командира батареї під час артилерійської підтримки атаки військ, що наступають.*

### Завдання для самопідготовки

- 1. Накреслити схему періодів ВУП у наступі.*
- 2. Накреслити схему бойового порядку батареї 2С3 в наступі.*

### Теми для рефератів

- 1. Сучасні підходи щодо вогневого ураження противника в локальних війнах та воєнних конфліктах.*
- 2. Перспективні способи застосування артилерії в локальних війнах, військових операціях.*

## РОЗДІЛ 4

### РОБОТА КОМАНДИРА БАТАРЕЇ (ВЗВОДУ) З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ У ЗУСТРІЧНОМУ БОЮ

#### 4.1. Загальні положення

Оснащення військ високоефективними озброєнням та військовою технікою істотно підвищує наступальні можливості військ. Що зі свого боку збільшує ймовірність виникнення в сучасних умовах зустрічного бою.

*Зустрічний бій* є різновидом наступального бою, коли дві сторони вирішують поставлені завдання наступом.

*Метою зустрічного бою* є розгром противника, що наступає, в короткі терміни, захоплення ініціативи та створення вигідних умов для подальших дій.

Зустрічний бій може виникнути в різних умовах обстановки: під час маршу; під час розвитку наступу; а також у разі проведення контратак в обороні.

*Зустрічний бій характеризується:*

- обмеженим часом на його організацію;
- швидким зближенням сторін і вступом їх у бій із ходу;
- напруженою боротьбою за час, захоплення й підтримання ініціативи;
- різкими й частими змінами обстановки;
- розгортанням дій на широкому фронті та їх швидкоплинністю;
- наявністю відкритих флангів і проміжків, що дають можливість маневрувати нашим військам і противнику.

Перед тим, як перейти до визначення завдань батареї, розглянемо основні положення щодо ведення зустрічного бою загальновійськовими підрозділами.

*Батальйон може вести зустрічний бій:*



– самостійно, діючи в передовому загоні, рейдовому загоні, авангарді;

– у складі головних сил бригади.

*Рота може вести зустрічний бій, діючи в:*

– головній похідній заставі (бойовій);

– складі головних сил батальйону.

*Передовий загін* до рубежу, який він повинен захопити, веде зустрічний бій лише в тому разі, якщо обійти противника неможливо.

*Авангард* в усіх випадках знищує похідну охорону противника, сміливо проривається до його основних сил, рішучими діями наносить їм ураження, або вогнем усіх засобів та активними діями сковує противника на широкому фронті й забезпечує сприятливі умови для розгортання та вступу в бій головних сил бригади.

У подальшому передовий загін та авангард зазвичай діють у складі першого ешелону бригади.

*Батальйону (роті) в зустрічному бою:*

– ставлять найближче завдання;

– вказують напрямок продовження наступу.

*Найближче завдання батальйону, діючого в передовому загоні*, полягає в захваті вказаного рубежу, нанесенні вогнем усіх засобів ураження передовим підрозділом противника та забезпечення висування й розгортання головних сил бригади.

*Найближче завдання батальйону, що діє в авангарді*, полягає в знищенні підрозділів похідної охорони противника, сковуванні активними діями його основних сил і забезпеченні розгортання та вступу в бій головних сил бригади.

*Найближче завдання роти, що діє в головній похідній заставі*, полягає в знищенні підрозділів розвідки та охорони противника, захваті вигідного рубежу й забезпеченні розгортання головних сил батальйону.

*Бойовий порядок батальйону в зустрічному бою повинен забезпечувати нанесення сильного первісного удару. Його вибудовують зазвичай в один ешелон із виділенням резерву.*

*Успіху в зустрічному бою досягають за допомогою:*

- постійного ведення активної розвідки;
- завчасного створення необхідного угруповання сил і засобів, беручи до уваги замисел майбутнього бою;
- своєчасного прийняття рішення й доведення завдань до підлеглих;
- швидкого здійснення маневру для захвату вигідного рубежу;
- упередження противника у відкритті вогню, розгортання в бойовий порядок і переходу в атаку з нанесенням йому раптового й сильного удару зазвичай у фланг або тил;
- швидкого перехоплення ініціативи й утримання її в ході бою;
- забезпечення флангів і тилу;
- надійного управління й підтримання безперервної взаємодії між підрозділами в бою [3, 6].

## **4.2. Завдання батареї в зустрічному бою.**

### **Місце батареї в похідному порядку загальновійськового підрозділу**

*Батарея в зустрічному бою може діяти:*

- самостійно в складі головної похідної застави;
- у складі дивізіону, що діє в авангарді (передовому загоні).

З огляду на особливості зустрічного бою дії батареї в зустрічному бою відрізняють широка ініціативність і рішучість в прийнятті рішень усіма командирами.

Визначальним фактором, що забезпечує успіх загальновійськового підрозділу в зустрічному бою є час розгортання батареї в бойовий порядок із маршу. В усіх випадках

вона повинна випередити противника у відкритті вогню під час початку зустрічного бою. *Цього досягають за допомогою:*

- підтримання постійної готовності батареї до швидкого розгортання в бойовий порядок;
- правильного розміщення її в похідному порядку загальновійськового підрозділу;
- постійного ведення розвідки;
- своєчасного поставлення вогневих завдань і підготовки вогню в найкоротші терміни;
- широкої ініціативності та самостійності командира.

### ***Завдання батареї, що діє в складі ГПЗ***

Батарея в зустрічному бою, взаємодіючи з іншими засобами ураження, виконує *тактичні завдання:*

- уражає підрозділи розвідки й охорони противника;
- підтримує бій головної похідної застави із захоплення вигідного рубежу;
- забезпечує висування, розгортання та вступ основних сил батальйону в бій.

Завдання щодо підтримання бою головної похідної застави командир батареї одержує від її командира або веде вогонь із власної ініціативи. Водночас батарея самостійно або в складі дивізіону *знищує та придушує:*

- засоби ядерного й хімічного нападу противника;
- артилерійські й мінометні батареї, системи високої точності зброї;
- колони що підходять, особливо на переправах, інших ділянках, які перешкоджають розгортанню військ противника;
- танки, живу силу, вогневі засоби (насамперед протитанкові);
- радіоелектронні засоби та пункти управління.

Батарея повинна бути готовою до відбиття атак танків противника з будь якого напрямку.

## Місце батареї в похідному порядку загальновійськового підрозділу

*Батальйон* на марші може діяти в передовому загоні, авангарді, або в колоні головних сил бригади, а *рота* – в головній (боковій) похідній заставі, або в складі колони батальйону.

*Похідний порядок батальйону* шикуюється з урахуванням забезпечення постійної бойової готовності підрозділів, швидкого їх розгортання в бойовий порядок і вступу в бій із ходу. Він складається з колони головних сил і підрозділів похідної охорони. Колона головних сил батальйону залежно від умов обстановки, може мати різне шиккування.

Для охорони колони на марші, від батальйону, що діє в передовому загоні, або авангарді висилають:

- у напрямку руху на віддалення 5–10 км – головну похідну заставу в складі взводу, або роти із засобами посилення;
- у бік флангів і тилу (за необхідності) – дозорні відділення (танки).

ГПЗ силою до роти висилає від себе головний дозор у складі взводу на віддалення 3–5 км [2, 3, 24].

На марші в передбаченні вступу в бій *батарея може знаходитися* в складі головної (бокової) похідної застави, авангарду, або головних сил бригади:

- у складі ГПЗ – батарея прямує за бойовими підрозділами роти. Командир батареї слідує разом із командиром ГПЗ. Командир взводу управління із засобами розвідки та зв'язку може рухатись із головним дозором;

- у складі головних сил авангарду – батарея прямує, за бойовими підрозділами батальйону. Командир батареї може знаходитись у голові колони батареї, або рухатися разом із командиром загальновійськового підрозділу, якому призначена для підтримки;

– у складі колони дивізіону зі складу головних сил бригади батарея здійснює марш на вказаному командиром дивізіону місці в похідній колоні. До складу підрозділів похідної охорони насамперед призначають підрозділи самохідної артилерії. Підрозділи артилерійської розвідки зазвичай рухаються за підрозділами похідної охорони.

#### **4.3. Робота командира батареї з підготовки до маршу в передбаченні зустрічного бою**

Роботу з підготовки до маршу командир батареї розпочинає після одержання завдання від командира дивізіону. Порядок роботи командира батареї буде залежати від одержаного завдання, умов обстановки та наявності часу.

*Після одержання завдання командир батареї:*

- з'ясовує його;
- визначає заходи, що необхідно провести негайно;
- проводить розрахунок часу;
- віддає розпорядження підлеглим щодо підготовки до маршу;
- оцінює обстановку та приймає рішення;
- віддає бойовий наказ на марш;
- організовує всебічне забезпечення, захист від запальної та високоточної зброї, управління;
- бере участь в організації взаємодії, що проводить командир загальновійськового підрозділу, якому батарея додана;
- доповідає про готовність.

*Під час з'ясування завдання командир батареї повинен зрозуміти:*

- бойове завдання загальновійськового підрозділу, якому батарея додана, або призначена для підтримки;
- умови здійснення маршу;
- побудову похідного порядку й замисел дій під час зустрічі з противником;

- маршрут руху, його протяжність і прохідність, швидкість руху по ділянках маршруту, дистанції між машинами;
- пункти регулювання та час їх проходження;
- місця привалів і їх тривалість;
- рубежі ймовірної зустрічі з противником, позначені райони ВП і місця КСП для розгортання в бойовий порядок;
- місця й порядок дозаправки техніки та харчування особового складу;
- порядок забезпечення боєприпасами;
- час і місце формування колони загальновійськового підрозділу;
- час готовності до маршу.

*Основними заходами з підготовки батареї до маршу можуть бути:*

- обслуговування та ремонт техніки;
- дозаправка машин і поповнення запасів ПММ;
- поповнення до норм запасів боєприпасів. А також інших матеріальних засобів;
- підготовка особового складу (проведення тактико-стройових занять щодо дій на марші, за сигналами сповіщення й управління);
- організація всебічного забезпечення бойових дій;
- участь в організації взаємодії з командиром загальновійськового підрозділу, якому батарея додана;
- віддання бойового наказу на марш;
- відпрацювання бойових документів;
- контроль готовності підрозділів до маршу.

*Під час оцінювання обстановки командир батареї вивчає:*

- рубежі ймовірної зустрічі та можливий характер дій противника;
- положення, стан і забезпеченість батареї, її маршові можливості;

– маршрут руху, характер місцевості та її вплив на умови здійснення маршруту ;

– радіаційну й хімічну обстановку на маршруті.

Крім того, командир батареї враховує стан погоди, пори року й час доби.

*Завдання з усебічного забезпечення під час підготовки до маршруту командир батареї ставить окремими розпорядженнями щодо організації:*

– розвідки, захисту від ЗМУ, запальнової та високоточної зброї, маскування;

– безпосередньої охорони на марші;

– топогеодезичної, метеорологічної та балістичної підготовки стрільби в разі початку зустрічного бою.

*Сигнали сповіщення й порядок дії за ними доводять до всього особового складу.*

Після одержання завдання на дії в складі головної похідної застави, командир батареї повинен *установити особистий зв'язок із командиром ГПЗ* й доповісти йому:

– склад, положення, стан і забезпеченість батареї;

– наявність боєприпасів;

– вогневі можливості батареї.

*Під час організації взаємодії із загальновійськовим командиром, командир батареї уточнює:*

– завдання загальновійськового підрозділу та його дії у разі початку бою;

– місце батареї в похідному порядку;

– маршрут руху;

– місце і час привалів;

– час проходження пунктів регулювання;

– порядок дій на марші під час нападу наземного й повітряного противника;

– порядок підтримання зв'язку й управління на марші у разі початку бою;

– сигнали управління та сповіщення;

– способи цілевказівок, сигнали виклику та припинення вогню в разі початку бою.

*У бойовому наказі на марші командир батареї вказує:*

1) відомості про противника, можливі рубежі зустрічі з ним;

2) завдання загальновійськового підрозділу й завдання сусідів;

3) завдання батареї: маршрут руху, місце в похідному порядку, район зосередження або район ВП, час прибуття до нього й до яких дій бути готовими, швидкість руху, пункти регулювання, вихідний пункт, дистанції між машинами, порядок використання навігаційної апаратури командирських машин, місце та час відпочинку, замисел на марш;

4) у четвертому пункті після слова **«наказую»** доводить завдання:

*взводу управління:*

– завдання та місце командирської машини в колоні загальновійськового підрозділу;

– час і місце збору підрозділів розвідки дивізіону;

– завдання й місце прямування відділення управління;

– порядок підтримання зв'язку під час маршу та у разі початку бою;

– позивні, частоти;

– дії взводу під час зустрічі з противником;

*вогневим взводам:*

– завдання та місце прямування;

– порядок розгортання на рубежах імовірної зустрічі з противником;

– час і місце входження в колону дивізіону або загальновійськового підрозділу;

5) місце й порядок дозаправки машин паливом у ході маршу, витрату боєприпасів у разі початку бою;

б) час готовності до маршу;



7) порядок спостереження та зв'язку в ході маршу, своє місце й заступника.

Під час підготовки до маршу командир батареї *на робочу карту наносить*:

- відомості про противника;
- місце зосередження підрозділів у вихідному районі;
- шляхи й порядок виходу підрозділів до вихідного пункту шикування колони;
- маршрут руху (розбитий на ділянки по 10 км) вихідний пункт, пункти регулювання та час їх проходження головою колони;
- швидкість руху на різних ділянках маршруту;
- місце постів регулювання руху;
- місця відпочинку, їх тривалість;
- позначені рубежі КСП та райони ВП на ймовірних рубежах розгортання;
- район зосередження батареї після здійснення маршу й час прибуття до нього;
- сигнали управління та сповіщення.

#### **4.4. Дії батареї та робота командира батареї під час маршу й зустрічного бою**

Висування з району батарея починає з розрахунком своєчасно зайняти своє місце в колоні головної похідної застави та пройти вихідний пункт у призначений час. У разі здійснення маршу повинен суворо виконувати встановлений наказом порядок руху, особливо швидкості та дистанції між машинами.

*Під час руху командир батареї повинен:*

- стежити за картою за маршрутом руху та діями й сигналами підрозділів, що йдуть попереду;
- підтримувати встановлений порядок маршу;
- бути готовим негайно розгорнути батарею для відбиття нападу противника;

– турбуватися про збереження сил водіїв.

*Управління на марші* здійснюють установленими сигналами. Радіозв'язок працює лише на прийом.

Нікому не дозволено залишати свої місця в колоні, а особовому складу – без команди виходити з машин. Машини повинні рухатися на встановлених дистанціях уздовж правого краю дороги.

Вихід із колони та обгін одним підрозділом іншого без дозволу старшого командира не допускають.

Уночі машини рухаються з використанням приладів нічного спостереження, світломаскувальних пристроїв, а під час руху ділянками місцевості, які противник спостерігає і у світлі ночі – із повністю вимкненим світлом.

Машини, що вийшли зі строю, відводять на обочину дороги. Після усунення несправностей вони входять до будь-якої колони, а місце в колоні своїх підрозділів займають лише під час привалів.

Про машини, що відстали, командир батареї особисто доповідає командирові дивізіону.

Командир батареї прямує з командиром ГПЗ.

За сигналом сповіщення про повітряного противника батарея продовжує рух, призначені підрозділи приводять у готовність до ведення вогню по цілях, що літають низько, особовий склад переводить протигази в положення «НАГОТОВІ», люки машин зачиняють (окрім люків із яких будуть вести вогонь) напад противника відбивають вогнем у русі або з коротких зупинок.

У разі загрози застосування противником високоточної зброї дистанції між машинами збільшують до 100–150 м, між взводами – до 300–400 м [2, 3, 24]

Під час нападу наземного противника батарею за командою (сигналом) командира розгортають біля дороги й відбивають напад противника вогнем гармат і стрілецької зброї.

У разі одночасного нападу повітряного й наземного противника боротьбу з повітряним веде лише призначений для цього особовий склад, а інші відбивають наземного противника. Після відбиття нападу наземного противника підрозділи приводять себе до ладу та продовжують рух.

За сигналом сповіщення про радіоактивне, хімічне й біологічне зараження батарея продовжує рух на збільшених дистанціях.

Перед подоланням зон зараження люки та жалюзі командирських машин і самохідних гармат, а також скло кабін закривають. Умикають систему захисту від ЗМУ, особовий склад у відкритих машинах надягає протигази (респіратори).

Зони з високим рівнем радіації, райони руйнування, завалів, пожеж і затоплень на маршруті руху батарея обходить, якщо це неможливо, зони долають на максимальних швидкостях із використанням системи захисту від ЗМУ машин та індивідуальних засобів захисту.

Часткове спеціальне оброблення проводять після виходу із зон зараження, а в разі зараження отруйними речовинами – негайно.

Після нанесення противником ядерних та хімічних ударів командир батареї вживає заходів до відновлення боєздатності підрозділів та усунення наслідків застосування ЗМУ.

У разі застосування противником запалювальної зброї, а також вимушеного подолання району пожеж люки й жалюзі закривають. Командир батареї виводить колону з району пожеж уперед або в навітряну сторону, зупиняє її, організовує рятування особового складу, надання першої допомоги постраждалим, гасіння вогнища на озброєнні й машинах. Після чого батарея продовжує рух.

Під час зупинки на привал, батарея, що входить до складу ГПЗ повинна бути в постійній готовності до розгор-

тання в бойовий порядок поблизу місця привалу. Після прибуття в район привалу батарею розгортають у бойовий порядок для відбиття можливого нападу противника.

Головна похідна застава під час зустрічі з розвідувальними підрозділами охорони противника вогнем і рішучими діями з ходу знищує їх і продовжує виконувати поставлене завдання.

Під час зустрічі переважаючого по силах противника, ГПЗ займає вигідний рубіж, вогнем усіх засобів уражає його й забезпечує умови для розгортання та вступу в бій головних сил батальйону. Після переходу їх до атаки, наступає у вказаному їй напрямку.

Батарею, що діє в складі ГПЗ, за сигналом (командою) командира батареї швидко розгортають у бойовий порядок поблизу маршруту й відкривають вогонь по противнику. Для забезпечення негайного відкриття вогню батарея займає вогневу позицію, незважаючи на незручності місцевості.

*Управління батареєю в ході зустрічного бою* здійснюють по радіо з використанням кодової карти й таблиці сигналів. Водночас старшому офіцерові батареї командир батареї вказує:

- район ВП;
- основний напрямок стрільби;
- мінімальну дальність;
- час готовності до відкриття вогню.

Командир батареї висувається з командиром ГПЗ до рубежу зустрічі з противником і розгортає КСП (зазвичай у командирській машині). Доповідає командирові дивізіону про початок бою та уточнює командирові взводу управління завдання з розвідки. За необхідності розгортає на флангу боковий спостережний пункт.

Командир батареї постійно веде розвідку противника. За готовності КСП передає на вогневу позицію його координати. У разі виявлення цілей негайно подає команду на ВП для підготовки установок і наведення батареї в ціль. Прийнявши доповідь старшого офіцера батареї про готовність відкриває вогонь, підтримуючи дії ГПЗ.

Під час раптового нападу танків противника на похідну колону залежно від умов місцевості батарею миттєво розгортають на відкритій ВП, незважаючи на незручності місцевості, і знищують танки вогнем прямою наводкою. Найбільш важливі цілі (танки, БМП, ПТ засоби) знищують вогнем декількох гармат. Після розгрому головною похідною заставою противника, що протидіє, батарею згортають і вона займає своє місце в колоні ГПЗ.

У разі зустрічі з переважаючими силами противника й зайняттям головною похідною заставою вигідного рубежу батарею зазвичай розгортають на закритій ВП, ведуть вогонь по танках і піхоті противника, що висуваються з глибини. Разом з іншими вогневими засобами відбиває його атаку, прикриває фланги ГПЗ. Батарея повинна бути готовою до знищення його танків і БМП, що прорвалися в район ВП.

*Командир батареї, що діє в складі головних сил авангарду, після одержання завдання повинен:*

- розгорнути вогневі взводи в бойовий порядок;
- висунутися в призначений район КСП і вести розвідку противника;
- установити особистий зв'язок із командиром загальновійськового підрозділу, якому він призначений для підтримки;
- за готовності вогневих взводів, не очікуючи команди, відкрити вогонь по розвіданих цілях, підтримати бій ГПЗ.

Після переходу головних сил авангарду в атаку командир батареї переміщується разом із загальновійськовим командиром, підтримуючи атаку вогнем по окремих цілях і зосередженим вогнем у складі дивізіону.

#### **Висновки до розділу 4**

У розділі розглянуто зміст роботи командира батареї з організації бойових дій у зустрічному бою.

Зустрічний бій ведуть зазвичай на непідготовленій в інженерному сенсі місцевості. Незалежно від умов місцевості випередження противника в розгортанні в бойовий порядок, відкритті вогню та переході в атаку має вирішальне значення. Саме своєчасне розгортання артилерійських підрозділів і раптове відкриття вогню для знищення підрозділів противника під час розгортання та переходу в атаку, а також нанесення йому раптового та сильного удару у фланги й тил, можуть забезпечити розгромлення не лише рівного, а й переважаючого за силою противника.

Успіху в зустрічному бою досягає той, хто діє сміливо й рішуче, швидко захоплює ініціативу та утримує її в ході бойових дій. Він може бути досягнутий унаслідок постійного ведення розвідки, своєчасного прийняття рішення й доведення бойових завдань до підлеглих, швидким виконанням маневру для захоплення вигідного рубежу, випередження противника в розгортанні й переході в атаку, надійним управлінням і підтриманням безперервної взаємодії між підрозділами в бою.

## **Навчальний тренінг**

### **Основні терміни й поняття**

*Завдання артилерії в зустрічному бою, головна похідна застава, мари, розгортання бойового порядку з ходу, привали, дистанції, вогневе ураження противника, порядок роботи командира батареї, бойові завдання, маневр, упередження противника в розгортанні, надійне управління, взаємодія між підрозділами.*

### **Питання для повторення та самоконтролю**

- 1. Завдання батареї в зустрічному бою.*
- 2. Місце батареї в похідному порядку ГПЗ.*
- 3. Дати визначення зустрічному бою.*
- 4. Що визначає командир артилерійської батареї в четвертому пункті бойового наказу: взводу управління та вогневим взводам?*
- 5. Які питання узгоджує командир батареї з командиром ГПЗ під час організації взаємодії?*
- 6. Порядок роботи командира батареї після одержання завдання на мари у передбаченні зустрічного бою.*

### **Завдання для самопідготовки**

- 1. Накреслити схему похідної колони ГПЗ у складі механізованої роти посиленої артилерійською батареєю і танковим взводом.*
- 2. Накреслити схему бойового порядку батареї 2С3 в зустрічному бою.*

### **Теми для рефератів**

- 1. Яка роль належить артилерії в наступальному бою?*
- 2. Методика роботи командира батареї з організації бойового застосування батареї в зустрічному бою за умов обмеженого часу.*

## ВИСНОВКИ

Гібридна війна на Сході України та прояв агресивної політики керівництва РФ до нашої країни показують, що за таких умов Україна, додержуючись миролюбної політики взаємовідносин з усіма державами світу, повинна дбати насамперед про свою обороноздатність. Основним завданням Збройних сил України є їх готовність до захисту суверенітету, незалежності, територіальної цілісності й недоторканості кордонів України.

Новітні засоби збройної боротьби істотно впливають на зміст загальновійськового бою. У сучасному бою артилерія є основним засобом вогневого ураження противника. Артилерію цінують за постійну готовність до негайного відкриття вогню, безвідмовність у бойовій роботі за будь-якої пори року й доби.

Вивчення та аналіз досвіду бойового застосування артилерії в зоні ООС (АТО) дають підставу стверджувати про високу ефективність застосування саме тих артилерійських підрозділів, що діяли рішуче та сміливо, а їх командири своєчасно приймали нестандартні рішення щодо застосування тих чи інших прийомів і способів протидії противникові. Такий підхід сприяв виконанню бойових завдань із найменшими людськими втратами та ОВТ [12, 13, 14, 30].

Водночас є приклади, коли командири підрозділів діяли нерішуче, безініціативно. Безпорадність деяких командирів проявлялась у неготовності брати на себе відповідальність за прийняття сміливих рішень щодо бойового застосування артилерійських підрозділів. Непоодинокі факти мали місце, коли погано організоване бойове й матеріально-технічне забезпечення бойових дій, безпорадність деяких командирів в організації та веденні бойових дій у складних умовах призводили до невиконання бойових завдань, втрат особового складу.



Ефективність бойових дій артилерійської батареї залежить передусім від знань і вміння командира батареї своєчасно виконувати заходи щодо всебічної підготовки підрозділів до виконання бойових завдань, починаючи з морально-психологічної підготовки особового складу й закінчуючи технічною підготовкою озброєння та військової техніки. Основна увага в підручнику приділена змісту й порядку здійснення цих заходів.

Ось чому офіцери-артилеристи повинні ґрунтовно вивчати основи бойового застосування артилерійської батареї в різних умовах обстановки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Воєнна доктрина України : Указ Президента України від 24.09.15 № 555/2015.

2. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних сил України : Батальйон, рота. – Київ : Варта, 2016. – 320 с.

3. Бойовий статут артилерії Сухопутних військ Збройних сил України : Дивізіон, батарея, взвод, гармата. – Київ : Варта, 2020. – 192 с.

4. Збірник нормативів із бойової підготовки для спеціалістів і підрозділів артилерії. – Київ : Варта, 2020. – 128 с.

5. Курс підготовки артилерії Збройних сил України (КПА – 2020). Бригада, дивізіон, батарея, взвод, гармата. – Київ : Варта, 2020. – 226 с.

6. Трофименко П. Є. Основи бойового застосування артилерії : підручник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов, В. О. Колесніков. – Суми : Видавництво СумДУ, 2017. – 499 с.

7. Красюк О. П. Бойова робота вогневих підрозділів : навчальний посібник / О. П. Красюк, П. Є. Трофименко, М. В. Бахмат та ін. – Львів : Академія СВ, 2012. – 280 с.

8. Л. Ляпа. Довідник офіцера артилерійського підрозділу : навчальний посібник / М. М. Ляпа, П. Є. Трофименко, С. П. Латін. – Суми : СумДУ, 2013. – 588 с.

9. Трофименко П. Є. Основи всебічного забезпечення артилерійських підрозділів : підручник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов. – Суми : СумДУ, 2019. – 552 с.

10. Біла книга (2019–2020) Збройні сили України. – Вінниця : МО України, 2021. – 195 с.

11. Кравчук О. І. Основи бойового застосування підрозділів артилерійської розвідки : навчальний посібник / О. І. Кравчук, О. П. Красюк, П. Є. Трофименко та ін. – Львів : Академія СВ, 2012. – 438 с.

12. Біла книга АТО на Сході України (2014–2016). – Київ : НУО України, 2017. – 162 с.

13. Аналіз бойових дій на Сході України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mil.gov.ua/news/2015/12/23/analiz-bojovih-dij-na-shodi-ukraini-v-hodi-zimovoi-kampanii/>.

14. Аналіз ведення АТО та наслідків вторгнення РФ в Україну у серпні-вересні 2014 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.facebook.com/GeneralStaff.ua/posts/>.

15. Трофименко П. Є. Основи інженерної підготовки, тактичного маскування та РХБ-захисту в артилерійських підрозділах : підручник / П. Є. Трофименко, Г. В. Сорокоумов, Л. С. Демидко. – Суми : СумДУ, 2021. – 266 с.

16. Війни та збройні конфлікти ХХІ століття [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki>.

17. Блокнот командира батареї : навчальний посібник / П. Є. Трофименко, Г. В. Сорокоумов, Л. С. Демидко, О. В. Панченко. – Суми : СумДУ, 2015. – 125 с.

18. Правила ведення робочої карти : навчальний посібник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов, С. П. Латін та ін. – Суми : СумДУ, 2018. – 176 с.

19. Кривошеєв А. М. Застосування геоінформаційних технологій у ракетних військах і артилерії : навчальний посібник / А. М. Кривошеєв, П. Є. Трофименко, А. І. Приходько. – Суми : СумДУ, 2013. – 287 с.

20. Трофименко П. Є. Основи бойової роботи старшого офіцера батареї : підручник / П. Є. Трофименко, Г. В. Сорокоумов, Л. С. Демидко. – Суми : СумДУ, 2020. – 245 с.

21. Ткачук П. П. Взвод управління, вогневий взвод у бою : навчальний посібник / П. П. Ткачук, П. Є. Трофименко, В. В. Яковенко та ін. – Львів : Академія СВ, 2011. – 170 с.

22. Дії взводу управління в бою : навчальний посібник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов, С. П. Латін, О. В. Панченко. – Суми : СумДУ, 2011. – 163 с.

23. Трофименко П. Є. Топогеодезична прив'язка елементів бойового порядку артилерії : навчальний посібник / П. Є. Трофименко, А. І. Приходько, А. М. Кривошеев. – Суми : СумДУ, 2020. – 463 с.

24. Тактична підготовка артилерійських підрозділів : підручник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов, О. В. Панченко та ін. – Суми : СумДУ, 2012. – 776 с.

25. Словник ракетних і артилерійських термінів. – Суми : СумДУ, 2001. – 264 с.

26. Тимчасова настанова з бойового застосування мобільного мінометного комплексу : проект. – Суми : СумДУ, 2018. – 256 с.

27. Методичні рекомендації щодо узагальнення досвіду застосування артилерії загальної та безпосередньої підтримки за досвідом участі в антитерористичній операції : у двох частинах. – Київ : Видавництво Національного університету оборони України, 2016. – Ч. 1. – С. 82–88.

28. Методичні рекомендації щодо узагальнення досвіду застосування артилерії загальної та безпосередньої підтримки за досвідом участі в антитерористичній операції : в двох частинах. – Київ : Видавництво Національного університету оборони України, 2016. – Ч. 2. – С. 15–19.

29. Досвід бойового застосування мінометного озброєння в локальних війнах і збройних конфліктах. – Київ : Видавництво Національного університету оборони України, 2016. – 8 с.

30. Горбильов В. Ю. Методичний посібник щодо узагальнення досвіду застосування артилерії загальної та безпосередньої підтримки за досвідом участі в антитерористичній операції : методичний посібник / В. Ю. Горбильов. –

Київ : Типографія штабу Сухопутних військ ЗС України, 2017. – 10–16 с.

31. Правила стрільби і управління вогнем артилерії. Група, дивізіон, батарея, взвод, гармата. – Львів : НАСВ, 2018. – 268 с.

32. Керівництво з бойової роботи вогневих підрозділів артилерії. Проект. – Київ : Варта, 2017. – 198 с.

## ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

### А

**Аерозольна завіса** – штучно створена хмара аерозолію (диму або туману). Застосовують для осліплення противника, маскуванню дій своїх військ (сил) та об'єктів. Аерозольну завісу створюють за допомогою димових шашок, гранат, снарядів, мін, бомб, касет, виливних авіаційних приладів, димової апаратури. Аерозольні завіси за місцем розташування бувають: фронтальні, флангові, навкісні; за метою – осліплювальні та маскувальні; за способом постановки – рухомі й нерухомі, 198.

**Азимут** – кут між початковим напрямком і напрямком на орієнтир (об'єкт). Початковий напрямок – напрямок географічного (геодезичного, астрономічного) меридіана або магнітного меридіана. Залежно від того, який напрямок узятий за початковий, розрізняють географічний (геодезичний, астрономічний) азимут  $A$  та магнітний азимут  $A_m$ .

*Географічний (геодезичний, астрономічний) азимут* – двогранний кут між площиною меридіана даної точки та вертикальною площиною, що проходить у даному напрямі, відрахований від напрямку на північ за ходом годинникової стрілки.

*Геодезичний азимут* – двогранний кут між площиною геодезичного меридіана в даній точці й площиною, що проходить через нормаль до неї та містить цей напрямок.

*Астрономічний азимут* – двогранний кут між площиною астрономічного меридіана даної точки й вертикальною площиною, що проходить у даному напрямку.

Різниця між геодезичним та астрономічним азимутом незначна (одиниці кутових секунд), тому в ракетно-артилерійській практиці використовують один термін – *геодезичний азимут*.

*Магнітний азимут*  $A_m$  – горизонтальний кут, відрахований від північного напрямку магнітного меридіана за ходом годинникової стрілки до заданого напрямку, 198, 261.

**Азимутальна насадка бусолі (АНБ-1)** – оптичний прилад, що входить до комплекту бусолі ПАБ-2А. АНБ-1 призначена для визначення істинних азимутів орієнтирних напрямів щодо спостереження зірок  $\alpha$  (Полярна зірка) і  $\beta$  сузір'я Малої Ведмедиці, а також проведення спостережень світил за будь-якими кутами нахилу. АНБ-1 складається з візира для спостереження світил, кронштейна для закріплення насадки на патрубок монокуляра бусолі й рівня для надання осі обертання горизонтального положення, 199.

**Антифриз** (від *анти...* + англ. freeze замерзати) – рідина, що не замерзає за низьких температур, її застосовують у системах охолодження автомобільних, танкових та інших двигунів; переважно водний розчин етиленгліколю з додаванням антикорозійних та інших присадок. Залежно від вмісту етиленгліколю одержують суміші з різною температурою замерзання (до  $-75$  °С), 199.

**Апарат безпілотний літальний** – апарат, що не має на борту людини. Керування його рухом здійснюють автоматично або дистанційно за командами з пункту управління, 199.

**Артилерія** – 1) складова частина основного роду сухопутних військ – ракетних військ і артилерії;

2) вид зброї або сукупність предметів озброєння, що охоплює весь комплекс артилерійського озброєння та бойової техніки, призначених для розвідки й ураження об'єктів (цілей) у бою та операції;

3) наука про артилерійське озброєння та його застосування, 10, 14, 15.

**Артилерійська батарея** – вогневий і тактичний підрозділ артилерії. Вогневі й тактичні завдання батарея може виконувати у складі дивізіону або самостійно, 8, 23.

**Артилерійський боєкомплект** – кількість артилерійських боєприпасів, установлена на одиницю озброєння (гармату, міномет, бойову установку (машину); розрахунково-постачальна одиниця під час обчислення потреби в боєприпасах для виконання завдань вогневого ураження противника й забезпечення ними військ у бою та операції. А. бк. підрозділу частини, з'єднання та об'єднання містить сумарну кількість боєприпасів для всього їх артилерійського озброєння, 200.

**Артилерійський вогонь** – основний спосіб ураження противника артилерією в бою та операції. Ураження противника А. в. досягають стрільбою різними видами артилерії із закритих ВП і прямою наводкою. Вогонь можуть вести поодинокими пострілами, методично та швидко, а також залпами із завданням знищення, руйнування, придушення + цілі або виснаження противника. В обороні та наступі А. в. організовують за періодами вогневого ураження, для чого створюють систему артилерійського вогню.

*Ефективність ураження цілі* артилерійським вогнем досягають точністю стрільби, масуванням вогню й раптовістю його відкриття, широким маневруванням та вмілим управлінням артилерійськими підрозділами (частинами, групами), 200, 217.

**Артилерійський дивізіон** – основний вогневий і тактичний підрозділ в артилерії сучасних армій. Входить до складу частини (з'єднання), може бути окремим. Існують артилерійські дивізіони: гарматної, мінометної, реактивної, протитанкової та самохідної артилерії, зенітної артилерії та ін. Зазвичай А. д. уміщує 3 артилерійські батареї, підрозділ управління й забезпечення, 8, 22.

**Артилерійська контрпідготовка** – складова частина вогневої контрпідготовки. Її проводять узгоджено з авіаційною контрпідготовкою щодо головного угруповання противника, 201.



**Артилерійська підтримка військ, що наступають**, – період вогневого ураження під час розвитку наступу в глибині оборони противника, починається після артилерійської підтримки атаки та продовжується до виконання військами бойових завдань, 150, 175.

**Артилерійська підготовка відбиття атаки противника** – період вогневого ураження, що полягає в завданні противнику, що наступає, методом ведення артилерією різних видів вогню, максимальних втрат, затримання й дезорганізації розгортання противника, зниження ефективності його вогневої підготовки, порушення його управління, недопущення організованого переходу в атаку його перших ешелонів, 201.

**Артилерійська підтримка військ, що обороняються**, – період вогневого ураження противника, який проводять із метою забезпечення відбиття атаки противника підрозділами, що обороняються, завдати найбільших втрат противнику, який наступає, затримати підхід і дезорганізувати резерви, не допустити прориву противника в глибину оборони.

Її починають під час виходу противника на рубіж переходу в атаку, здійснюють в усій глибині бойового порядку бригади; вона триває упродовж бою до виконання тактичного завдання, 201.

**Артилерійські прилади** – прилади, призначені для забезпечення стрільби артилерії. Залежно від будови та призначення їх поділяють на прилади спостереження й вимірювання кутів (біноклі, бусолі, стереотруби, далекоміри), прилади для наведення гармат (приціли, панорами), прилади для підготовки вихідних даних (обчислювачі, планшети тощо), прилади для топогеодезичних робіт (теодоліти), прилади управління вогнем, 201.

**Артилерійська розвідка** – добування відомостей про об'єкти (цілі) противника засобами артилерійської розвідки

в інтересах підготовки та ведення вогню артилерією, завдання ракетних ударів. Найважливіший вид бойового забезпечення, складова частина тактичної розвідки. Завдання А. р.: виявлення та визначення координат засобів ядерного нападу противника, елементів високоточної зброї, артилерії, мінометів, РСЗВ, танків, протитанкових засобів, пунктів управління, засобів РЕБ та інших об'єктів (цілей); дорозвідка об'єктів (цілей), призначених для ураження; збирання (уточнення) відомостей про місцевість і метеоумови; контроль результатів стрільби своєї артилерії (мінометів, РСЗВ) та ракетних ударів; видавання даних для коректування вогню. Для ведення А. р. розгортають мережу артилерійських спостережних, командно-спостережних і пересувних розвідувальних пунктів, постів (позицій) технічних засобів розвідки (звукової, радіолокаційної, радіотехнічної та ін.), а також висилаються артилерійські розвідувальні групи, 2, 209.

**Артилерійський снаряд** – основний елемент артилерійського пострілу, призначений для виконання бойового завдання відповідно до його призначення та дії. Артилерійський снаряд поділяють на такі види: основного, спеціального й допоміжного призначення. До снарядів *основного* призначення належать: осколкові, фугасні, осколково-фугасні, кумулятивні, бронebійні, бронebійно-фугасні, запальні та інші, призначені для ураження цілей; до снарядів *спеціального* призначення – димові, освітлювальні, агітаційні та інші, призначені для виконання завдань, що сприяють ураженню цілі або створенню перешкод діям противника; до снарядів допоміжного призначення – практичні, плитопробні, лафетопробні, навчальні та інші, призначені для навчально-бойових і випробувальних стрільб, вивчення їх будови й навчання правил поведження з ними, 7, 230.

**Артилерійсько-технічне забезпечення** – вид технічного забезпечення, що організують та здійснюють для своєчасного забезпечення військ (сил) потрібною кількістю

ракетно-артилерійського озброєння (РАО), зокрема боєприпасів (крім інженерних), артилерійсько-технічного майна. Артилерійсько-технічне забезпечення передбачає накопичення їх до встановлених норм, збереження, обслуговування та ремонт, убезпечення їх під час експлуатації, своєчасну підготовку до використання за призначенням, а також своєчасне відновлення в разі їх пошкодження, подання цих матеріально-технічних засобів у війська (сили) для поповнення замість витрачених і втрачених. Воно передбачає інженерно-ракетне, інженерно-радіоелектронне та інженерно-артилерійське забезпечення, 203.

**Артилерійська інструментальна розвідка (АІР)** – складова частина артилерійської розвідки, яку ведуть за допомогою різних технічних засобів (приладів, інструментів) виявлення й вимірювання. Вона визначає координати об'єктів (цілей) у розташуванні противника та обслуговує стрільбу своєї артилерії, а також здійснює фотограмметричні роботи. Залежно від застосовуваних технічних засобів АІР поділяють на оптичну, звукову, радіолокаційну, радіотехнічну розвідку. Відповідно називають і підрозділи, що ведуть АІР. Крім того, до АІР належать також підрозділи топогеодезичної прив'язки й метеорологічного забезпечення стрільби, 203.

**Артилерійська топогеодезична мережа (АТГМ)** – сукупність закріплених (позначених) на місцевості точок (орієнтирів), координати яких визначені із серединною помилкою  $E_{x,y} \leq 5$  м відносно вихідних пунктів. На окремих точках АТГМ визначають дирекційні кути орієнтирних напрямів із серединною помилкою 0-00,5. АТГМ створюють на місцевості з обмеженою кількістю пунктів геодезичних мереж, контурних точок або за відсутності великомасштабних карт із метою скорочення часу, підвищення точності й надійності топогеодезичної прив'язки. АТГМ створюють у

районах вогневих позицій, на рубежах розгортання підрозділів артилерійської розвідки та на маршрутах пересування топогеодезичними підрозділами артилерійських і розвідувальних підрозділів зазвичай у масштабі групи. Щільність АТГМ – не менше ніж одна точка на 2–5 км<sup>2</sup> (на маршрутах пересування – одна точка через 5–10 км). АТГМ створюють у державній системі координат, якщо на місцевості є пункти ДГМ (СГМ), або в місцевій системі координат, якщо пункти ДГМ (СГМ) відсутні, 203.

**Артилерійська звукова розвідка (АЗР)** – добування відомостей про батареї (гармати, міномети, РСЗВ) противника, що стріляють, за звуком їх пострілів за допомогою звукометричних станцій. Складову частину артилерійської розвідки ведуть батареї і взводи звукової розвідки за допомогою звукометричних комплексів. Завданнями АЗР є також забезпечення стрільби своєї артилерії (визначення відхилень розривів снарядів (мін) від цілі, координат створюваних звукових реперів, контроль стрільби артилерією на ураження). АЗР не залежить від умов видимості, може виконувати завдання в будь-яку пору року, зі значними зусиллями виявляється розвідкою противника, 204.

**Артилерійська оптична розвідка** – добування артилерійськими підрозділами відомостей про об'єкти (цілі) противника за допомогою оптико-електронних засобів розвідки. Завдання А. о. р.: виявлення та визначення координат тактичних засобів ядерного нападу противника, його артилерійських і мінометних батарей (взводів), протитанкових та інших вогневих засобів, танків, БМП, БТР, спостережних пунктів, радіоелектронних засобів, оборонних споруд та інших цілей, визначення переднього краю противника, розташування, а також дій його передових частин (підрозділів), обслуговування стрільби своєї артилерії, 204.

**Артилерійська радіолокаційна розвідка** – добування відомостей про цілі (об’єкти) противника засобами артилерійських радіолокаційних підрозділів. Призначена для визначення координат цілей (об’єктів) противника, параметрів їх руху на полі бою, обслуговування стрільби своєї артилерії, може засікати епіцентри ядерних вибухів, 205.

**Артилерійська радіотехнічна розвідка** – добування відомостей про типи, призначення та місцеположення РЕЗ противника, що працюють (радіолокаційних, радіонавігаційних, радіотелекерування), складова частина радіоелектронної розвідки. Її ведуть за допомогою спеціальних радіотехнічних станцій. Виявлення РЕЗ противника, визначення їх типу та призначення здійснюють за параметрами сигналів, випромінюваних ними. Місцеположення РЕЗ визначають триангуляційним (кутомірним) методом, що ґрунтується на пеленгації об’єктів із 2–3 і більше пеленгаційних станцій та іншими способами, 205.

**Артилерійська розвідувальна група** – тимчасово створена група для розвідування маршруту руху, районів вогневих позицій, підготовка ВП до зайняття вогневими взводами, 6, 205.

**Астрономічне орієнтування** – спосіб визначення астрономічного азимута  $A$ . напрямку на земний предмет методом визначення астрономічного азимута будь-якого небесного світила на визначений момент часу й вимірювання на той самий момент горизонтального кута, складеного напрямками на світило й земний предмет, 205.

## Б

**Балістична підготовка стрільби** – визначення відхилень балістичних умов стрільби від табличних, що передбачає вимірювання відхилень початкової швидкості снарядів,

виявлення різнобою гармат, температури зарядів, балістичних характеристик боєприпасів, розподілення боєприпасів між підрозділами й гарматами, їх сортування щодо балістичних характеристик та урахування під час підготовки стрільби, 206.

**Балістична станція** – прилад для вимірювання швидкості снаряда (міни) на траскторії, 6, 8, 10.

**Батальйон** – основний тактичний підрозділ у сухопутних військах. Батальйони можуть бути механізовані, танкові, десантно-штурмові, аеромобільні, інженерно-саперні, зв'язку, автомобільні та ін. Батальйони зазвичай входять до складу бригади, 6, 9, 21.

**Батальйонна тактична група (бтгр)** – тимчасове формування, яке створюють на підставі батальйону для ведення бою. До складу *бтгр* входять: 2–4 танкові й механізовані роти, підрозділи ПТРК, мінометні, розвідувальні, інженерні й тилові підрозділи. *Бтгр* можуть підтримувати до ескадрильї вертольотів вогневої підтримки, артилерійського дивізіону, зенітного взводу. Залежно від збалансованої кількості танкових або механізованих рот *бтгр* так і визначають її назву, 6, 206.

**Батарея** – вогневий і тактичний підрозділ в артилерії. Батареї можуть бути окремими (в батальйонній і бригадній артилерії) або входити до складу артилерійського дивізіону (полку). Складається з 2–3 вогневих взводів, взводу (відділення) управління та може мати 4–8 гармат (мінометів, РСЗВ, установок ПТРК) і більше. Під час бою батарея виконує завдання самостійно або в складі дивізіону в повному складі або окремими взводами. Вона може одночасно виконувати одне або декілька вогневих завдань, але не більше, ніж кількість гармат у батареї. Артилерійська (реактивна) батарея може стріляти із закритих ВП та прямою наводкою, а мінометна – лише із закритих ВП.

Батареями називають також підрозділи артилерійської

розвідки (оптичної, звукометричної, топографічної, радіотехнічної тощо) та управління. У ракетних військах батареї називають стартовими і технічними, є батареї паркові, навчальні та ін., 1, 206.

**Батарейний термометр** – прилад для вимірювання температури металевих зарядів артилерійських пострілів, 207, 287.

**Безпечна відстань** – найменша відстань від центрів (епіцентрів) ядерних вибухів, а також розривів снарядів (бомб, торпед та ін.) у звичайному спорядженні до передових підрозділів своїх військ, на якій особовий склад не може бути уражений. Безпечна відстань залежить від радіуса зони ураження боєприпасів, імовірного відхилення їх від позначених об'єктів (цілей) унаслідок розсіювання, помилок у підготовці стрільби (пусків ракет), ступеня захищеності особового складу та інших чинників. Визначаючи безпечну відстань від позначеного центра (епіцентра) ядерного вибуху, враховують радіус безпеки за основними уражувальними факторами ядерного вибуху залежно від потужності й типу ядерного боєприпасу, виду вибуху, ступеня захищеності наших військ з урахуванням їх розташування (дій), характеру місцевості, погоди й часу доби, а також найбільш імовірне відхилення фактичного центра (епіцентра) вибуху від позначеного. Під час стрільби артилерійськими боєприпасами безпечну відстань установлюють залежно від дальності стрільби (пуску ракет), типу застосовуваних ракет, калібру й типу гармат (РСЗВ), виду снаряда та установаження піддвигника, характеру місцевості й захищеності своїх військ. Розраховуючи безпечну відстань, враховують найбільш імовірне відхилення снарядів (ракет, мін) від позначеного об'єкта (об'єктів) і радіус розлітання бойових елементів (осколків) під час вибуху. Розрахунки та практика свідчать, що безпечна відстань під час стрільби артилерією осколково-фугасними боєприпасами зазвичай становить 200–

400 м, 207, 208.

**Бойове завдання** – завдання, поставлене вищим командиром підрозділу, частині, з'єднанню для досягнення визначеної мети в бою (операції) до встановленого терміну. Зміст бойового завдання залежить від призначення підрозділу, частини, з'єднання, виду бойових дій; застосовуваних засобів ураження; складу сил, засобів, боєздатності та бойових можливостей своїх військ і противника; місцевих умов; стану погоди; пори доби та ін. Бойове завдання – основа для прийняття рішення, а ступінь виконання бойового завдання – основний критерій під час оцінювання ефективності бойових дій військ, сил, 69, 76.

**Бойові можливості** – кількісні та якісні показники, що характеризують можливість ракетних та артилерійських з'єднань (груп, частин, підрозділів) щодо виконання бойових завдань упродовж установленого часу в конкретній обстановці. Бойові можливості залежать від наявності й стану зброї та бойової техніки, рівня підготовленості особового складу, його морально-психологічного стану, мистецтва командного складу в управлінні військами (силами), організаційної структури військ, забезпеченості їх матеріально-технічними засобами, а також від характеру протидії противника, умов місцевості, метеорологічних умов та інших чинників. Бойові можливості РВ і А характеризуються ураженням противника ракетами та артилерійськими снарядами в різному спорядженні, маневровими можливостями з'єднань (частин, підрозділів). Окремо визначені можливості щодо створення щільності артилерії на 1 км фронту під час стрільби із закритих ВП і прямою наводкою. Бойові можливості оцінюють імовірністю знищення об'єктів (цілей), математичним сподіванням кількості цілей або уражуваної площі із заданим ступенем, бойовою (пошуковою) продуктивністю та іншими показниками, 28, 29, 73.



**Бойові дії** – 1) організовані дії частин, з'єднань, об'єднань усіх видів Збройних сил під час виконання поставлених бойових завдань (види – наступ, оборона; форми – операція, битва, бій); 2) особлива форма оперативного застосування об'єднань військ ППО, ВПС, ВМС та ін. – систематичні бойові дії, 18, 74.

**Бойове забезпечення** – комплекс заходів, що здійснюються для створення сприятливих умов для ведення РВ і А бойових дій, ефективного виконання поставлених завдань, збереження високої боєздатності, зниження ефективності ядерних і вогневих ударів противника. Основні види Б. з. у РВ і А: артилерійська розвідка, захист від зброї масового ураження, РЕБ, інженерне, хімічне, топогеодезичне та метеорологічне забезпечення, безпосередня охорона підрозділів і частин, 209.

**Бойовий наказ** – одна з форм доведення завдань до ракетних та артилерійських частин (підрозділів). У ньому зазвичай зазначають: стислі висновки стосовно оцінювання противника; замисел дій загальновійськових частин (підрозділів); час готовності до виконання завдань, місце й час розгортання пунктів управління. Б. н. відданий усно, потім оформлюється штабом у письмовому вигляді, 69, 78.

**Боковий спостережний пункт** – спостережний пункт для ведення розвідки противника й місцевості, обслуговування стрільби, спостереження за діями ЗГВ підрозділів у районах, не спостережуваних із КСП (ПСП), та для організації спряженого спостереження, 6, 188.

**Бій** – основна форма тактичних дій формувань сухопутних військ, повітряних та військово-морських сил Збройних сил України, що являє собою сукупність організованих та узгоджених за метою, місцем і часом ударів, вогню й маневру з'єднань, військових частин і підрозділів із метою знищення (розгрому) противника, відбиття його ударів і ви-

конання інших завдань в обмеженому районі впродовж короткого часу; зазвичай складова частина операції, битви, бойових дій, 10, 25.

**Бойовий порядок** – шиккування підрозділів та частин для ведення бою, 3, 6, 35.

**Бусоль (перископічна артилерійська)** – артилерійський прилад управління вогнем, що поєднує оптичний і кутомірний прилади з орієнтир-бусоллю (магнітною стрілкою). Призначений для орієнтування гармат і приладів у напрямі, заданому дирекційним кутом або бусоллю, визначення дирекційних кутів або бусолей напрямів на місцевості, вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів і відстаней під час топогеодезичної прив'язки позицій і пунктів, 90, 259.

## В

**Взвод управління** – підрозділ забезпечення, призначений для ведення розвідки, здійснення топогеодезичної прив'язки бойових порядків, обслуговування стрільби та забезпечення управління підрозділами, 27, 123.

**Вивчення місцевості** – вивчення характерних особливостей місцевих предметів та рельєфу, установлення наявності перешкод, оцінювання захисних властивостей та прохідності місцевості, визначення умов виконання бойового завдання, ведення артилерійського вогню, орієнтування, маскування та ін. Здійснюють за топографічними картами, аерознімками й безпосереднім оглядом місцевості, 210, 231.

**Вирва** – заглиблення на місцевості, що виникає під час різних вибухів, 211.

**Висота командна** – висота (необов'язково найвища), з якої відкривається найкращий огляд навколишньої місцевості з великою дальністю й широким сектором огляду, її підписують більшим шрифтом (цифрами), ніж інші висоти,

211.

**Високоточна зброя (ВТЗ)** – керована зброя, здатна уражувати ціль із першого пуску (пострілу) з імовірністю не менше ніж 0,5 на будь-якій дальності в межах досяжності зброї. Висока ймовірність улучення в ціль досягається застосуванням спеціальних систем наведення засобів ураження або їх носіїв, зокрема автономних систем керування з коригуванням траєкторій ракет, систем радіотелекодування, різних головок самонаведення та ін. На думку зарубіжних військових фахівців, до ВТЗ належать різні наземні, авіаційні й корабельні ракетні комплекси та артилерійські комплекси керованої зброї, а також розвідувально-ударні комплекси, 211.

**Вогонь** – один з основних засобів знищення противника в бою (операції) ураженням його різними видами зброї на суші, на морі та в повітрі, 211.

**Вогневе ураження противника** – це дія на його об'єкти звичайною зброєю з метою нанесення їм такого збитку, у результаті якого знижується боєздатність угруповання військ (втрачається можливість нормального функціонування об'єктів), 3, 14, 43.

**Взвод вогневий (протитанковий)** – вогневий підрозділ, призначений для виконання вогневих завдань і має на озброєнні 3–4 гармати (міномети, РСЗВ, пускові установки ПТКР); підрозділ, що входить до складу батареї. Під час бою діє зазвичай в складі батареї або додається механізованим підрозділам і діє разом із ними, 211.

**Взвод управління** – підрозділ забезпечення, призначений для ведення розвідки, здійснення топогеодезичної прив'язки бойових порядків, обслуговування стрільби та забезпечення управління підрозділами, 27, 123.

**Види артилерійського вогню** – класифікація А. в. за кількістю залучених засобів і тактичним призначенням. Для

ураження цілей артилерійські підрозділи й частини застосовують такі види вогню: вогонь по окремій цілі, зосереджений вогонь (ЗВ), нерухомий, рухомий загороджувальний вогонь (НЗГВ, РЗГВ), масований вогонь, послідовне зосередження вогню (ПЗВ), вогневий вал. В. а. в. залежить від дій загальновійськових підрозділів, залучених для виконання вогневих завдань, 212.

**Витрата боєприпасів** – кількість боєприпасів, що планують до витрати або фактично витрачена на виконання вогневого завдання. В. б. виражають у штуках, частках норми витрат або бойового комплекту, 77, 184.

**Вогнева позиція** – ділянка місцевості, зайнята або підготовлена до зайняття гарматами (мінометами, бойовими машинами) для ведення вогню. В. п. поділяють на основні, тимчасові та запасні. В. п. можуть бути закритими й відкритими. Основну В. п. призначають для ведення вогню під час виконання основних вогневих завдань, 6, 60.

**Вогнева позиція (відкрита)** – позиція, на якій призначені вогневі засоби розташовані відкрито або, будучи замаскованими, стають спостережуваними з початком ведення вогню, 212.

**Вогнева позиція (закрита)** – позиція, що приховує від наземного спостереження противника матеріальну частину артилерії, а також приховує дим, пил, блиск пострілів під час ведення артилерійськими гарматами вогню, 212.

**Вогневе завдання** – завдання на ураження противника, що виконують методом ведення вогню (пусків). Під час постановки вогневого завдання зазначають: ціль (об'єкт), завдання стрільби (удару) на знищення, придушення та ін., час відкриття (припинення) вогню, кількість залучених засобів (підрозділів), вид і витрату боєприпасів, порядок ведення вогню (швидким вогнем, чергами тощо), спосіб обстрілу цілі, 28, 32.

**Вогонь прямою наводкою** – спосіб ураження спостереженої наземної або надводної цілі за короткий проміжок часу, коли гармату (вогневий засіб) наводять у напрямі безпосередньо в ціль. Водночас висота траєкторії снаряда (ракет) може значно перевищувати висоту цілі, 213.

**Вогонь прямою наводкою** – спосіб ураження спостереженої наземної або надводної цілі за короткий проміжок часу, коли гармату (вогневий засіб) наводять безпосередньо в ціль, 156, 213.

## Г

**Гармата артилерійська** – частина артилерійського комплексу, що являє собою сукупність ствольно-затворної групи калібру 20 мм та більше, а також інших вузлів і механізмів, призначених для метання снаряда в задану точку простору; ствольна зброя, призначена для перетворення енергії метального заряду на кінетичну енергію спрямованого руху снаряда. До Г. а. належать гармати, гаубиці, гармати-гаубиці, мортири, безвідкотні гармати, міномети. Залежно від типу основних вирішуваних завдань, Г. а. поділяють на гармати *загального* призначення (знищення засобів ядерного й хімічного нападу, вогневих засобів, живої сили, командно-спостережних пунктів та ін.) та *спеціального* призначення (знищення танків, зруйнування броньованих об'єктів, знищення повітряних цілей). Залежно від місця встановлення Г. а. поділяють на наземні (причіпні, самохідні), танкові, авіаційні, корабельні, залізничні, берегові казематні.

За величиною калібру Г. а. поділяють на гармати малого калібру (від 20 мм до 75 мм), середнього (від 75 мм до 155 мм), та великого (більше 155 мм), а залежно від способу стрільби – на автоматичні, неавтоматичні й напівавтоматичні, 31, 213.

**Гарматна обслуга** – це найменший вогневий підрозділ артилерії. Особовий склад, що безпосередньо обслуговує гармату, називають гарматною обслугою, або обслугою бойової машини, установки, 28.

**Геодезична пряма задача** – задача, у якій за заданими координатами першої точки, азимутом або дирекційним кутом прямо з неї на другу точку й за відстанню між ними потрібно знайти координати другої точки та напрям із неї на першу, 214.

**Геодезична обернена задача** – задача, у якій за даними координатами двох точок потрібно знайти відстань між ними та взаємні напрями. Геодезичну обернену задачу розв'язують на площині, сфері та еліпсоїді. Розв'язання на площині та сфері виконують за формулами відповідно до плоскої і сферичної тригонометрії. Для розв'язання задачі на земному еліпсоїді поверхню останнього заздалегідь зображають у тій чи іншій проєкції на сфері або на площині. Потім розв'язують задачу на цих, більш простих поверхнях, після чого вносять у результати поправки за похибки проєкції. Математична сутність задачі полягає в перетворенні плоских і прямокутних або географічних координат на полярні, 214.

**Глибина укриття** – відстань у метрах, виміряна за висотою від гармати до променя зору, спрямованого з можливого наземного спостережного пункту противника через гребінь, що укриває гармату, 214.

**Градус** ( $^{\circ}$ ) – одиниця вимірювання кутів,  $1/360$  частина кола, центральний кут, що спирається на дугу  $1^{\circ}$ . Градус поділяють на 60 мінут (хвилин), мінуту (хвилину) – на 60 секунд. Позначають градус знаком « $^{\circ}$ », мінута (хвилину) – «'», секунда – «''», 215.

## Д

**Дальність прямого пострілу** – найбільша дальність стрільби, під час якої траєкторія снаряда не перевищує висоти цілі, 215.

**Дальність стрільби** – найкоротша відстань між точкою вильоту й точкою падіння снаряда, 159, 227.

**Дальність спостереження** – найбільша відстань, на якій виявляють об'єкт (цілі). Д. с. залежить від того, як ведуть спостереження: неозброєним оком або за допомогою оптичних приладів. Д. с. неозброєним оком залежить від розмірів об'єкта (цілі), часу доби, стану атмосфери й висоти пункту, із якого ведуть спостереження, а Д. с. із використанням приладів, крім того, залежить від якості та характеристик застосовуваних приладів. Для спостереження вночі використовують прилади нічного бачення, 215, 260.

**Демаскувальні ознаки** – характерні ознаки, притаманні діяльності військ та різним військовим об'єктам, за якими можна розкривати наявність військ, їх угруповання, системи вогню тощо, 215.

**Десантний метеорологічний комплект (ДМК)** – сукупність метеорологічних пристроїв, функціонально та конструктивно об'єднаних в один прилад. ДМК забезпечує вимірювання таких метеорологічних величин: швидкості й напрямку приземного вітру, тиску атмосфери, відносної вологості повітря. Він складається з реєструвального пристрою та датчиків. Датчики закріплюють на щоглі висотою 4 м. Реєструвальний пристрій з'єднують із датчиками за допомогою 10-метрового кабелю, що забезпечує дистанційне вимірювання величин вітру, температури й вологості повітря. Знаходиться на озброєнні артилерійських підрозділів, 215.

**Димові снаряди** – снаряди завадотвірної дії, призначені для осліплення вогневих засобів противника, його спостережних і командних пунктів, створення димових завіс

перед фронтом підрозділів своїх військ, пристрілювання, сигналізації та цілепоказання, створення реперів, окремих осередків пожеж та підпалювання окремих дерев'яних або інших легкозаймистих споруд. Д. с. щодо будови аналогічні до осколково-фугасних і відрізняються від останніх наявністю запального стакана, що містить невелику кількість бризантної речовини. Споряджають Д. с. білим фосфором. Д. с. остаточно споряджають підривниками контактної дії. Під час вибуху Д. с. димоутворювальна речовина реагує з киснем і вологим повітрям, утворюючи густу хмару білого кольору, 216.

**Дирекційний кут** – кут між північним напрямом вертикальної лінії координатної сітки та напрямом на пункт, що визначають і вимірюють на карті за ходом годинникової стрілки від 0 до 360° (від 0-00 до 60-00). Позначають літерою  $\alpha$  з індексами початку й кінця напрямку. Дирекційні кути вимірюють за картою, а також визначають за вимірюваними на місцевості магнітними або істинними азимутами, 88.

**Дистанційне мінування місцевості (ДММ)** – установлення протитанкових і протипіхотних мін за допомогою різних артилерійських, ракетних та авіаційних систем. Для ДММ застосовують спеціальні міни, які в разі удару об поверхню приводяться до бойового стану й підриваються під впливом цілі (наїзду, вібрації, дії магнітних та інших полів), 16, 105.

## Е

**Ефективність артилерійської стрільби** – ступінь відповідності результатів стрільби поставленому вогневому завданню. Е. а. с. визначають за результатами стрільби, тобто ступенем ураження цілі. Е. а. с. під час планування



вогневого ураження може оцінюватися величиною показника ефективності. Показниками ефективності можуть бути: ймовірність ураження цілі, математичне очікування кількості уражених цілей, математичне очікування сумарної втрати угруповання противника та ін., 217.

**Ефективність ураження цілі** – сукупність характеристик ступеня ураження цілі (об'єкта). Оцінюють матеріальною втратою, якої зазнала ціль. Виражається через імовірність ураження, математичне очікування кількості уражених цілей, гарантовану втрату та інші показники, 200, 217.

## Є

**Єдиноначальність** – найважливіший принцип управління військами. Він означає, що лише командир наділений владою стосовно підлеглих. Єдиноначальність полягає в тому, що командир особисто приймає рішення розпочати бій, віддає підлеглим необхідні накази й розпорядження, організовує їх виконання, 217.

## Ж

**Живучість артилерійської гармати** – здатність артилерійської гармати зберігати бойові властивості й високу готовність у бойовій обстановці. Досягається міцністю конструкції, високою маневреністю, застосуванням маскувального фарбування, стійкістю щодо впливу засобів масового ураження, старанним доглядом під час експлуатації, а також взаємозамінністю номерів гарматної обслуги, їх високим вишколом і майстерністю, 217.

**Живучість артилерійського ствола** – властивість металу ствола протистояти руйнівній дії різних чинників: механічних, хімічних, термічних і газодинамічних, супутніх виникненню пострілу. Живучість або «балістичне життя»,

ствола вимірюють кількістю пострілів на повному заряді. Кількість пострілів, після яких настає «балістична смерть» ствола, залежить від калібру гармати, додержання правил експлуатації. Для гармат середнього калібру кількість пострілів становить приблизно 10 000, для більш великого калібру – 1 000 пострілів, а для надто великих калібрів, наприклад 406 мм, – не більше 200, 217.

### 3

**Завдання стрільби на ураження** – завдання, що вирішують вогнем різних вогневих засобів. Залежно від характеру, важливості цілі та умов обстановки завданнями можуть бути: знищення, придушення, зруйнування та виснаження. Для виконання завдання стрільби на ураження артилерійські підрозділи, частини, групи застосовують різні види вогню, 218.

**Забезпечення бойових дій ракетних військ і артилерії** – комплекс заходів, що впроваджує командування, штаби, спеціальні підрозділи та частин. Він спрямований на збереження боєздатності та створення сприятливих умов для ефективного виконання РВ і А завдань, поставлених в операції (бою).

Воно передбачає підтримання високої бойової готовності РВ і А; розкриття цілей (об'єктів) і намірів противника; упровадження заходів щодо приховання РВ і А; зниження ефективності вогневих і ядерних ударів противника та захисту від його РЕЗ; забезпечення ефективності ракетних ударів і вогню артилерії; своєчасне забезпечення РВ і А озброєнням, бойовою технікою, ракетами, боєприпасами та іншими матеріальними засобам, необхідними для ведення бойових дій, 218.

**Залп** – порядок ведення вогню, під час якого постріли (пуску) із декількох гармат, мінометів, ракетних і реактивних пускових установок та іншої зброї здійснюються одночасно або за найкоротший проміжок часу зазвичай за єдиною командою (сигналом). Вогонь залпом застосовують у бою під час стрільби на ураження об'єктів (цілей), а також під час святкових салютів і віддання почестей, 9, 40.

**Зміст військового управління** – завдання, що виконують органи військового управління (збирання та аналіз даних обстановки, прийняття рішення щодо застосування підлеглих сил і засобів та ін.), 219.

**Зміст радіоелектронної боротьби** – сукупність організаційно-технічних заходів щодо підготовки та застосування радіоелектронних засобів (РЕЗ) в операції (бою), що впроваджують для одержання переваги (або недопущення переваги противника) у визначених просторових і тимчасових масштабах методом дезорганізації функціонування РЕЗ, систем та угруповань РЕЗ противника, противника, обмеження та сковування, захисту своїх РЕЗ і систем від аналогічних дій противника, 219.

**Знищення цілі (об'єкта)** – полягає в завданні їй (йому) таких втрат (пошкоджень), маючи які вона (він) повністю втрачає свою боєздатність. Завдання виконують у разі, коли математичне очікування відносної кількості уражених елементів у складі групового об'єкта становить 50–60 %, 41.

**Зона розвідки й ураження наземних (надводних) цілей засобами РВ і А** – район місцевості (акваторії), у межах якого (якої) забезпечується засічення об'єктів (цілей) противника з необхідною точністю та їх ураження із заданим ступенем, 219.

**Зона ураження** – простір (площа) навколо центра (епіцентра) вибуху боєприпасів, у межах якого забезпечується ураження об'єкта (цілі); характеристика уражувальної дії боєприпасів (ракет, снарядів, бомб та ін.), ураження якими

не потребує прямого влучення в ціль. Зазвичай визначають зону комбінованого ураження, що є наслідком впливу різних уражувальних факторів боєприпасів. Зону ураження поділяють на зону достовірного ураження, у межах якої ураження цілі є достовірним фактом, і зону ймовірного ураження, у якій ураження цілі – випадкова подія. Характеристики зони ураження зазвичай показують роз- міри так званої приведеної зони ураження, у межах якої здійснюють достовірне ураження цілі, 220.

**З'ясування завдання** – початковий етап роботи командира стосовно прийняття рішення щодо бою. У процесі З. з. командир повинен зрозуміти мету майбутнього бою; замисел старшого начальника та зміст одержаного завдання; роль свого з'єднання (частини, підрозділу) у виконанні завдання вищої інстанції та його місце в бойовому порядку; завдання сусідів та умови взаємодії з ними; особливості одержаного завдання й терміни готовності до його виконання. У результаті З. з. визначають, які попередні розпорядження, кому й коли віддати, як організувати подальшу роботу щодо прийняття рішення й підготовки до бою, 70, 75, 220.

## I

**Імітація:** 1) відтворення на тактичних навчаннях і маневрах дій різних об'єктів (цілей) противника; 2) відтворення фальшивих об'єктів для введення противника в оману щодо істинного їх положення (спосіб маскування), проводять поєднано з іншими способами маскування, 220.

## K

**Калібр гармати** – відстань, виміряна в міліметрах за номінальним діаметром напрямної частини каналу ствола.

К. г. нарізної артилерії вимірюють між протилежними полями нарізів, а К. г. гладкоствольної артилерії визначають величиною діаметра на прямої частини каналу ствола, 221.

**Карта робоча** – топографічна (спеціальна) карта, на якій командир (начальник, офіцер) за допомогою графічних умовних знаків і прийнятих скорочень відображає тактичну (спеціальну) обстановку та її зміни в ході операції (бою); бойовий документ застосовують під час управління військами. На К. р. наносять лише дані обстановки, необхідні службовій особі за родом її діяльності. К. р. використовують для з'ясування завдання, оцінювання обстановки, прийняття рішення, поставлення бойових завдань, організації взаємодії та ін., 221.

**Карти цифрові** – формалізована модель місцевості, зображена у вигляді закодованих у цифровій формі просторових координат точок місцевості та їх характеристик, записаних на магнітній стрічці або іншому носії. К. ц. можуть створювати автоматично під час оброблення аерофотознімків або карт і використовувати в ЕОМ та іншому програмно-керованому пристрої. У збройних силах передових країн світу цифрову картографічну інформацію використовують у навігації, тактичному управлінні операціями, розвідці, топографічному аналізі місцевості, стратегічному плануванні операції та ін., 221.

**Картка топогеодезичної прив'язки** – документ, у якому відображають результати топоприв'язування позиції, пунктів і постів. У К. т. п. зазначають координати точок, їх абсолютні висоти, дирекційні кути орієнтирних напрямів і способи їх визначення.

На К. т. п. креслять схему взаємного розміщення вихідних точок і прив'язуваних точок, показують дирекційні кути на орієнтирні точки.

К. т. п. підписує командир підрозділу, який виконує топоприв'язку. У картці контролю топоприв'язки, крім того,

міститься номер підрозділу, що контролює способи контролю координат і дирекційних кутів та розбіжність між визначеними й контрольними даними, 90, 286.

**Картка вогню** – документ, що складає командир гармати (танку), виділеної для стрільби прямою наводкою, і пускової установки ПТРК. Призначена для керування вогнем.

К. в. містить такі відомості: місце розташування вогневого засобу, орієнтири, їх номери, найменування та відстані до них у сотнях метрів або в поділках прицілу, дальність прямого пострілу, напрям північ – південь, місцезнаходження сусіднього засобу, 222, 286.

**Командно-спостережний пункт (КСП)** – пункт управління підрозділом під час бою. Створюють у батальйоні, артилерійському дивізіоні, роті, батареї, взводі. Розташовують в укритті або на машині (БМП, БТР, танку), у місці, що забезпечує управління підрозділами в бою, 7, 158.

**Координати** – кутові або лінійні числові величини, що визначають положення цілі (об'єкта) на будь-якій поверхні (земній, на карті) або в просторі. К. можуть бути географічні й плоскі прямокутні, 40, 90.

**Координати прямокутні (плоскі)** – лінійні величини (абсциса  $X$  та ордината  $Y$ ), що визначають положення точки на площині (карті) відносно двох взаємно перпендикулярних осей  $X$  та  $Y$ , точка перетину цих осей є початком координат. Абсциса  $X$  та ордината  $Y$  точки  $A$  – відстань від початку координат до основи перпендикулярів, опущених із точки  $A$  на відповідні осі.

На топографічних картах прямокутні координати (Гаусса) застосовують за координатними зонами.

Усі топографічні карти в межах однієї зони мають загальну систему прямокутних координат. Початком координат у кожній зоні є точка перетину середнього (осьового) меридіана зон з екватором, середній меридіан зони відповідає осі абсцис ( $X$ ), а екватор – осі ординат ( $Y$ ). Щоб прискорити

цілепоказання за топографічною картою, початок координат у кожній зоні умовно перенесений на 500 км уліво вздовж осі ординат  $У$ . Для однозначного визначення положення точки за прямокутними координатами на земній кулі до значення координати  $У$  зліва приписують номер зони (однозначне або двозначне число), 223.

**Координатна (кілометрова) сітка** – система плоских прямокутних координат на топографічній карті у вигляді сітки взаємно перпендикулярних ліній. Горизонтальні лінії цієї сітки проведені паралельно екватору, а вертикальні – паралельно осьовому меридіану зони. Лінії цієї сітки на картах проводять на однакових відстанях одна від одної, вони утворюють сітку квадратів, сторони яких (відстані між лініями) дорівнюють цілому числу кілометрів у масштабі карти. Так, на картах масштабу 1:25 000 – через 4 см (1 км на місцевості), 1:50 000, 1:100 000 та 1:200 000 – через 2 см (1, 2 та 4 км на місцевості відповідно). На карті масштабу 1:500 000 К. с. не наносять, подають лише виходи ліній сітки через 2 см на внутрішній рамці кожного аркуша карти.

К. (к.) с. (кілометрова) призначена для цілепоказання, визначення прямокутних координат, зображених на карті об'єктів (цілей), а також для нанесення на карту об'єктів (цілей), орієнтирів, СП-ракет, ВП-артилерії та ін. за їх прямокутними координатами. Підписи біля горизонтальних ліній (за західною та східною рамками) означають відстань у кілометрах від екватора і є початком відліку координат  $X$ , а підписи біля вертикальних ліній (за північною та південною рамками) – відліку координат  $У$ , 223.

**Кутомір** – горизонтальний кут у точці стояння гармати, відрхований проти ходу годинникової стрілки між зворотним напрямком ствола наведеної гармати й напрямком на точку наводки, 40, 47.

## Л

**Лінія спостереження** – пряма лінія, що з'єднує прилад спостереження із ціллю, 224.

## М

**Маневр** – організоване пересування частин і підрозділів у ході бою на новий напрям (рубіж, у район) із метою зайняття вигідного положення стосовно противника та створення необхідного угруповання сил і засобів для виконання поставлених завдань чи завдань, що виникають під час бою; перенесення вогню, зусиль авіації, ударів ракетних військ для масованого впливу на найважливіші об'єкти противника; переміщення (передавання) матеріальних засобів для повного тилового й технічного забезпечення угруповань військ (сил), що діють на головному напрямі, 10, 16, 17.

**Маневр артилерією** – організоване, приховане та швидке пересування артилерійських з'єднань (частин, підрозділів) під час підготовки до бойових дій та ведення бойових дій на новий напрямок або в новий район для зайняття вигідного щодо противника положення; створення необхідного угруповання артилерії, що забезпечує рішуче масування вогню на найважливіших напрямках по основних угрупованнях військ та об'єктах противника з метою остаточного їх ураження, а також підвищення виживаності артилерії методом виведення з-під ядерних і вогневих ударів противника, виконання поставлених завдань. Залежно від мети, кількості залучених артилерійських сил і засобів маневр артилерією може бути стратегічним, оперативним і тактичним, 224, 225.

**Маневр вогнем** – перенесення вогню артилерійським підрозділом (частиною, групою, з'єднанням) за фронтом і



глибиною під час бою (операції) з одних цілей (об'єктів, груп об'єктів на рубежах) на інші без зміни вогневих позицій. Застосовують для масування (зосередження) вогню для надійного ураження важливих об'єктів за стислі терміни або розподілення вогню для одночасного ураження декількох об'єктів, 16, 18, 33.

**Маскування** – це комплекс заходів, спрямованих на прихованість від противника об'єктів і підрозділів, їх стану, своїх дій та намірів, 56, 62.

**Методичний вогонь** – ведення вогню з однієї або декількох гармат однієї батареї з однаковими проміжками між пострілами. М. в. застосовується у вогневих нальотах визначеної тривалості для утримання цілі в придушеному стані. М. в. використовують для визначення коректур кожній гарматі в ході стрільби на зруйнування оборонних споруд, під час періодичного й безперервного освітлення місцевості, 225.

**Метеорологічна підготовка** – складова частина метеорологічного забезпечення. М. п. організують для підвищення ефективності ведення вогню артилерії. М. п. передбачає визначення відхилень метеорологічних умов від табличних значень, урахованих під час визначення установок, 225.

**Мортирна стрільба** – стрільба з артилерійських гармат, коли кути піднесення більше  $45^\circ$ . М. с. застосовують під час ураження цілей, розташованих на зворотних схилах висот, у ярах, а також для зруйнування бойових покриттів оборонних споруд. М. с. також застосовують у горах для зменшення мертвих просторів, 226.

## Н

**Наступ** – один із видів бою. Лише рішучий наступ, що проводять у високому темпі та на велику глибину, забезпечує остаточний розгром противника, 226.

**Наводка гармати** – надання ствола гармати положення для стрільби по цілі. Н. г. поділяють на пряму, пряму й непряму. У разі прямої Н. г. за дальністю та напрямом здійснюють візування оптичного або панорамного прицілу в ціль. У разі непрямої наводки кут підвищення ствола гармати задають за допомогою механізмів кутів прицілювання й рівня, а напрям – за розрахованим кутоміром наведенням оптичної осі панорами в точку наводки або в коліматор, 226.

**Надання основного напрямку** – наведення основної гармати в основний напрям. Н. о. н. здійснюють за допомогою візира командирської машини (бусолі) за задалегідь визначеним кутоміром по віхах. Решту гармат можуть наводити в основний напрямок побудовою паралельного віяла за допомогою візира командирської машини (бусолі) відмічанням за основною гарматою, за віддаленою точкою наводки або небесним світилом, 226.

**Навісна стрільба** – стрільба з артилерійських гармат, коли кути піднесення від  $20^\circ$  до  $45^\circ$ . Н. с. використовують для виконання різних вогневих завдань і зазвичай застосовують під час стрільби із закритих вогневих позицій на дальностях, близьких до граничних, 226.

**Наземна артилерія** – артилерія, призначена для ураження об'єктів (цілей) на материк та акваторії. Її поділяють: *за бойовими властивостями* – на гарматну, гаубичну, реактивну, протитанкову, гірську та міномети; *за способом пересування* – на самохідну, причіпну, саморушну, вожену, стаціонарну, 227.

**Найвигідніший спосіб обстрілу цілі (об'єкта)** – такий спосіб обстрілу цілі, за якого досягають найбільшої ефективності ураження заданою витратою снарядів. Спосіб обстрілу цілі під час стрільби батареєю передбачає кількість установок прицілу, величину стрибка (шкали) прицілу, величину стрибка підривника (шкали трубки), кількість установок кутоміра, величину інтервалу віяла та доворот праворуч під час стрільби на двох установках кутоміра, витрату снарядів на гармату-установку. Виконуючи вогневі завдання дивізіоном, застосовують такі способи обстрілу цілі: батареями внакладку, батареями шкалою, із розподіленням ділянок цілі (рубежу) та окремих цілей між батареями, 227.

**Найменша дальність стрільби** – дальність стрільби, що відповідає найменшому прицілу, 227.

**Найменший приціл (найменший кут прицілювання)** – найменша установка прицілу, під час стрільби на якій жоден снаряд не буде торкатися гребеня укриття перед вогневою позицією. Н. п. визначають після зайняття ВП за найбільш високою точкою гребеня укриття для кожної гармати в межах до 7-50 праворуч і ліворуч від основного напрямку. Для багатозарядних систем найменший приціл визначають для трьох зарядів: повного, найменшого та одного з проміжних. 227.

**Настильна стрільба** – стрільба артилерійських гармат, коли кути підвищення до 20°. Н. с. застосовують для ураження цілей прямою наводкою, стрільби снарядами з дистанційним підривником (трубкою) та одержання рикошетів, 228.

**Нормативи** – 1) оперативно-тактичні усереднені числові величини, що характеризують просторові та часові показники оперативних (тактичних) завдань військ і районів їх бойових дій: глибину бойових завдань, розміри смуг (ділянок, районів) бойових дій, величину переходу, темпи наступу, терміни виконання завдань, середні

швидкості руху колон та ін.; 2) часові, кількісні та якісні показники виконання військовослужбовцями або підрозділами завдань, прийомів і дій, пов'язаних із застосуванням зброї та техніки в ході бойової підготовки, 34, 228.

## О

**Оборона** є основним видом бою, мета якого – зірвати або відбити наступ (удар) переважаючих сил противника та завдати йому значних втрат, утримати важливі райони (рубежі, об'єкти) й цим створити сприятливі умови для переходу до рішучого наступу, 99, 135.

**Обсяг вогневих завдань артилерії** – кількість цілей (об'єктів), яку повинна знищити (придушити), зруйнувати з необхідним (установленим) ступенем ураження артилерія. Обсяг вогневих завдань артилерії залежить від складу, стану й характеру дій угруповання противника, завдань, що вирішує загальновійськовий підрозділ, частина, з'єднання або об'єднання, а також завдань, які вирішують у бою (операції) іншими засобами, 228.

**Організація стрільби та управління вогнем** – комплекс заходів, спрямованих на своєчасну підготовку й виконання артилерійськими підрозділами та групами вогневих завдань із високою ефективністю. До них належать: безперервне добування координат цілей, прийняття рішення (підготовка пропозиції) щодо ураження противника, поставлення завдань підлеглим, контроль готовності, 228.

**Організація бойових дій** – складова частина підготовки операції (бою). Передбачає: прийняття рішення, поставлення завдань військам, планування операції (бою), організацію взаємодії, управління та забезпечення, 228.

**Орієнтир** – місцевий предмет або елемент рельєфу, що чітко проглядається й виділяється на фоні місцевості, відносно якого визначають місцезнаходження, розташування

об'єктів і цілей, напрям руху, цілепоказання, управління вогнем, ударами та управління підрозділами в бою, 44, 75.

**Орієнтування (топографічне)** – визначення свого місцеположення щодо сторін горизонту й навколишніх об'єктів місцевості. Під час топографічного орієнтування спочатку зазначають напрям на північ за будь-яким предметом і своє місцезнаходження щодо найближчого орієнтира, що добре виділяється, потім зазначають необхідні орієнтири та інші об'єкти місцевості, а також напрями на них та приблизні відстані. Напрями на орієнтири зазначають відносно свого положення (прямо, ліворуч, праворуч) або за сторонами горизонту, 229.

**Основний напрямок стрільби** – єдиний напрям, за яким орієнтують гармати та прилади розвідки декількох артилерійських підрозділів (частин), об'єднаних загальним управлінням, 78, 80.

**Освітлення місцевості** – застосування освітлювальних засобів для освітлення місцевості, створення сприятливих умов військам під час ведення бойових дій уночі; елемент світлового забезпечення бою. О. м. здійснюють для виявлення об'єктів (цілей) противника й підвищення ефективності своїх вогневих засобів, для орієнтування своїх військ, а також осліплення противника. О. м. може бути безперервним або періодичним, місцевим і загальним, 122, 163.

**Основна гармата** – гармата, координати якої беруть за координати вогневої позиції батареї. Під час топогеодезичної прив'язки вогневої позиції визначають координати й висоту точки стояння основної гармати. О. г. орієнтують в основному напрямку. За О. г. будують батарейне віяло, 230.

**Осколково-фугасний снаряд** – артилерійський снаряд основного призначення фугасної та осколкової дії, що служить для ураження живої сили, вогневих засобів і техніки, розташованих відкрито або в спорудах польового типу.

Одержання потрібного виду дії О.-ф. с. здійснюють установленням підричника перед стрільбою. Для одержання осколкової дії підричник установлюють на миттєву (осколкову) дію.

Для одержання фугасної дії підричник установлюють відповідно. У цьому разі снаряд розривається через визначений проміжок часу після контакту з перешкодою. За цей проміжок О.-ф. с. проникає на визначену глибину й там розривається, завдаючи ураження, 230.

**Оцінка місцевості** – визначення можливого впливу властивостей даної місцевості та окремих її елементів на вирішення поставленого бойового завдання, 230.

**Оцінювання обстановки** – вивчення й аналіз факторів та умов, що впливають на виконання завдань щодо досягнення мети бою. Здійснюється командирами особисто, за допомогою штабів, начальників родів військ (спеціальних військ і служб) під час розроблення рішення щодо бою та управління військами в ході бойових дій. Передбачає вивчення й аналіз даних про противника, свої війська (сили), район бойових дій, метеорологічні умови, час та інші елементи обстановки. Під час оцінювання обстановки використовують розрахунки, довідки, схеми та інші матеріали, підготовлені офіцерами штабу, 68, 72.

**Оцінювання району бойових дій** – вивчення місцевості, характеру природних перешкод (річок, каналів, гірських масивів), об'єктів атомної промисловості, гідротехнічних споруд для зменшення негативного впливу умов ведення бойових дій військ і використання військами сприятливих даних району в операції (бою), 230.

## П

**Передовий спостережний пункт** – пункт, призначений для розвідки противника, підступів до переднього краю

своїх військ, тісного зв'язку із загальновійськовими підрозділами, а також для коректування вогню по цілях, не спостережуваних з основного, 231.

**Перенесення вогню артилерії** – визначення установок для стрільби по цілі з використанням результатів пристрілювання (створення) репера або іншої цілі. Установки для стрільби з урахуванням перенесення вогню визначають способом коефіцієнта стрільби, спрощеним способом або за допомогою графіка пристріляних поправок, 231.

**Порядок цілепоказання** – установлене правило (спосіб) для швидкої та точної вказівки місця цілі (об'єкта) на полі бою іншій особі. Способи цілепоказання: від орієнтирів, за азимутом і відстанню до цілі, наведенням гармати на ціль, розривом артилерійського снаряда та ін. Цілепоказання можуть проводити як безпосередньо на місцевості, так і за картою чи аерофотознімком. Його установлюють командирами, штабами, органами розвідки, 231.

**Поставлення вогневих завдань** – доведення вогневих завдань до командирів, штабів артилерійських підрозділів, частин, груп, з'єднань. Під час поставлення вогневих завдань зазначають мету, завдання стрільби (знищення, зруйнування, придушення та ін.), час відкриття (припинення) вогню, кількість залученої артилерії (підрозділів), вид і витрату боєприпасів, порядок ведення вогню, спосіб обстрілу цілі, 231.

**Повна підготовка** – спосіб визначення установок для стрільби, що ґрунтується на врахуванні відхилень усіх умов стрільби від нормальних (табличних) значень. Точність цього способу дозволяє уражати спостережувані й не спостережувані цілі без пристрілювання. Для нанесення ракетних ударів установлення прицільних пристроїв визначають лише способом повної підготовки, 232.

**Поділка кутоміра** – артилерійська кутомірна міра.

П. к. – центральний кут, стягнутий дугою, що дорівнює  $1/6000$  частині довжини кола. Довжина дуги – одна поділлка кутоміра, що приблизно дорівнює  $0,001$  радіуса, звідси й тисячна. Кути в поділках кутоміра записують через риску (дефіс) і читають роздільно (наприклад, 12-45 – дванадцять соток п'ять). Поділлки кутоміра, записані до риски, інколи називають великими поділлками кутоміра, а записані після риски – малими, одна велика поділлка кутоміра дорівнює 100 малим поділлкам, 232.

**Польотний час** – проміжок часу від моменту вильоту (пуску) до моменту досягнення снарядом (ракетою) точки траєкторії, що розглядається, 232.

**Поправки індивідуальні гармат** – поправки в рівень (приціл), у кутомір та в установку підричника (трубки). П. і. г. у *рівень* (приціл) – на різницю температур зарядів (для самохідної артилерії), різнобій, уступ та перевищення щодо основної гармати батареї, на невідповідність кута підвищення ствола за прицілом та квадрантом, на відхилення маси снарядів; П. і. г. у *кутомір* – на відхилення лінії прицілювання й на інтервал (якщо гармати на вогневій позиції розміщені повзводно або розосереджено); П. і. г. в *установку* підричника (трубки) – на різнобій і на уступ гармати щодо основної. П. і. г. уводять під час стрільби командири гармат самостійно, 232.

**Прилади управління вогнем артилерії** – прилади, що використовують під час визначення установок для стрільби та управління вогнем артилерійських і мінометних підрозділів, під час ураження різних цілей. П. у. в. а. вміщує прилади визначення топографічних даних та обчислених установок для стрільби по цілі, прилади розрахунку сумарних поправок на балістичні й метеорологічні умови стрільби; прилади розрахунку коректур під час пристрілювання цілі та реперів різними способами, 233.



**Протитанкова гармата** – артилерійська гармата для стрільби по броньованих наземних цілях. П. г. залежно від бойової обстановки може виконувати й інші бойові завдання (знищення живої сили, вогневих засобів противника та ін.), 233.

**Прийняття рішення.** Основою управління підрозділами є рішення командира. Під рішенням розуміють остаточно складений командиром порядок дій підрозділів щодо виконання поставленого завдання й використання сил і засобів під час ведення бойових дій. Р. дає відповідь на запитання: що, коли, кому та як зробити, щоб із найменшою затратою сил і засобів виконати поставлене завдання, 69, 71.

**Прихованість управління** полягає в збереженні від противника в таємниці всіх заходів, що проводять командири під час підготовки та в ході бойових дій, 233.

**Пункт управління** – спеціально обладнане й оснащене технічними засобами місце, з якого командир з офіцерами штабу здійснює управління військами (засобами) під час підготовки та ведення бойових дій або бойового чергування. Створюють командні, передові командні, запасні, тиллові й допоміжні П. у. П. у. можуть бути пересувними та стаціонарними, 8. 56.

**Порядок виконання вогневого завдання** – установлені правила виконання вогневого завдання. П. в. в. з. визначає зміст і послідовність виконання вогневого завдання та містить: загальний час обстрілу цілі; кількість вогневих нальотів і вогневих спостережень, їх тривалість і розподілення за часом; розподілення снарядів між вогневими нальотами й вогневими спостереженнями; порядок ведення вогню: поодинокими пострілами, методичним вогнем (серіями методичного вогню), вогнем залпами, швидким вогнем (серіями швидкого вогню), 233.

## Р

**Район особливої уваги (РОУ)** – ділянка місцевості, у межах якої найбільш імовірно розташування важливих цілей (об'єктів) противника (засобів ядерного нападу, танків, артилерії та ін.). РОУ – підвищене спостереження (розвідка); призначають ракетні та артилерійські підрозділи (частини) для ураження цілей (об'єктів), що розкриваються в Р. о. у, 78, 113.

**Ракетні війська і артилерія (РВ і А)** – рід військ СВ; головний засіб ураження противника в бою та операції. РВ і А можуть знищувати засоби ядерного нападу, елементи високоточної зброї, авіацію на аеродромах, об'єкти ППО противника, уражати угруповання його військ, пункти управління, засоби РЕБ, резерви; руйнувати склади, вузли комунікацій та інші важливі об'єкти.

На приморських напрямках РВ і А можуть залучати для ураження ВМС противника та його морських десантів. Бойові завдання виконують нанесенням поодиноких, групових і масованих ракетних ударів, вогнем артилерії всіх видів, 8, 234.

**Репер** – допоміжна точка, за якою ведуть пристрілювання для визначення поправок із подальшим їх урахуванням під час перенесення вогню на ціль. Репери можуть бути дійсними або фіктивними, 204, 216.

**Розвідувально-вогневий комплекс (РВК)** – об'єднані в єдину систему високоефективні артилерійські засоби та засоби розвідки, наведення й управління, що забезпечують їх вогневе застосування. Можуть бути створені в артилерійських групах корпусного (армійського) й дивізійного значення. Застосовують для розвідки й ураження в призначених йому зонах об'єктів (цілей) у міру їх виявлення. Основними об'єктами ураження РВК є артилерійські та мінометні

батареї (взводи) противника на ВП і під час здійснення маневру, колони танкових (мотопіхотних) рот, найважливіші радіоелектронні об'єкти систем управління військами та керування зброєю, 234.

**Розпорядження** – бойовий документ з управління військами; бойові Р. підлеглим з'єднанням, частинам і підрозділам, що віддають замість бойового наказу та стисло відображають його зміст; бойові Р. безпосередньо підлеглим з'єднанням, групам, частинам, підрозділам родів військ, спеціальних військ; Р. щодо видів забезпечення, зв'язку, ПУВ та ін. У разі обмежених термінів підготовки бою після відпрацювання командиром задуму можуть віддаватися попередні бойові Р., у яких зазначене орієнтовне завдання, до виконання якого потрібно бути готовим, 40, 71.

## С

**Світлове забезпечення** – комплекс заходів, спрямованих на поліпшення видимості та створення сприятливих умов військам (силам) для ведення бойових дій уночі. Передбачає освітлення місцевості та об'єктів противника, створення світлових орієнтирів (створів), забезпечення стрільби артилерії на ураження й цілепоказання, осліплення противника й боротьбу з його освітлювальними засобами. Застосовують освітлювальні снаряди (міни), авіабомби (САБ) та різні сигнальні патрони, 235.

**Світловий орієнтир** – група розривів освітлювальних снарядів у розташуванні військ противника для орієнтування військ, що ведуть бойові дії. С. о. позначають залпами або серіями методичного вогню через кожні 3–5 хв, 235.

**Сектор обстрілу** – ділянка місцевості (акваторії), призначена для вогневих засобів (гармати, танка, кулемета та ін.) для ураження противника вогнем прямою наводкою.

Позначають орієнтирними напрямками та напрямками на місцеві предмети, 95.

**Сектор спостереження** – ділянка місцевості, обмежена справа наліво двома орієнтирами, у межах якої ведуть спостереження, 236.

**Серія швидкого вогню** – призначена кількість пострілів, що здійснюють однією або декількома гарматами швидким вогнем без зміни установок для стрільби, 236.

**Система вогню артилерії** – організований за єдиним планом вогонь усіх видів артилерії в інтересах досягнення мети бою (операції). Передбачає райони, ділянки й рубежі масованого, зосередженого, загороджувального вогню, вогонь окремих гармат, установок ПТРК на підступах, перед переднім краєм, на флангах і в глибині оборони, маневр вогнем для швидкого його масування та зосередження на будь-якому загрозливому напрямі або ділянці, а також систему спостереження та сповіщення про дії противника. С. в. а. будують з урахуванням характеру місцевості та інженерних загороджень, 3, 108.

**Скорочена підготовка** – спосіб визначення установок для стрільби, за яким ураховують поправки лише на деякі умови стрільби або наближено, 236.

**Скритість управління** полягає в збереженні від противника в таємниці всіх заходів, що проводять командири під час підготовки та ведення бойових дій, 236.

**Смуга розвідки** – смуга місцевості в розташуванні противника, обмежена справа та зліва розмежувальними лініями, у якій потрібно вести розвідку силами та засобами з'єднання (частини, підрозділу). Смугу розвідки зазвичай призначають ширшу від смуги бойових дій з'єднання (частини, підрозділу), а за глибиною – не меншу ніж глибина його бойового завдання, 236, 266.

**Сортування боєприпасів** – розподілення артилерійських пострілів та їх елементів за партіями, тобто за такими

групами, у яких усі боєприпаси будуть однаковими за призначенням (осколковими, фугасними, бронebійними, бетонобійними, освітлювальними, запалювальними та ін.), типом підричника, маркуванням зарядів, маркуванням на снарядах та зарядах (гільзах). Це унеможливило застосування боєприпасів не за призначенням, забезпечує купчастість бою гармати та зручність уведення поправок для стрільби, 237.

**Способи визначення координат цілі** – порядок застосування засобів розвідки та прийоми оброблення результатів засічки для визначення полярних і прямокутних координат цілі. Координати визначають використанням результатів засічки цілі з одного пункту (далекоміром, радіолокаційною станцією), з двох пунктів (спряженим спостереженням, за допомогою підрозділів звукової розвідки) або фотографуванням із літака, БЛА, 237.

**Спостережний пункт (СП)** – місце для спостереження за діями противника, своїх військ і за місцевістю (акваторією). Артилерійські СП організують в артилерійських підрозділах, частинах, артилерійських групах для розвідки противника, засічки цілей і коректування вогню. Артилерійські СП можуть бути основними та допоміжними (передовими й боковими). Вони є елементом бойового порядку артилерійського підрозділу, 7, 158.

**Спряжене спостереження** – спостереження, що ведуть одночасно з двох-трьох пунктів, які становлять єдину систему. Застосовують в артилерії для визначення координат цілей (орієнтирів, реперів), засічки розривів снарядів своєї артилерії, 8, 128.

**Спосіб обстрілу** – розподілення точок прицілювання за глибиною та фронтом цілі й снарядів по них для досягнення потрібного ступеня ураження цілі. Під час виконання вогневих завдань дивізіоном застосовують способи обстрілю-

вання цілі батареями внакладку, батареями шкалою, із розподіленням ділянок цілі між батареями. С. о. цілі для батареї передбачає кількість установок прицілу, величину стрибка (шкали) прицілу, величину стрибка підривника (шкали трубки), кількість установок кутоміра, величину інтервалу віяла, витрату снарядів на гармату-установку, 40, 213.

**Стрільба на ураження** – використання вогню для ураження різних цілей: приховано й відкрито розташованих, поодиноких та групових, броньованих і неброньованих, наземних і надводних, а також для безперервного підтримання вогнем загальновійськових підрозділів у бою. Під час ураження цілі залежно від її характеру, важливості та умов обстановки С. н. у. ведуть із метою знищення, зруйнування, придушення та виснаження цілі. Водночас застосовують різні види вогню, способи обстрілу цілі, 238.

**Станція наземної артилерійської розвідки (СНАР)** – радіолокаційна станція для розвідки рухомих наземних (надводних) цілей. Служить для виявлення та визначення координат танків, БТР, БМП, автомобілів, кораблів тощо та забезпечення стрільби артилерії по них, 238.

**Станція радіотехнічної розвідки** – пристрій для одержання даних про місцезнаходження, параметри, тип і призначення радіоелектронних засобів (РЕЗ) противника, що розвідують методом приймання й аналізу їх радіовипромінювань. Розрізняють наземні, корабельні та авіаційні С. р. р. Застосовують їх для управління засобами радіопротидії під час заглушення РЕЗ противника радіозавадами та видачі вхідних даних для ураження РЕЗ вогневыми засобами, 238.

**Схема орієнтирів** – графічний бойовий документ із зображенням на ньому місцевих предметів, узятих за орієнтири. Орієнтири нумерують справа наліво й за рубежами – від себе в бік противника. Кожному орієнтиру надають своє

найменування та зазначають відстань до нього. С. о. полегшує поставлення завдань підрозділам, організацію взаємодії, цілепоказання, ведення вогню, 88.

## Т

**Тактика** – це теорія та практика підготовки й ведення бою частинами (підрозділами) різних видів збройних сил, родів військ і спеціальних військ на суші, в повітрі та на морі, 2, 12.

**Тактичні завдання артилерії** – завдання, вирішувані артилерійськими підрозділами (частинами, групами) в загальновійськовому бою, 43.

**Тимчасова вогнева позиція (позиційний район)** – ділянка (район) місцевості, призначена для тимчасового розгортання артилерійських (ракетних) підрозділів у бойовий порядок під час виконання вогневого завдання, 239.

**Топогеодезична підготовка** – частина топогеодезичного забезпечення. Т. п. передбачас: доведення до частин і підрозділів вихідних топогеодезичних даних, необхідних для завдання ударів; ведення вогню й розвідки противника; упровадження заходів, що забезпечують своєчасне та якісне виконання топогеодезичної прив'язки (планування та організацію топоприв'язки, організацію взаємодії з підрозділами ВТС, створення АТГМ, підготовку маршрутів пересування в топогеодезичному сенсі, обчислення таблиць дирекційних кутів світил, організацію роботи поста передавання орієнтування, перевірку (вивіряння) топоприладів та апаратури), а також топогеодезичну прив'язку позицій, пунктів і постів, контроль топогеодезичної прив'язки, 2, 239.

**Точка наводки** – місцевий предмет, що використовується для горизонтального наведення гармат (мінометів, бойових машин) під час стрільби із закритої вогневої позиції. Точкою наводки може бути віха або коліматор, 240.

**Таблиця стрільби** – збірник обчислених даних, необхідних для визначення установок для стрільби по визначеній цілі залежно від дальності до неї та інших умов, стосовно будь-яких боєприпасів конкретного зразка зброї, 240.

**Топогеодезична прив'язка (позицій, пунктів, постів)** – частина топогеодезичної підготовки. Т. п. передбачає визначення плоских прямокутних координат, а також абсолютних висот прив'язуваних точок; визначення дирекційних кутів орієнтирних напрямів, необхідних для наведення ракет, гармат і приладів у заданому напрямі. За необхідності координати точок перетворюють із однієї зони в іншу й визначають поправку до дирекційного кута за перехід із зони в зону, 9, 133.

**Топогеодезична прив'язка на геодезичній основі** – вид топоприв'язки, за якого координати наявних точок визначають за допомогою приладів щодо пунктів ДГМ, СГМ або точок АТГМ. Дирекційні кути орієнтирних напрямів визначають гіроскопічним, астрономічним або геодезичним способом. Абсолютні висоти прив'язуваних точок визначають на рівнинній і пагорбкуватій місцевості за картою, в гірській – за допомогою приладів щодо пунктів геодезичних мереж, а також від контурних точок із відмітками висоти, 240.

**Топографічна прив'язка за картою (аерофотознімком)** – вид топоприв'язки, за якого координати прив'язуваних точок, визначають за допомогою приладів або топоприв'язувача (апаратури топоприв'язки) щодо контурних точок карти (аерофотознімка). Дирекційні кути орієнтирних напрямів визначають гіроскопічним, астрономічним, геодезичним способами за допомогою магнітної стрілки бусолі; передаванням дирекційного кута одночасним відмічанням за небесним світилом, за допомогою гірокурсказівника апаратури топоприв'язки, кутовим ходом. Висоти прив'язуваних точок визначають за картою, 240.



## У

**Угрупування артилерії:** 1) установлені рішенням командувача загальновійськового об'єднання (командира з'єднання, частини), розподілення, склад, тимчасове об'єднання в групи й розташування в оперативній та бойовій (похідній) побудові військ артилерійських з'єднань, частин і підрозділів для виконання поставлених завдань в операції (бою). Угрупування артилерії повинне відповідати задуму операції (бою) та забезпечувати: масування (зосередження) більшої частини артилерії на основному напрямку, найбільш ефективно вирішення завдань вогневого ураження противника, найкраще використання артилерійських з'єднань, частин і підрозділів відповідно до їх призначення, тісню взаємодію їх із загальновійськовими з'єднаннями, частинами й підрозділами, зручність управління ними. Угрупування артилерії створюють в об'єднаннях і з'єднаннях першого ешелону під час підготовки операції (бою), а в другому ешелоні – під час уведення його в бій та уточнюють під час ведення бойових дій з урахуванням зміни умов обстановки та нових завдань; 2) визначена кількість артилерії, розгорнута на тому чи іншому напрямку, 19, 225.

**Укриття** – фортифікаційна споруда, елементи рельєфу та місцеві предмети, використовувані для захисту й маскування особового складу, зброї, військової техніки та майна, 59, 131.

**Умовні знаки** – символічні штрихові й фонові позначення об'єктів місцевості, бойової та метеорологічної обстановки, застосовувані на географічних картах та в географічних документах. Залежно від призначення розрізняють топогеографічні, тактичні й метеорологічні У. з. Вони можуть бути масштабними, позамасштабними, лінійними та пояснювальними, 242.

**Управління підрозділами** – цілеспрямована діяльність загальновійськових та артилерійських командирів і штабів щодо підтримання постійної бойової готовності ракетних та артилерійських підрозділів, підготовки їх до бойових дій та управління ними під час виконання поставлених бойових завдань, 35, 54.

**Управління вогнем** артилерійських підрозділів полягає у з'ясуванні (вивченні) цілей, вогневих завдань та умов їх виконання, прийнятті рішення на виконання вогневих завдань, доведенні вогневих завдань і контролі за їх виконанням, 8, 23.

## Ф

**Формалізовані документи** – документи, виконані методом формалізації. Їх застосовують для пересилання типових розпоряджень, зведень, даних про забезпеченість військ, а інколи – про їх дії. Ф. д повинні бути придатними для пересилання з використанням АСУ та машинного оброблення. Ф. д. містять постійну та змінну інформацію. Першу заздалегідь заносять до відповідних граф спеціальних бланків у вигляді індексів, другу записують під час складання Ф. д. Під час пересилання технічними засобами зв'язку називають індекси елементів постійної інформації та зміст змінної інформації, 242.

**Фронт артилерійської батареї** – пряма, що з'єднує правофлангову з лівофланговою гарматою (бойовою машиною). Відстань між сусідніми гарматами по фронті називають *інтервалом*, а в глибину – *уступом*, 243.

## Ц

**Ціль** – об’єкт противника, позначений для ураження. Ц. поділяють: *за розміщенням у просторі* – на наземні, підземні, повітряні, надводні та ін.; *за складом* – поодинокі (танк, корабель, літак та ін.), групові й складні; *за розмірами* – на точкові, площинні, лінійні; *за характером діяльності* – на активні, пасивні, рухомі, зокрема маневрові, нерухомі й на такі, що з’являються; *за ступенем захищеності* – на відкриті, укриті, броньовані; *за умовами спостереження* – на спостережні й не спостережні; *за специфічними відмітними ознаками*, напр.; за оптичною, тепловою, радіолокаційною контрастністю. Ц. можуть поділяти за важливістю, швидкістю руху (маневреністю) та іншими ознаками, 18, 25.

**Цілепоказання від орієнтира** – спосіб повідомлення про місцезнаходження цілі іншій особі методом передавання величини кута між орієнтиром і ціллю, дальності стосовно орієнтира (більше, менше) та перевищення цілі. Розрізняють ситуації, коли той, хто передає, і той, хто приймає Цв. о., перебувають на одному або на різних СП. У другій ситуації той, хто передає Цв. о., трансформує дані тому, хто приймає цілепоказання, 243.

**Цілепоказання за відліком приладу** – спосіб повідомлення про місцезнаходження цілі іншій особі методом передавання величин відліку, знятих із приладу (кут, дальність і перевищення). Прилади того, хто дає, і того, хто приймає, повинні бути зорієнтовані на основний напрям, 243.

**Цілепоказання полярними координатами** – спосіб повідомлення про місцезнаходження цілі (об’єкта) методом передавання кута (дирекційного кута, геодезичного азимута), дальності та кута місця (перевищення) цілі. Цей спосіб застосовують артилерійські командири й розвідувальні підрозділи, 244.

## Ч

**Часткова дезактивація ракетно-артилерійського озброєння та бойової техніки** – часткове видалення радіоактивних речовин зі зброї, військової техніки, обмундирування, місцевості та інших заражених об'єктів для запобігання ураженню особового складу. Виконує особовий склад ракетно-артилерійських підрозділів на зараженій території або поза нею розпорядженням командирів підрозділів своїми силами без припинення виконання бойового завдання, 244.

## Ш

**Швидкий вогонь** – ведення вогню з однієї або декількох гармат із максимальною швидкострільністю без порушення режиму вогню. Під час ведення швидкого вогню кожна гармата здійснює постріл за готовністю, 244.

**Шкала прицілу** – шкала для відліку кутів, установлених на прицілі гармати, 244.

**Штабна культура офіцера** – сукупність якостей, необхідних для успішної управлінської діяльності. Полягає у високій організованості, оперативності та ініціативній ретельності, здатності в найточнішій послідовності та якісно виконувати великий обсяг різноманітних завдань, грамотно, стисло й чітко оформлювати всі штабні документи; в умілому застосуванні математичних моделей операцій і методик, наукової організації штабної роботи, 244.

**Штормове сповіщення** – повідомлення про початок небезпечного або особливо небезпечного явища погоди й гідрологічного режиму, 245.

## Щ

**Щілина** – вузький рів довжиною 3–6 м, глибиною 1,5–1,8 м і шириною по дну 0,4–0,5 м; із входом у вигляді апарелі або приступок, що з'єднують дно щілини з гарматною площиною. Щілину призначають для захисту особового складу від куль, осколків снарядів, мін, авіаційних бомб; укриття від уражувальних факторів ядерного вибуху. Щілини обладнують під час облаштування позицій і районів розташування ракетних та артилерійських підрозділів. Вони можуть бути відкритими зверху або перекритими за допомогою колод чи інших матеріалів і з насипним шаром ґрунту товщиною 40–50 см, 55, 59.

## **ДОДАТКИ**

**ДОДАТОК А**  
(обов'язковий)  
**Основні ТТХ артилерійського озброєння**

**1. Причипна артилерія**

Система, індекс, шифр, ТТХ	76-мм ЗІС-3	85-мм Д-44	120-мм 2Б16 «Нона-Б»	122-мм Г Д-30	152-мм Г Д-20	152-мм Г 2А65 «Мста-Б»	152-мм Г 2А36 «Гіацинт-Б»
1	2	3	4	5	6	7	8
Рік прийняття на озброєння	1942	1945	1986	1960	1955	1986	1976
Максимальна дальність стрільби ОФС, м (індекс снаряда)	13 290	15 600	8 500 (ОФ-49)	15 300 (ОФ-24)	17 410 (ОФ-25)	24 700 (ОФ-45)	28 500 (ОФ-29)
АРС, м (індекс снаряда)	–	–	12 000 (ОФ-50) 7 200 (ОФ-34)	–	20 300 (ОФ-22)	28 900 (ОФ-61)	32 820 (ОФ-30)
Дальність прямого пострілу, м	820	1 100	1 000 (БК-14)	780	1 040 (БР-472)	1 160	1 360
Початкова швидкість снаряда, м/с	680	793 (зар. повн.)	361	690	655	810 (ОФ-45) 828 (ОФ-61)	945 (ОФ-29)
Кути ГН, град.		54	30	360	58	54	50
Кути ВН, град.		–7–(+35)	–10–(+80)	–7–(+70)	–5–(+45)	–3–(+70)	–2°30'–(+57)
Маса системи в БП, кг	1 200	1 725	1 200	3 200	5 650	7 000	9 760
Маса ОФ снаряда, кг	6,2	16,3	20,5	21,76	43,56 (ОФ-25)	43,56 (ОФ-45) 42,86 (ОФ-61)	46
Швидкострільність, постр/хв	12–15	10–15 (приц.) 20 (max)	8	6–8	5–6 (приц.)	7–8	5–6
Час переведення із ПП у БП, хв	до 1	40–60 с	1,5–2,0	1,5–2,5	2–2,5	2–2,5	3–4
Обслуга, осіб	5	6	5	6	8	6 (8)	8–9
Швидкість по шосе, км/год	40	60	80	80	60	80	60-80
Боекомплект, шт	120	80	80	80	60	60	60
Штатний тягач	ГАЗ-66	ЗІЛ-131 ГАЗ-66	ГАЗ-66	МТ-ЛБ ЗІЛ-131 (АТ-Л)	Урал-4320 (МТ-ЛБ, КрАЗ)	Урал-4320 (КрАЗ, АТС)	КрАЗ-4556 (АТТ, АТС)

## 2. Самохідна артилерія

	122-мм	152-мм	152-мм	152-мм СП	203,2-мм	120-мм
Система, індекс, шифр, ТТХ	СГ 2С1 «Гвоздика»	СГ 2С3М «Акація»	СГ 2С19 «Мста-С»	2С5 (2А37) «Гіацинт-С»	СП 2С7 «Пион»	2С9 (2А51) «Нона-С»
1	2	3	4	5	6	7
Рік прийняття на озброєння	1970	1970	1989	1976	1976	1981
Максимальна дальність	15 200	17 300	24 700	28 330	37 500	8 800
стрільби ОФС, м (індекс снаряда)	(ОФ-24)	(ОФ-25)	(ОФ-45)	(ОФ-29)		(ОФ-54)
АРС (індекс снаряда)	-	20 300	28 900	32 820	47 500	13 000
		(ОФ-22)	(ОФ-61)	(ОФ-30)		
Дальність прямого пострілу, м	780	920	1 160	1 360		
Кути ГН, град.	360	360	360	±15	±15	±35
Кути ВН, град.	-3-(+70)	-4-(+60)	-4-(+68)	-2-(+57)	0-(+60)	-4-(+80)
Маса системи в БП, кг	15 700	27 500	42 000	28 200	46 000	8 000
Маса ОФС, кг	21,76	43,56	43,56	46,0	110	17,3
Швидкострільність, постр/хв	4-6	3-5	7-8	5-6	1,5-2	6-8
Час переведення із ПП у БП, хв	до 2,0	1,5-2,0	2,0	1,5-2,0	10	0,5
Екіпаж/обслуга, осіб	4/5	4/6	5/7	5/7	7	4
Швидкість по шосе, км/год	60	60	60	60	50	60
Боскомплект, шт	80	60	60	60	40	80
База	МТ-ЛБу	СУ-100П	Самохід. гусенич. Т-80	СУ-100П	Самохід. гусенич.	Шасі Об'єкт 925 БМД
Запас ходу за паливом, км	500	500	500	500	500	500



## 3. Міномети

Система, індекс, шифр, ТТХ	ММК БАРС-8 120-мм	82-мм М «Поднос»	82-мм АМ 2Б9 «Васильок»	120-мм М ПМ-120 (ПМ-38)	120-мм комплекс 2С12 «Сані»	240-мм СМ 2С4 «Тюльпан»	М-120-15 «Молот»
1	2	3	4	5	6	7	8
Рік прийняття на озброєння	2019	–	–	1938	1979	1971	2016
Максимальна дальність стрільби ОФ міни, м (індекс міни)	7 200	4 100	4 270 (О-832ДУ)	5 770 (ОФ-843)	7 100 (ОФ-34)	9 650 (ОФ-864) 19 800 (3Ф2)	7 100 (ОФ-34)
Мінімальна дальність стрільби, м	460	87	800	460	480	800	480
Початкова швидкість міни, м/с	325		272	272	325	до 362	325
Кути ГН, град.	+/- 60	–	±30	30 (15)	±5 (±26)	±42	±5 (±30)
Кути ВН, град.	+45–(+90)	–	–1–(+85)	+45–(+80)	+45–(+80)	+50–(+80)	+45–(+80)
Маса системи в БП, кг	12 000	50	622	275	5 968 (компл.) 210 (міномета)	27 500	210 (міномета)
Маса ОФ/АРМ міни, кг	16/–	3,2/–	3,1/–	15,9/–	16/–	130,7/290	20,5/–
Швидкострільність, постр/хв	12	23	100–120	6–15	10–15	0,9–1	12
Час переведення із ПП у БП, хв	0,5	1,5	1,5	1,5	3	2,5	3
Обслуга, осіб	3	5	4	6	6 (5+водій)	5	5
Швидкість по шосе, км/год	120		95	60	95	62,8	80
Боекомплект, шт.	80	120	300	80	80	40	80
Возимий боекомплект, шт.	60	–	226	48	48	20	48
Транспортна машина	б/а Барс-8	УАЗ-469, ГАЗ-66	ГАЗ-66	ГАЗ-66	ГАЗ-66	СУ-100П	КрАЗ, МТЛБ

Продовження додатка А

#### 4. Протитанкові ракетні комплекси

Система, індекс, шифр, ТТХ	9П151 «Метис»	9К111 «Фагот»	9П148 «Конкурс»	9П149 «Штурм-С»
1	2	3	4	5
Рік прийняття на озброєння	1978	1970	1974	1978
Калібр ПТКР, мм	100	120	120 (135)	130
Ракети, що застосовують	9М115	9М111	9М111, 9М113	9М114
Дальність стрільби, м	40–1 000	75–2 500	75–4 000	400–5 000
Швидкострільність, постр./хв	3	3	5	3–4
Кути ГН, град	360	360	±110	±85
Кути ВН, град	+5–(+15)	±20	–5–(+20)	–5–(+15)
Возимий (носимий) боскомплект ракет, шт.	4	4	20 (9М113–10, 9М111–10) 15 (9М113)	12
Час переведення із ПП у БП, хв	1	2,5	25 с	0,5
Кількість ракет готових до пуску, шт.	1	1	5	1
Система керування	Напівавтоматична з передаванням команд по кабелях			Напівавтоматична з передаванням команд по радіо
Обслуга/екіпаж, осіб	2	3	2	2
Швидкість, км/год	–	–	до 100	62,5
Запас ходу за паливом, км	–	–	750	500
Базова машина	–	–	БРДМ-2	МТ-ЛБ

## 5. Протитанкові гармати

Система, індекс, шифр, ТТХ	85-мм ПТП Д-48	100-мм ПТП МТ-12 «Рапіра»	125-мм ПТП 2А45М «Спрут-Б»
Рік узяття на озброєння	1953	1970	1992
Дальність стрільби максимальна, м	18 970	8 300 оф	12 200
Дальність прямого пострілу, м	1 400	2 130 к	2 100
Початкова швидкість снаряда, м/с	1 010 (ОФС) 925 (БП) 1 040 (БР)	1 540 (БР) 1 074 (БК) 700 (ОФС)	1 700 (БР) 905 (БП) 850 (ОФС)
Кути ГН, град.	54	54	360
Кути ВН, град.	-6-(+35)	-7-(+20)	-6-(+25)
Маса зразка, кг	2 400	2 650	6 575
Маса снаряда, кг	9,66 (ОФС)	16,74	23
Швидкострільність, постр./хв	До 15	6 (прицільна) 14 (найбільша)	6-8
Час переведення з ПП у БП, хв	1,5-2	1	1,5
Обслуга, осіб	6	7	7
Швидкість буксирування, км/год	60	60	80 (саморуку - 14)
Бронепробивність, мм		350	500
Боскомплект снарядів, шт.	120	80	60
База, тягач	МТ-ЛБ	МТ-ЛБ	МТ-ЛБ, УРАЛ-4320

## 6. Реактивні системи залпового вогню (РСЗВ)

Система, індекс, шифр, ТТХ	9К51 «Град»	9К55-1 «Град-1»	9К57 «Ураган»	9К58 «Смерч»
1	2	3	4	5
Рік прийняття на озброєння		1976	1978	1987
Шасі	Урал-375Д	МТЛБ	ЗІЛ-135ЛМ	МАЗ-534М
Калібр, мм	122,4	122,4	220	300
Дальність стрільби, км:				
– мінімальна;	1,6	1,5	8	20
– максимальна	20,4	14,95	35,8	70
Кількість напрямних, шт.	40	36	16	12
Час повного залпу, с	20	18	20	40
Час переведення з ПП у БП, с	180	180	180	180
Маса БМ, кг	13 700	15 500	20 000	43 700
Кути горизонту обстрілу, град.	70 (вправо), 102 (вліво)	75 (вправо), 104 (вліво)	+30	+30
Кути ВН, град.	0-(+55)	0-(+55)	+6-(+55)	+15-(+55)
Обслуга БМ, екіпаж/осіб	6	4	4	6/4
Боскомплект пострілів, шт.	120	144	48	24
Макс. швидкість БМ, км/год	75	60,0 (80,0)	65	60
Запас ходу БМ, км/год	500	500	500	900

## 7. Високоточні боєприпаси

Основна характеристика зразка	152-мм КС 3ОФ39 «Краснополь»	152-мм Кор.С 3ОФ38 «Сантиметр»	152-мм КС «Сахароза»	240-мм Кор.М 3Ф5 «Смільчак»
Дальність стрільби максимальна, м	20 000	12 000	14 280	9 200
Дальність стрільби мінімальна, м	3 000	2 000	4 650	3 600
Характер уражуваних цілей	Нерухомі, рухомі ( $V \leq 36$ км/год.), спостережні	Нерухомі, спостережні		Нерухомі, спостережні
Маса вибухової речовини, кг	6,5	5,5		24,1
Маса снаряда, кг	50	49,5	41,4	134,1
Визначення установок для стрільби на ураження	ПП при Д > 15 км, СП при Д < 15 км	Пристрілка Ц 1–2 сн. 3ОФ38		Пристрілка Ц Ф864 або 3Ф5
Тривалість циклу управління, с	5–15	4		4
Імовірність ураження під час одного пострілу	0,9 (в ціль типу танк)	0,6 в коло R = 4,5 м		0,5 в коло R = 6,0 м
Можливість системи керування щодо вибору помилок пострілу, м – за дальністю; – за напрямком	±600; ±300	±80–90; ±120–130	35; 26	±130–150 ±130–150
Артилерійська система	Д-20, 2С3М	Д-20, 2С3М	Д-20, 2С3М	2С4, М240

Продовження додатка А

**8. Автомобілі**

ТТХ, марка	ГАЗ-66	ЗІЛ-131	Урал-4320	КамАЗ-4310	КрАЗ-6322
Вантажопідйомність, кг	2 000	5 000	5 000	6 000	12 000
Маса в спорядженому стані, кг	3 640	6 700	8 570	8 715	12 700
Кількість місць для перевезення	21	24	27	30	Буксир – до 75 т
Габаритні розміри, мм					
довжина	5 805	7 040	7 355	7 895	8 980
ширина	2 322	2 500	2 500	2 500	2 720
висота	2 050	2 975	2 980	3 200	3 260
Макс. швидкість, км/год	95	80	85	85	80
Експлуатаційна витрата пального, л/100 км	31,5	49,5	44,5	46	60
Двигун	Карбюратор	Карбюратор	Дизель	Дизель	Дизель
Модель	ЗМЗ-66	ЗІЛ-131	КамАЗ-740	КамАЗ-740	ЯМЗ-238ДЕ2 («Моторсіч»)
Макс. потужність, кс/кВт	115/85	150/110	210/154	210/154	243 (360)
Акумуляторна батарея	6ст-75	6ст-90	6ст-190	6ст-190	2×6ст-140
Система охолодження двигуна, л	23	29	31	35	42
Система змащування двигуна, л	8	9,5	23,7	24,5	28,5
Місткість паливних баків, л	2 · 105 = 210	2 · 170 = 340	210 + 60 = 270	2 · 125 = 250	2 · 250 = 500
Картер коробки передач, л	3	5,1	8,5	8,5	10,3
Тиск мастила, кгс/см <sup>2</sup> :					
– за номінальної частоти;	2,5–4;	2,5–4;	4–5,5;	4–5,5;	–
– за частоти холостого ходу	0,4–0,7	0,5	1	1	
Температура охолоджувальної рідини, °С	80–90	80–95	75–90	75–90	75–90
Ресурс роботи двигуна, км					800 000

## 9. Біноклі

Характеристика	Бінокль					
	Б-6 (Б6×30)	Б-7 (Б7×30)	Б-8 (Б8×30)	Бі-8 (Бі8×30)	Б-12 (Б12×42)	Б-15 (Б15×50)
Збільшення, кратн.	6	7	8	8	12	15
Поле зору, под. кут.	1-42	1-42	1-42	1-42/1-17	1-00	0-67
Діаметр вихідного зорового отвору, мм	5	5	3,8	3,8	3,3	3,3
Діаметр вхідного зорового отвору, мм	30	35	30	30	42	50
Світлосила, люкс	25	25	14,4	14,4	10	10
Роздільна здатність, с	5	6	5	7/15	5	4
Вага (без футляра), г	600	600	610	630	900	950

## 10. Нічні біноклі

Характеристика	1ПН33Б	1ПН50
Дальність розпізнавання в нічних умовах, не менше ніж, м	200	200
Робочий діапазон температур, °С	від -40 до +40	від -50 до +50
Збільшення, кратн.	3,2 ± 0,3	–
Кут поля зору, град.	9 ± 30	–
Напруга АКБ, В	8,3–8,8	5,75–7,3
Час безперервної роботи без зміни АКБ, год		
– за температури +20 °С, не менше ніж	7;	8;
– за температури -40 °С, не менше ніж	3;	0,5;
– за температури +40 °С, не менше ніж	5	7
Вага		
– у бойовому положенні, кг	1,6;	1,8;
– у похідному положенні, кг	3,5	5



## 11. Далекоміри стереоскопічні

Характеристика	ДС-1	ДС-1М1	ДС-2
Збільшення, кратн.	12	15	20
Поле зору, под. кут. (град.)	0-85 (5)	0-70 (4,2)	0-50 (3)
Роздільна здатність, с	6	5	6
Межі вимірювання дальності, м	400–16 000	625–16 000	1 000–20 000
Межі вимірювання кутів, под. кут. (град.): – вертикальних; – горизонтальних	±3-00 (±18); 60-00 (360)	±3-00 (±18); 60-00 (360)	±3-00 (±18); 60-00 (360)
Ціна поділки, под. кут.: – грубих шкал; – точних шкал	1-00; 0-01	1-00; 0-01	1-00; 0-01
Ціна малої поділки сітки, под. кут.	0-05	0-05	0-05
База, мм	1 000	1 000	2 000
Перископічність, мм	302	302	389
Маса комплекту приладу, кг: – у бойовому положенні; – у похідному положенні; – у похідному положенні з нічними приставками	30,2; 51,4; 59,9	34; 56,5; 65	98; 106,7; –

## 12. Квантові далекоміри

Характеристика	1Д11М	1Д13	1Д15	1Д6М	КТД-1
Збільшення, кратн.	8,7	7	10	13	10
Поле зору, град.	6	6,7	6	8	4
Межі вимірювання дальності, м	200–10 000	145–20 000	200–9 990	100–7 000	125–10 000
Час готовності до вимірювання, с	30	5	20	5	10
Частота вимірювань, с	5–7	7–8	8–10	8–10	10
Гранична помилка вимірювання, м	10	10	10	20	0,5
Кількість цілей, що фіксують на індикаторі	3	2	3	1	3
Межі вимірювання кутів, под. кут. (град.): – вертикальних; – горизонтальних	±4-50 60-00 (360)	±5-00 60-00 (360)	±3-00 60-00 (360)	±3-00 60-00 (360)	±(18) 60-00 (360)
Ціна поділки, под. кут. (град.): – грубих шкал; – точних шкал	1-00 0-01	1-00 0-01	1-00 0-01	1-00 0-01	(1) 1'
Ціна малої поділки сітки, под. кут.	0-05	0-05	0-05	0-05	–
Перископічність, мм	330	–	300	330	–
Маса комплекту приладу, кг: – у бойовому положенні; – у похідному положенні	35 60	5 15	– 60	– 80	23 34
Кількість пусків без підзаряджання АКБ	300	600	200	Від АКБ об'єкта	500
Напруга живлення, В	22–29	11–14	22–29	22–29	22–29

## 13. Бусоль, розвідувальні теодоліти

Характеристика	ПАБ-2А	РТ	РТ-2
Збільшення. кратн.	8	10	10
Поле зору, под. кут. (град.)	0-83 (5)	0-83 (5)	0-83 (5)
Роздільна здатність. с	6	6	6
Збільшення мікроскопа, кратн.	–	32	41
Ціна поділки, под. кут.:			
– грубих шкал;	1-00	1-00	1-00
– точних шкал;	0-01	0-01	0-01
– найменшої шкали лімба;	–	0-10	0-10
– найменшої шкали мікроскопа	–	0-01	0-01
Ціна малої поділки сітки, под. кут.	0-05	0-05	0-05
Межі вимірювання кутів, под. кут. (град.):			
– вертикальних;	$\pm 3-00$ ( $\pm 18$ )	$\pm 3-00$ ( $\pm 18$ )	$\pm 3-00$ ( $\pm 18$ )
– горизонтальних	60-00 (360)	60-00 (360)	60-00 (360)
Перископічність, мм	350	300	300
Маса комплекту приладу, кг:			
– у бойовому положенні;	4,8	21	21
– у похідному положенні	11,5	40,6	40,6

## 14. Електронно-оптичні прилади

Характеристика	1ПН44		1ПН29		1ПН61
	денна гілка	нічна гілка	денна гілка	нічна гілка	
Збільшення, кратн.	7/2,7	6,2	7	10	7
Поле зору, град., мін.	7 <sup>0</sup> /18 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup> 35'	7 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup> 40'	–
Дальність спостереження вночі, м	–	до 1 200	–	до 1 500	до 3 000
Ціна поділки шкали кутів місця, под. кут.	0-05	0-05	0-05	0-05	0-05
Перископічність, мм	358	195	358	195	195
Кутова величина діаметра пунктирного кола в полі зору, под. кут.	–	0-10	–	0-10	0-10
Межі вимірювання кутів місця цілі, тис., (град.)	–5°– (+15°)	–5°– (+15°)	–5°– (+15°)	–5°– (+15°)	–5°– (+15°)
Максимальна величина вимірювання дальності, м	–	–	–	–	До 2 400
Помилка вимірювання дальності, м	–	–	–	–	± 20
Напруга живлення, В	22–29	22–29	22–29	22–29	22–29

## 15. Тепловізійний прилад 1ПН59

Характеристика	Режим роботи	
	виявлення	впізнання
1	2	3
Збільшення зображення, кратн.	2,5	8
Поле зору: – за кутом місця, град.; – за азимутом, град.	4; 3	1,3; 1
Дальність спостереження, м	до 3 000	до 2 000
Кути наведення: – за кутом місця, град.; – за азимутом, град.	Від –5 до +15 360	Від –5 до +15 360
Час підготовки до роботи, хв	Не більше ніж 20	Не більше ніж 20
Час безперервної роботи, год	8	8

### 16. Гірокомпаси

Характеристика	1Г25-1	1Г17	1Г40
Серединна помилка визначення азимута, под. кут., с	0-00,55	20"	0-00,5
Час визначення азимута, хв	10	12	PO-4, PCO-15
Межі роботи за широтою, град.	$\pm 70$	$\pm 70$	$\pm 70$
Напруга живлення, В	27	27	27
Маса комплекту, кг	90	135	109

### 17. Командирські машини управління

Характеристика	1В14, 1В15	1В14М, 1В15М	1В19, 1В18	ПРП-3, ПРП-4
Дальність розвідки, км	10	10	10	10
Час розгортання в бойове положення, хв:				
– за допомогою гірокомпаса;	13	13	–	22
– за допомогою гірокурсказівника;	2,75	2,75	2,75	6
– за допомогою бусолі	6	6	6	16
Переведення командирської машини в похідне положення, хв	2	2	2	2,8
Обслуга, осіб	6/7	6/7	6/7	5

**18. Станції наземної артилерійської розвідки**

Характеристика	СНАР-10 (1РЛ232)	ПСНР-5 (1РЛ133)
Дальність розвідки, км: – танки, БТР;  – кораблі (трали)	16–23 (без СДЦ), 10–18 (із СДЦ) не менше ніж 25–30 (50)	8–10  до 10
Дальність спостереження вибухів, км: – наземних; – надводних	4–10 13–23	– –
Середні помилки визначення координат: – за дальністю, м; – за напрямком, под. кут.	До 20 до 0-02	25–50 0-05–0-10
Ширина сектора пошуку, под. кут.	4–40	4-00–20-00
Час розгортання, хв: – з похідного в бойове; – з бойового в похідне	5 1	5 3
Маса, кг	12 200	50
Обслуга, осіб	4	2–3



### 19. Артилерійський розвідувальний комплекс АРК-1 (1РЛ239-1)

Характеристика	Мінометів	Гармат	РСЗВ	Тактичних ракет
Дальність розвідки, км	12–13	7–9	12–20	30
Дальність обслуговування стрільби, км	16–17	13–15	19–32	35
Точність визначення координат, м	30	40	60	90
Точність обслуговування стрільби, м	40	50	70	100
Час визначення координат, хв	До 1			
Сектор розвідки, под. кут.	5-00			
Обслуга, осіб	4			
Час розгортання (згортання), хв	6			
Маса, кг	15 500			

## 20. Засоби звукової розвідки

Характеристика	АЗК-7(1Б33)	АЗК-5(1Б17)
Дальність розвідки (з імовірністю 0,8), км: – гармат; – мінометів	16–20 8	12–16 5–8
Дальність обслуговування стрільби (122–152-мм), км: – наземних розривів; – повітряних розривів	12–16 12–16	8–12 12–16
Середні помилки за дальністю/напрямоком, % від Др/под. кут.: – гармати; – міномети	0,8/0-04 0,8/0-05	0,8/0-04 1/0-05
Час визначення координат, с: – в автоматизованому режимі; – в підрежимі РЕВМ (ручному)	10 –	15 до 100
Час на розгортання: – на кабельному зв'язку; – на радіозв'язку	До 2 год до 50 хв	До 2 год до 50 хв
Час на згортання: – на радіозв'язку; – на кабельному зв'язку	30 хв 1,5 год	30 хв 1,5 год
Віддалення від переднього краю, км	2–3	2–3
Фронт розгортання, км	8–10	8–10
Смуга розвідки, км	12–15	10–12
Максимальна пропускна здатність комплексу	Не < 8 ц/хв	Не < 5 ц/хв
Швидкість руху, км/год	До 50	До 50

Др – дальність розвідки

**21. Засоби метеорологічного забезпечення**

Характеристика	МРК-1 (1Б27)	РПМК (1Б44)
Дальність автоматичного супроводження не менше, км: – радіозонд 1Б25-3; – радіозонд 1Б25-4	200 150	200 150
Мінімальна дальність, не більше ніж, м	100	100
Висота зондування, км: – радіозонд 1Б25-3; – радіозонд 1Б25-4	40–50 30	40–50 30
Середньоквадратична помилка вимірювання в режимі автоматичного супроводження не більше ніж: – похила дальність, м; – кута, под. кут.	45 0-03	75 0-03
Середньоквадратичні помилки вимірів та розрахунків, не більше ніж: – температура повітря, °С; – швидкість вітру, м/с; – напрямок вітру, под. кут.; – густина повітря, %	0,7 0,7 0-30 0,7	0,7 0,7 0-30 0,7
Час розгортання, хв	20	<10
Обслуга, осіб	6	5
Кількість машин, шт.	3	2 + 1 н/п
Режим робіт	Радіолокаційний	Радіолокаційний, радіопеленгаційний

## 22. Засоби кабельного зв'язку

Основна характеристика	ГА-57	П-193М
Дальність зв'язку під час використання кабелю типу, км		
– П-274М	20–25	20–25
– П-275	10–12	10–12
Вага, кг	2,75	(без з'єднувального обладнання) 13
Вага з'єднувального обладнання (лінійного щитка з кабелем), кг	–	9
Напруга, В	10	10
Джерело живлення, батарея	ГБ-10-У-1,3 (сухий елемент)	ГБ-10-У-1,3
Час безперервної роботи (без зміни джерела живлення), місяць	3–4	2–3
Час установлення увімкнення апарата в лінію, хв	1–2	(без з'єднувального обладнання) 6–7
Ємність (кількість) номерів, шт.	1	10

### 23. Польові телефонні кабелі

Найменування	Тип кабелю	
	П-274М	П-275
Марка кабелю	Поліетиленова, вкрита капроноюю оболонкою	Полівініл- хлоридний пластик
Вид ізоляції		
Кількість дротів у струмонесучій жилі/ їх діаметр, од./мм: – мідних; – сталевих	3/0,3 4/0,25	1/0,3 6/0,25
Опір ізоляції, км/МОм	100	5–10
Опір на розрив, кг	70–80	50–70
Вага 1 км кабелю, Н · кг	15–16	14
Кількість кабелю на котушці, м	500	500
Вага котушки з кабелем, кг	12–13	14
Дальність зв'язку, км	20–25	25–35 (70)

## 24. Радіостанції

Характеристика	P-147 «Акція»	P-157	P-123M	P-173 «Абзац», «Оріон»	P-111	P-171	P-130M-1	P-134	P-107M	P-159 «Мікрон»	П-326
Діапазон частот, МГц:	44-52	44-54	20-51,5	30-75,99	20-52	30-70	1,5-10,99 кГц	1,5-30 кГц	20-52	30-75,99 (46)	1-20 (32)
- I п/д	-	-	20-35,75		20-36	-	-	-	-	-	-
- II п/д	-	-	35,75-51,5		36-52	-	-	-	-	-	-
Інтервал між радіочастотами, Гц	100	-	25	1	25		10	10	1	1	-
Кількість робочих частот	4	100	1 261	46 000	1 281	46 000	950	28 500	32 000	46 000	-
Кількість фіксованих частот	4	100	4	10	4	10	-	8			-
Вид робіт	ТФ-ЧМ	ТФ-ЧМ	ТФ-ЧМ	ТФ-ЧМ	ТФ-ЧМ	ТФ-ЧМ ТГ-АТ	ТФ-ОМ ТГ-АТ ТГ-ЧТ	ТФ-ОМ ТГ-АТ ТГ-ЧТ	ТФ-ЧМ ТГ-АТ	ТФ-ЧМ ТГ-АТ	ТФ-АМ ТГ-АТ
Потужність передавача, Вт	0,13	0,25	До 20	До 30	75	80	40	50	1 та 5	До 5	-
Чутливість приймача, мкВ	1,5	-	2,5	1,5	1,5	1,5	3	3	1,5	1,5	3
Типи антен та дальність зв'язку, км:	АШ-0,5 АК-1	АШ-1,5 АК-1,5	АШ-4 м = 20 АШ-1,5 на 11-му (г. ш.) = 70	АШ-4 м = 20 АШ на 11-му (г. ш.) = 70	АШ-4 м = 40 ШДА, АШ-1,5 м на 11-му (г. ш.) = 75	АШ-3,4 м = 50, ШДА = 80	АШ-4 м = 50 АЗВ (НЛ) = 75 СД = 350	АШ-4 м = 50 АЗВ = 75 СД = 350	АШ-1,5 м = 12 2,7 м = 18 АБХ = 35 ТГ - до 40 $\lambda_{\text{хол}} = 35$	АШ-1,5 = 12 АШ-2,7 = 18 АБХ = 35 ТГ - до 50 $\lambda_{\text{хол}} = 35$	АШ, нахильний промінь
- у русі	1	1,5	15	20	35	35	АШ-4м = 75	АЗВ-150	12	12 (ТГ-18)	
Живлення			26	26	26	26	26	26	7,2	1,2	26
радіостанції, В	6РП83 7 В	НКП-10	Бортова мережа	Бортова мережа	Бортова мережа	Бортова мережа	Бортова мережа	Бортова мережа	2НКП-20-3 батар.	10НКП-8	Бортова мережа
Струм використання, А:											
- на приймання;			3	1,5	7	7	4	4			
- на передавання			9,5	9	20	22	14	15			
Час підготовки до роботи, хв	0,5	0,5	4	3	4	4	3	3	2	1,5	1
Час переналаштування ЗПЧ, с	1	1	45	3	45	20	20	18	30	25	-
Вага робочого комплексу, кг	0,7	1,6	45	53	100	80	100	85	18,5	11,7	16

Примітка: ТФ – радіотелефон; АТ – амплітудна телеграфія; ОМ – односмугова модуляція; АБХ – антена біжучої хвилі (нахильний промінь); ЧМ – частотна модуляція; АЗВ – антена зенітного випромінювання; АШ – антена штитова; АК – антена Куликова; СД – середній диполь; ШДА – широкодіапазонна антена; ПШ – пригнічувач шумів

Продовження додатка А

## 25. Сучасні вітчизняні цифрові засоби зв'язку

Характеристика	КХ Р-1150 «Аврора»	УКХ Р-005 «Акація-ВН»	УКХ Р-030У «Акація-ВВ»	Телефонний апарат цифровий ЦТА-04	Апарат телефон- ний польовий аналоговий ТА-01	Телефонний комутатор П-194М1
Діапазон частот, МГц	1,5–30	30–110	30–110	–	–	–
Інтервал між радіочастотами, Гц	1	–	0,3–3,4	–	–	–
Кількість програмованих каналів	399	16	16	До 10 (16 цифр)	До 10 (16 цифр)	40 номерів
Швидкість перестроювання частоти, стрибків/с	8,8	312,5	312,5	–	–	–
Тривалість стрибків частоти, м/с	112,5	–	–	–	–	–
Р/ст працює за температур, °С	–20–(+55)	–35–(+50)	–35–(+50)	–35–(+50)	–35–(+50)	–10–(+50)
Вид модуляції	A1A, J3E, B8E, A3E, F3E	CVSD	CVSD	DSS1	БЦВС-40*	БЦВС-40*
Вихідна потужність, Вт	150 ± 30	5	1–30			
Потужність підсилювача, Вт	150–1 000	–	–			
Дані керування	RS-232, RS-422, RS-423, RS-485	RS-232	RS-232	ISDN S/T	«МБ», «ЦТБ», «ЦБ»	«МБ», «ЦБ»
Типи антен і дальність зв'язку, км – на місці	АШ-1,5 = 350 АК-1 = 350	АШ-1,5 = 10 АК-1,5 = 8	АШ-4м = 20–30	П-275 = до 20 П-274М = до 40	П-275 = до 20 П-274М = до 40	–
Швидкість передавання цифрових даних, біт/с	50–2 400	1 200–16 000	1 200–16 000	–	–	–
Живлення (через перетворювач), В	22–30 (~220)	24	18–34	18–36 (1,5 батар.)	18–36 (1,5 батар.)	~127 (220) ГБ-10-У-1,3 10-НКН-45–12В
Стандарт водкодера	STANAG 4198			–	–	–
Час розгортання (без прогрівання), хв	3	1	1	1,5	1,5	10–15/15–20
Строк експлуатації, років	20	20	15	20 (10 000 год)	20 (10 000 год)	
Вага робочого комплекту, кг	8,4	4	2,5	3	3	90 (комплект 365)

\*БЦВС – блок ланцюгів внутрішнього зв'язку

ДОДАТОК Б  
(обов'язковий)

Схеми інженерного обладнання

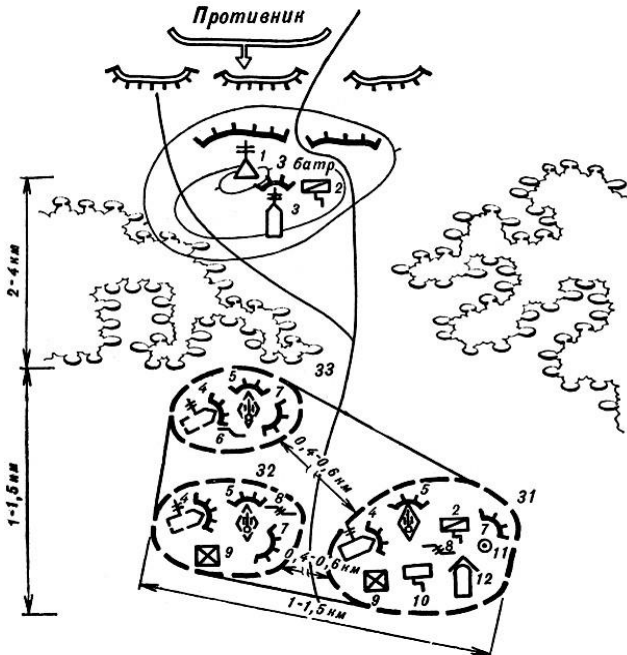


Схема інженерного обладнання елементів  
бойового порядку батареї (варіант):

- 1 – відкрита споруда для спостереження командира *3 сабатр*; 2 – бліндаж;
- 3 – окоп для КМУ 1В14; 4 – окоп для КМУ СОБ 1В13; 5 – окоп для самохідної гаубиці; 6 – відкрита щілина; 7 – окоп для самооборони;
- 8 – пере-крита щілина; 9 – погрібець для боєприпасів; 10 – сховище;
- 11 – пункт водопостачання; 12 – укриття для транспортних засобів;
- 31 – район основної ВП; 32, 33 – райони запасних ВП



## Схеми окопів

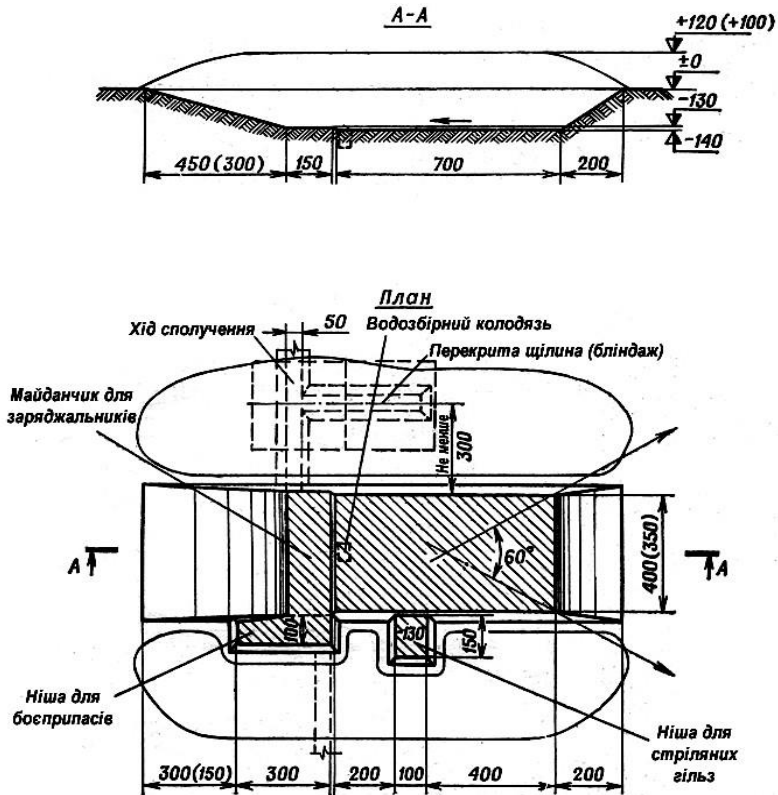


Рисунок Б.1 – Окоп для самохідних гаубиць 2С3 та 2С1

Обсяг вийнятого ґрунту – 75 (62) м<sup>3</sup>.

На облаштування окопу (без щілини) із застосуванням убудованого обладнання для самокопування гаубиць 2С3 необхідно 1,5 маш-год та 15 люд-год, із застосуванням ПЗМ-2 – 0,5 маш-год та 12 люд-год

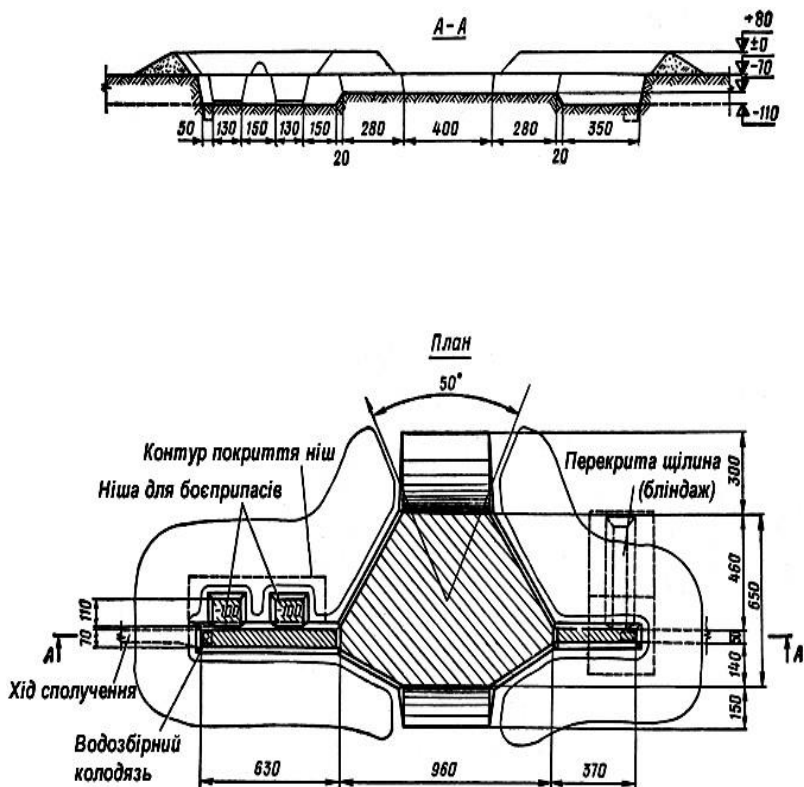


Рисунок Б.2 – Окоп для 122-мм гаубиці Д-30

Обсяг вибитого ґрунту – 55 м<sup>3</sup>.

На облаштування окопу (без щілини) потрібно 1 маш-год ПЗМ-2 та 15 люд-год. Уручну – 68 люд-год

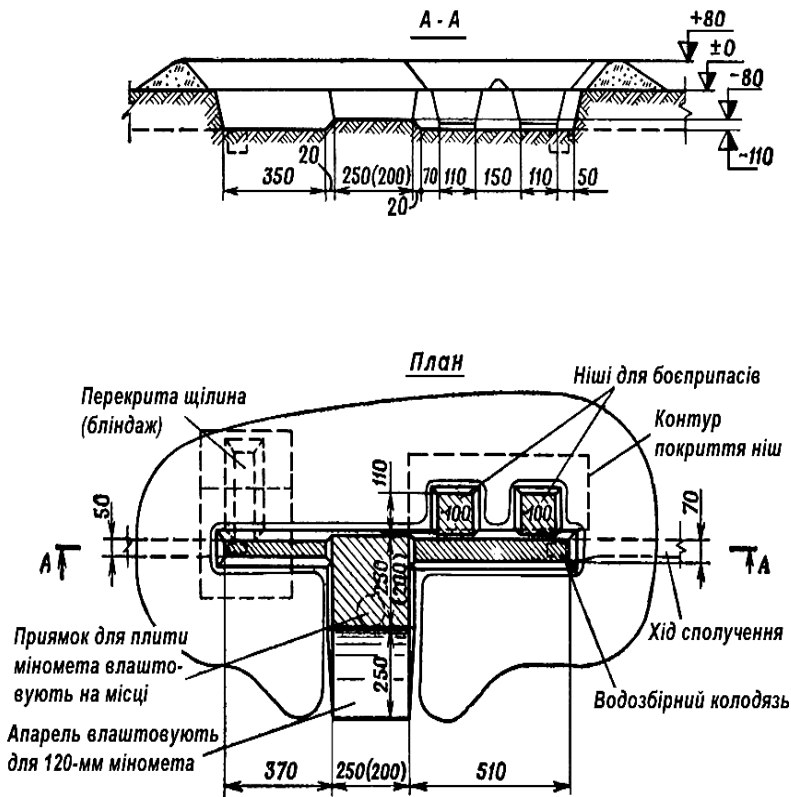


Рисунок Б.3 – Окоп для 120-мм (82-мм) міномета

Обсяг вийнятого ґрунту – 19 (15) м<sup>3</sup>.  
 На облаштування окопу (без щілини)  
 потрібно 24 (18) люд-год

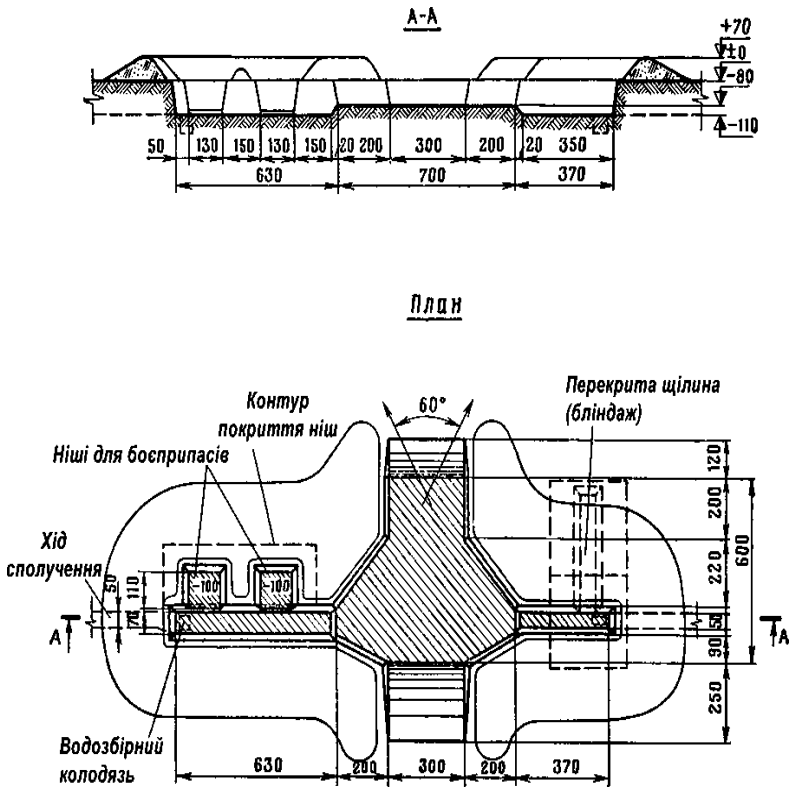
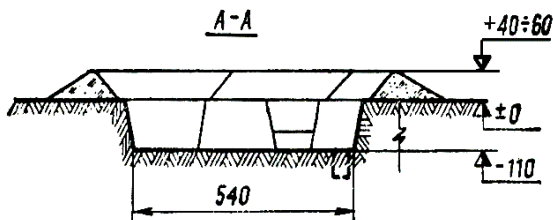


Рисунок Б.4 – Окоп з обмеженим сектором обстрілу для 100-мм гармати МТ-12

Обсяг вийнятого ґрунту – 40 м<sup>3</sup>.

На облаштування окопу (без щілини) потрібно 0,4 маш-год екскаватора ЕОВ-4421 та 18 люд-год. Уручну – 53 люд-год



### План

**Комірка старшого офіцера  
батареї та обчислювача**

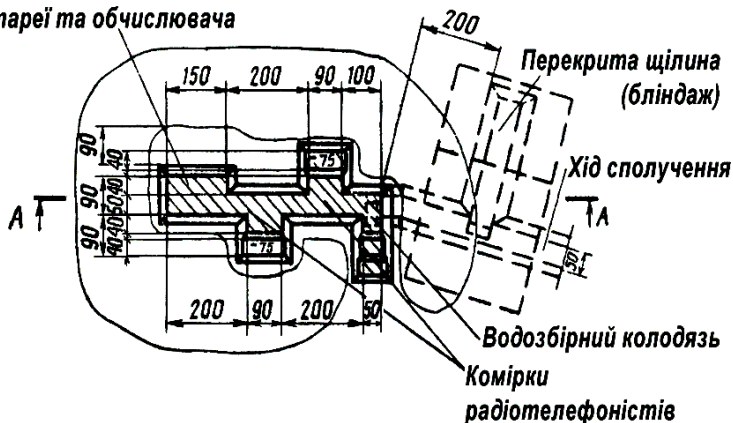


Рисунок Б.5 – Відкрита споруда  
для пункту управління старшого  
офіцера батареї

Обсяг вийнятого ґрунту – 7,5 м<sup>3</sup>.

На облаштування споруди (без щілини) потрібно 9 люд-год

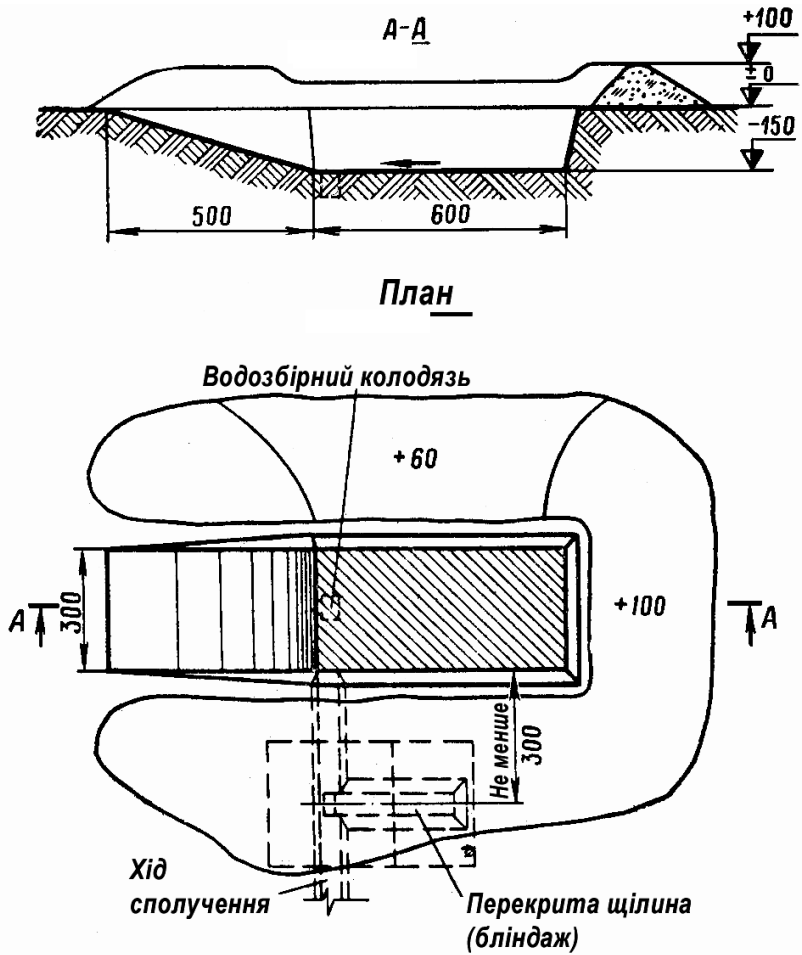
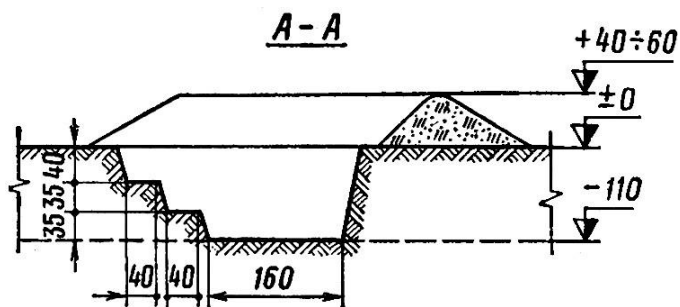


Рисунок Б.6 – Окоп для машини старшого офіцера батареї 1В110

Обсяг вийнятого ґрунту – 43 м<sup>3</sup>.  
 На облаштування окопу (без щілини) потрібно 0,45 маш-год  
 екскаватора ЕОВ-4421 та 12 люд-год. Уручну – 52 люд-год



План

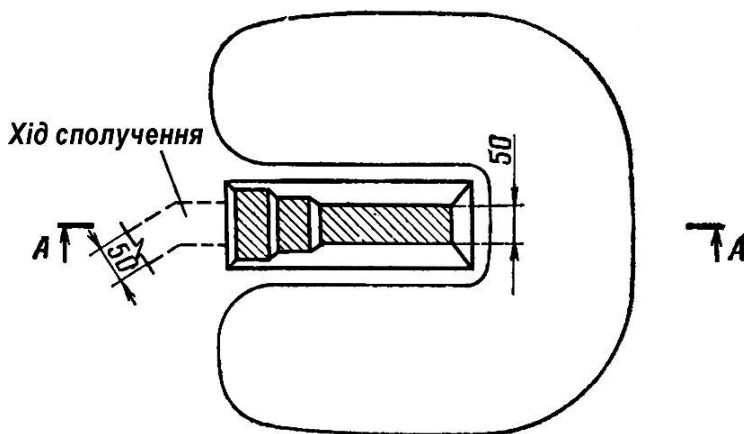


Рисунок Б.7 – Відкрита споруда  
для командира вогневого взводу

Обсяг вийнятого ґрунту – 1,7 м<sup>3</sup>.  
На облаштування споруди потрібно 1,6 люд-год

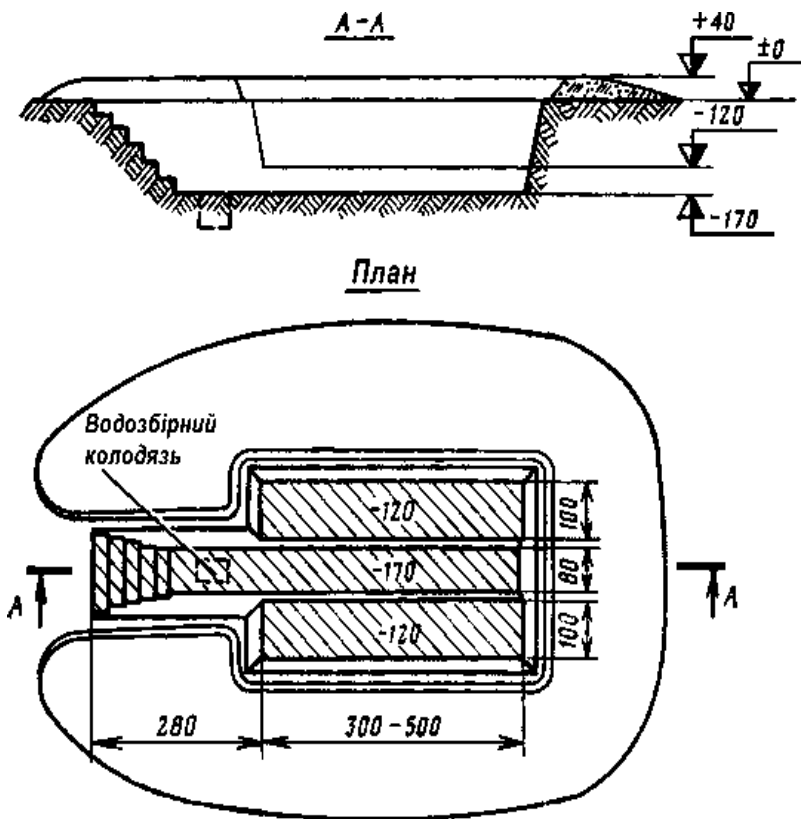


Рисунок Б.8 – Погрібець для боеприпасів

Обсяг вийнятого ґрунту – 19–27 м<sup>3</sup>.  
 На облаштування погрібця потрібно 30–40 люд-год



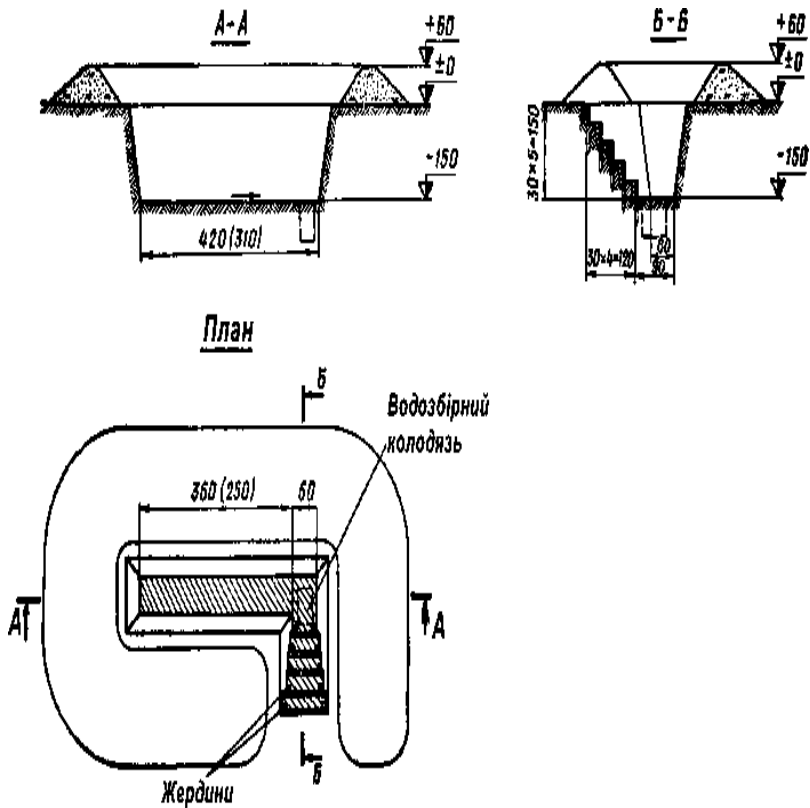


Рисунок Б.9 – Відкрита щілина  
для обслуги з 8 (4) чоловік

Обсяг виїнятого ґрунту зі входом із поверхні – 7 (5,5) м<sup>3</sup>,  
зі входом із траншеї – 6 (4,5) м<sup>3</sup>.

На облаштування щілини зі входом із поверхні потрібно  
12 (10) люд-год, зі входом із траншеї – 8 (6) люд-год,  
круглого лісу – 0,1 м<sup>3</sup>

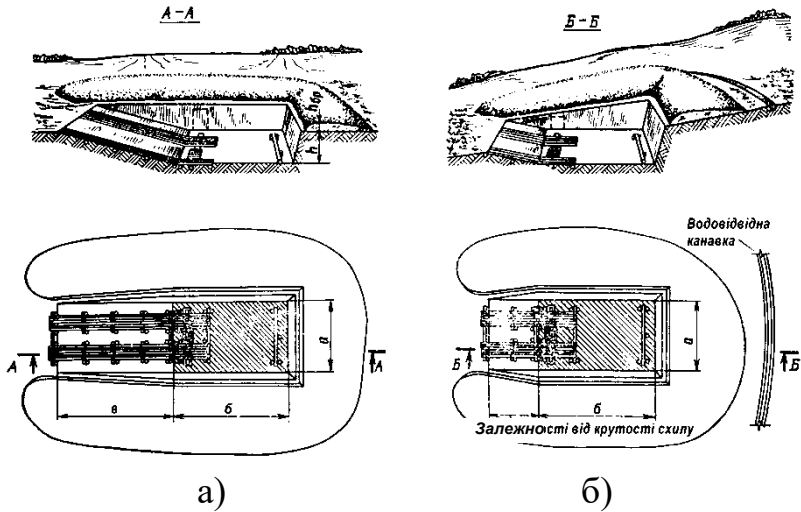
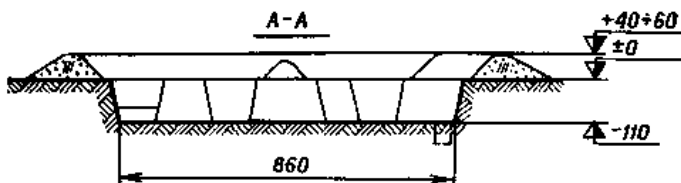


Рисунок Б.10 – Схема інженерного обладнання укриття для транспортних і спеціальних машин:  
а) на рівнинній місцевості; б) на зворотному схилі

Розрахунки з облаштування укриття для транспортних засобів

Найменування та тип машини	Розміри укриття, м					Обсяг вийнятого ґрунту, м <sup>3</sup>	Потрібна кількість сил і засобів		
	а	б	в	h	h <sub>бр</sub>		із використанням механізмів		вручну, люд-год
							маш-год бульдозера	люд-год	
Автомобіль ГАЗ-66	3	5	4,5	1,5	1	47	0,6	10	55
Автомобілі ЗІЛ-130 (131): – бортові; – із кузовом «КУНГ»	3	6	5	1,5	1,1	50	0,7	10	60
	3	7,5	6	1,8	1,4	80	1,2	13	90
Автомобілі Урал, КрАЗ, МАЗ	3,5	7,5	6	2	1,4	100	1,5	18	110
Бронетранспортери БТР-60ПБ (БТР-70, БТР-80)	3,5	6	4	1,5	1,3	50	0,7	10	60
Багатоцільовий тягач легко-броньований – МТ-ЛБ	3,5	6	2	1,2	1	43	0,6	10	52



**План**

Місце для командира батареї,  
радіотелефоніста,  
далекомірника

Місце для командира  
взводу управління  
й розвідника

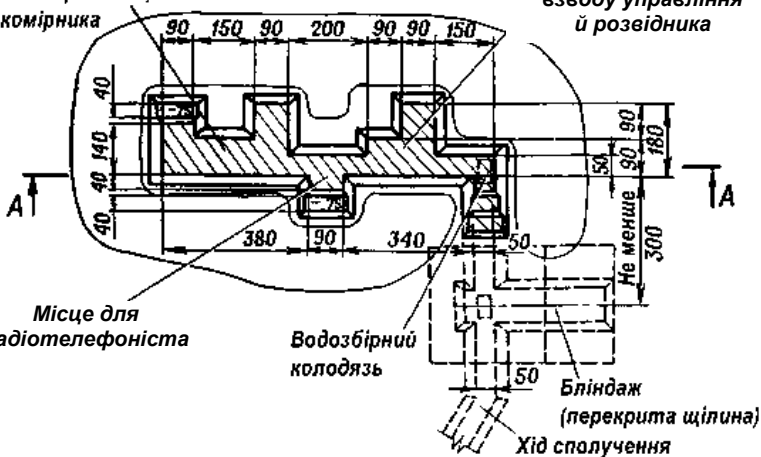


Рисунок Б.11 – Схема інженерного обладнання відкритої споруди для спостереження командира батареї

Обсяг вийнятого ґрунту – 14 м<sup>3</sup>.

На облаштування споруди (без щілини) – 16 люд-год

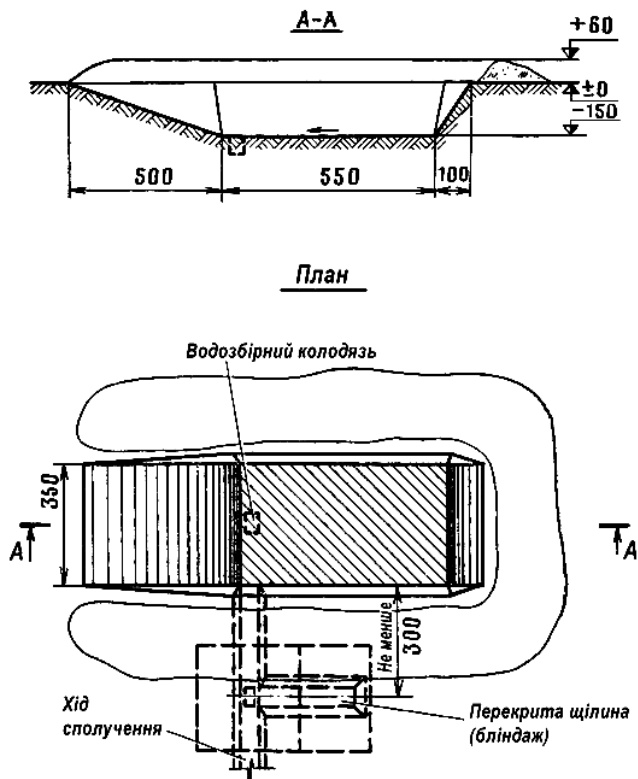


Рисунок Б.12 – Схема інженерного обладнання окопу для машини командира дивізіону (батареї) 1В19 (1В18)

Обсяг вийнятого ґрунту – 50 м<sup>3</sup>.

На облаштування споруди (без щілини) потрібно 0,5 маш-год екскаватора ЕОВ-4421 та 13 люд-год.

Уручну – 60 люд-год.

## ДОДАТОК В (обов'язковий)

### Орієнтовний перелік польової екіпіровки

*У командира батареї повинні бути:*

- штатна зброя та засоби захисту;
- бінокль;
- секундомір;
- компас;
- планшет із програмою типу «Артос»;
- ПРК;
- курвіметр;
- електричний ліхтар;
- циркуль-вимірювач з хордокутоміром;
- АК-3(4) з лінійкою МПЛ-50;
- офіцерська лінійка;
- олівці та гумки;
- польова сумка, у якій міститься комплект документів що веде СОБ на ВП і командир взводу управління на КСП та необхідна література;
- таблиці стрільби штатної системи;

*У старшого офіцера батареї (командирів взводу управління та вогневого взводу) повинні бути:*

- штатна зброя;
- бінокль;
- секундомір;
- індивідуальні засоби захисту;
- компас;
- планшет із програмою типу «Артос»;
- радіофікований планшет із необхідними довідковими таблицями (документами);
- прапорці (електричний 3-колірний ліхтар);
- польова сумка, у якій міститься комплект документів що веде СОБ на ВП і командир взводу управління на КСП та необхідна література (КБР впа; технічний опис та інструкція з

експлуатації штатної системи; ТС штатної системи; блокнот СОБ, кву; БСА ч. II; ПС і УВ; збірник нормативів);

- ПРК;
- хордокутомір із циркуль-вимірювачем;
- артилерійський круг (АК) з лінійкою МПЛ-50;
- курвіметр;
- офіцерська лінійка;
- олівці та гумки.

*У командира гармати повинні бути:*

- штатна зброя;
- бінокль;
- індивідуальні засоби захисту;
- планшет із програмою типу «Артос»;
- компас;
- прапорці (електричний 3-колірний ліхтар);
- польова сумка, у якій міститься комплект документів що веде КГ та необхідна література (КБР впа; технічний опис та інструкція з експлуатації штатної системи; ТС (витяг із ТС) штатної системи; блокнот КГ у якому повинні бути: таблиця індивідуальних поправок гармати; бланк запису стрільби командира гармати; бланк запису розрахованих установок для стрільби гармати; картка вогню гармати; олівці та гумки).

*У командира відділення-старшого топогеодезиста (командира відділення-старшого розвідника) повинні бути:*

- штатна зброя;
- бінокль;
- секундомір;
- індивідуальні засоби захисту;
- компас;
- польова сумка, у якій міститься комплект документів що веде *старший топогеодезист (старший розвідник)* на КСП (блокнот, у якому повинні бути: схема орієнтирів, картка топогеодезичної прив'язки, журнал розвідки та обслуговування стрільби, схема цілей, великомасштабний планшет, навігаційний журнал, журнал радіотелефоніста);

*Продовження додатка В*

- ПРК;
- хордокутомір із циркуль-вимірювачем;
- артилерійський круг (АК) з лінійкою МПЛ-50;
- курвіметр;
- офіцерська лінійка;
- олівці та гумки.

*У начальника (спостерігача) нештатного спостережного хімічного поста повинні бути:*

- військовий прилад хімічної розвідки (ВПХР);
- прилад ДП-5В;
- прилад для визначення напрямку та швидкості вітру (метеокомплект МК-3);
- прилад для подавання звукових сигналів (гільза на кронштейні);
- прапорці (електричний 3-колірний ліхтар);
- телефон (Р/ст.);
- бінокль;
- компас;
- польова сумка, у якій повинні бути: журнал радіаційного й хімічного спостереження; план місцевості; олівці, гумки.

*Для вогневих підрозділів<sup>1)</sup> необхідно мати:*

- бусоль ПАБ-2А;
- ЗП груповий;
- номограму інструментального ходу (НІХ);
- дво- або чотириметрову далекомірну рейку з підсвічуванням для роботи вночі;
- шнур для вимірювань;
- кілочки для позначення місця бусолі;
- маскувальну сітку для окопу СОБ (*квв*);
- щиток для перевірки нульової лінії прицілювання з підсвічуванням для роботи вночі;
- батарейний термометр;
- прилад управління вогнем (ПУВ);

---

<sup>1)</sup> Екіпіровка КМУ СОБ і *кву* батареї вказана в інструкції до машин.

*Продовження додатка В*

- контрольний рівень (квадрант);
- пристосування для точки наведення з підсвічуванням.

*Для гармати* необхідно мати:

- прицільні пристрої з освітленням у комплекті;
- ЗІП гарматний;
- віхи основного напрямку (2 шт.);
- віху заїзду;
- віху для побудови паралельного віяла (в причіпній артилерії);
- шанцевий інструмент (відповідно до табеля);
- кілочок для позначення місця гармати;
- трасівний шнур (20 м);
- маскувальну сітку;
- індивідуальний дегазаційний комплект відповідно до табеля та приладдя для спеціального оброблення;
- табличка для позначення боєприпасів по вогневих нальотах;
- ключі для установлення підривника;
- пристосування для точки наведення з підсвіченням.

*Для тягача (САУ)* необхідно мати:

- шанцевий інструмент (відповідно до табеля);
- буксирний трос;
- ЗІП (відповідно до інструкції);
- комплект спеціального оброблення військової техніки (ДК-4);
- матеріал для кріплення тягача (САУ) під час перевезення залізницею;
- маскувальний комплект.

*В артилерійській розвідувальній групі* повинні бути:

- перископічна артилерійська бусоль ПАБ-2А;
- артилерійський компас;
- двометрова далекомірна рейка з електроосвітленням;
- засоби РХБ-розвідки, комплект розмінування (міношукач);



*Продовження додатка В*

– комплект АРГ, у якому містяться абрис вогневої позиції із завданням АРГ; мірна стрічка для вимірювання відстаней; хордокутомір із циркулем-вимірювачем; артилерійський круг АК-3(4) з МПЛ-50; електронно-обчислювальний засіб ЕОЗ (інженерний калькулятор); топографічні карти 1:50 000, 1:25 000 (спеціальні карти з надрукованими координатами).

*В обчислювача повинні бути:*

- штатна зброя та засоби захисту;
- прилад управління вогнем із комплектом освітлення;
- польова сумка, у якій містяться: електронно-обчислювальний засіб ЕОЗ (інженерний калькулятор); олівці та гумки; лінійка офіцерська; лінійка НЗВ; лінійка СНАР; артилерійський круг АК-3(4) з МПЛ-50; циркуль-вимірювач із хордокутоміром; набір кольорових олівців; ТС; блокнот.





**ДОДАТОК Е**  
(обов'язковий)

**Зміст заходів контролю готовності батареї  
до ведення вогню**

№	Заходи, що контролюються	Час		Результат контролю
		з	до	
<b>а) На ВП з _____ до _____</b>				
1	Знання старшим офіцером батареї планових вогневих завдань і порядку їх виконання			
2	Знання старшим офіцером батареї завдань загально-військового підрозділу, якого підтримують			
3	Знання районів запасних вогневих позицій та фальшивих вогневих позицій і порядку їх використання за планом старшого командира			
4	Способи й точність визначення координат вогневої позиції			

№	Заходи, що контролюються	Час		Результат контролю
		з	до	
5	Способи й точність орієнтування гармат і приладів			
6	Готовність матеріальної частини гармат, засобів зв'язку та засобів автоматизації управління батареєю			
7	Підготовку приладів до стрільби			
8	Кількість і підготовку боєприпасів до стрільби			
9	Точність визначення установок для стрільби по планових цілях			
10	Готовність вогневих взводів до виконання завдань уночі			
11	Якість інженерного обладнання вогневої позиції			
12	Проведення комплексу заходів щодо безпосередньої охорони й самооборони			

№	Заходи, що контролюються	Час		Результат контролю
		з	до	
	вогневих взводів на позиції			
13	Заходи щодо захисту від ЗМУ, ВТЗ та запалювальної зброї			
14	Готовність до відбиття атак танків і піхоти противника, що прорвалися в район вогневої позиції			
15	Зміст і якість відпрацювання документів			
16	Визначення часу на усунення недоліків			
<b>б) На КСП з _____ до _____</b>				
1	Знання командиром взводу управління планових вогневих завдань і порядку їх виконання			
2	Знання командиром взводу управління завдань загальновійськового підрозділу, який підтримують			

№	Заходи, що контролюються	Час		Результат контролю
		з	до	
3	Спосіб і точність визначення координат командно-спостережного пункту, передового спостережного пункту (бокового спостережного пункту)			
4	Спосіб і точність орієнтування приладів			
5	Готовність приладів до обслуговування стрільби			
6	Точність визначення установок для стрільби по планових цілях			
7	Готовність взводу управління до виконання вогневих завдань уночі			
8	Заходи щодо безпосередньої охорони й самооборони КСП (СП)			
9	Заходи щодо захисту від ЗМУ, ВТЗ, запалювальної зброї та РЕЗ			
10	Зміст і якість			

№	Заходи, що контролюються	Час		Результат контролю
		з	до	
	відпрацювання документів і знання сигналів			
11	Визначення часу на усунення не-доліків			



**ДОДАТОК Ж**  
(обов'язковий)

**Варіанти розпоряджень за видами  
бойового забезпечення**

**Ж.1. Розпорядження щодо організації  
розвідки**

1. Підрозділи \_\_\_\_\_ противника \_\_\_\_\_  
обороняються на рубежі \_\_\_\_\_.  
Передній край \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.  
Перехід противника в наступ можливий \_\_\_\_\_

2. Завдання розвідки:

Основні зусилля розвідки зосередити на напрямку \_

\_\_\_\_\_.  
Розвідати й визначити координати та розміри засобів  
ядерного й хімічного нападу, елементів ВТЗ, артилерійсь-  
ких, мінометних і зенітних батарей, танків і мотопіхоти на  
маршрутах висування, пунктів управління та радіоелект-  
ронної зброї.

Смуга розвідки: праворуч \_\_\_\_\_;  
ліворуч \_\_\_\_\_.

Район особливої уваги \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.  
3. КСП розгорнути у районі \_\_\_\_\_ до  
\_\_\_\_\_ ПСП (БСП) у районі \_\_\_\_\_

Порядок зайняття місця КСП \_\_\_\_\_

Готовність до ведення розвідки \_\_\_\_\_.

4. Завдання розвідки, що виконують засобами розвідки старшого командира в інтересах батареї \_\_\_\_\_.

5. Цілі нумерувати \_\_\_\_\_.

6. Терміни й порядок доповідей про розвідані цілі \_\_\_\_\_.

7. Заходи щодо радіоелектронного захисту \_\_\_\_\_.

8. Заходи щодо маскуванню \_\_\_\_\_.

## **Ж.2. Розпорядження щодо організації безпосередньої охорони й самооборони**

1. Основну увагу зосередити на напрямках \_\_\_\_\_.

Приховані підходи до КСП \_\_\_\_\_.

2. Безпосередню охорону КСП здійснювати черговим спостерігачем із завданням вести спостереження в секторі

\_\_\_\_\_.  
Особливу увагу звернути на \_\_\_\_\_.  
Порядок доповіді результатів спостереження \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.  
Час виставлення і зміни чергових спостерігачів \_\_\_\_\_

3. Порядок дій особового складу в разі нападу противника \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.  
Вогонь зі стрілецької зброї вести зі своїх окопчиків.  
Сектори обстрілу: \_\_\_\_\_

4. Порядок освітлення місцевості під час відбиття нападу противника вночі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.  
У разі прориву танків противника в район КСП знищити їх гранатами.

5. Сигнали сповіщення:

– про напад наземного противника – «Танки», «Піхота»;

– про напад повітряного противника – «Повітря»;

### **Ж.3. Розпорядження щодо РХБ-захисту**

1. Порядок використання захисних властивостей місцевості й техніки \_\_\_\_\_

2. Сигнали:

а) попередження

– про безпосередню загрозу застосування противником ЗМУ й ВТЗ – \_\_\_\_\_;

– про початок застосування противником ЗМУ й ВТЗ \_\_\_\_\_;

б) сповіщення

– про радіоактивне зараження \_\_\_\_\_;

– про хімічне, біологічне зараження \_\_\_\_\_.

3. Порядок дій особового складу за сигналами:

– про безпосередню загрозу застосування противником ЗМУ й ВТЗ \_\_\_\_\_;

– про початок застосування противником ЗМУ і ВТЗ \_\_\_\_\_;

– про радіоактивне зараження \_\_\_\_\_;

– про хімічне, біологічне зараження \_\_\_\_\_.

4. Радіаційну, хімічну й біологічну розвідку організувати на КСП обслугою командирської машини управління, а на ВП – нештатним хімічним постом.

Завдання розвідки: \_\_\_\_\_.

5. Порядок і терміни проведення РХБ-контролю:

– для визначення радіоактивного зараження рентгенометри вмикати через кожні \_\_\_\_\_ хв;

– наявність отруйних речовин у повітрі перевіряти через \_\_\_\_\_ годин.

До контролю приступити з \_\_\_\_\_.

6. Заходи безпеки під час дій у зонах зараження, районах руйнувань, пожеж і затоплень \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

7. \_\_\_\_\_ взводу о \_\_\_\_\_ з машинами бути готовим до ліквідації застосування ворогом ЗМУ й ВТЗ.

8. Для проведення повного спеціального оброблення залучають підрозділ хімічного захисту старшого командира.

Часткове спеціальне оброблення проводити \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Місце \_\_\_\_\_.

Час \_\_\_\_\_.

Порядок проведення \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

9. Перевірку протигазів із \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ проводять у масштабі дивізіону в районі \_\_\_\_\_.

10. Старшині батареї засоби захисту, яких не вистачає, отримати на складі ВТМ-частини з \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

#### **Ж.4. Вказівки щодо маскування**

1. Для приховування місць розгортання ВП і КСП необхідно:

- максимально використовувати маскувальні властивості місцевості та місцевих предметів;
- до \_\_\_\_\_ закінчити маскувальне фарбування техніки та озброєння під колір навколишньої місцевості;
- під час маскування техніки та озброєння застосовувати табельні маскувальні засоби й місцеві матеріали.

2. Сили та засоби, виділені для здійснення заходів щодо маскування: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

3. Для дотримання маскувальної дисципліни необхідно:
- заборонити пересування особового складу й техніки на ділянках, що проглядаються;
  - під час виконання інженерних заходів не порушувати стану місцевості, не витоптувати трави, не прокладати нових стежок та шляхів;
  - інженерні заходи проводити лише вночі або за умов обмеженої видимості;
  - у нічний час не розкладати багаття, не користуватися ліхтарями, не допускати пересування техніки з увімкненими фарами;
  - не допускати скупчення людей і транспорту в місцях роздавання харчів та пунктах водопостачання.

4. Роботу щодо маскування закінчити до \_\_\_\_.

### **Ж.5. Розпорядження щодо інженерного забезпечення**

1. Провести фортифікаційне обладнання елементів бойового порядку:

а) на ВП обладнати гарматні окопи, ходи сполучень, по-грібці під боєприпаси, відкриті споруди для старшого офіцера батареї та командира вогневого взводу, окоп для машини старшого офіцера батареї, перекриті щілини для особового складу, укриття для тягачів та автомобілів, щілини для водіїв, а також обладнати площадки для стрільби прямою наводкою по танках (на випадок їх прориву в район ВП);

б) на КСП обладнати відкриту споруду для пункту управління командира батареї, перекриту щілину для особового складу, окоп для командирської машини, укриття для машини відділення управління.

2. Роботи на ВП виконати у дві черги:

перша черга з \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

друга черга з \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Інженерне обладнання закінчити до \_\_\_\_\_.

3. Для прикриття ВП:

на танконебезпечному напрямку \_\_\_\_\_

---

---

перед фронтом (на фланзі) ВП на рубежі \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ вручну встановити протитанкове мінне поле

способом стрійового розрахунку на відстані 150–500 метрів від ВП.

4. Для облаштування перекритих щілин лісоматеріал заготовити в гаю \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.

5. Землерийну машину, виділену \_\_ до \_\_\_\_\_, використати для риття площадок під гармати й укриття для тягачів.

6. Маскування об'єктів здійснювати підручними місцевими матеріалами та маскувальними сітками.

### **Ж.6. Вказівки щодо організації топогеодезичної прив'язки**

1. Райони ВП батареї: основної \_\_\_\_\_;  
запасних \_\_\_\_\_;  
фіктивних \_\_\_\_\_.  
Місце КСП \_\_\_\_\_.  
Основний напрямок стрільби  $\alpha_{он} =$  \_\_\_\_\_.

2. Координати елементів бойового порядку й дирекційні кути орієнтирних напрямків визначити \_\_\_\_\_ способом.

3. Координати пунктів СГС (АТГС) \_\_\_\_\_.  
Дирекційні кути орієнтирних напрямків \_\_\_\_\_.

4. Початкова точка для прив'язки \_\_\_\_\_.



її координати \_\_\_\_\_.

Кінцева точка для прив'язки \_\_\_\_\_.

її координати \_\_\_\_\_.

Маршрут руху командирської машини \_\_\_\_\_.

5. Координати ВП і КСП визначити до \_\_\_\_\_.

6. Координати ВП і КСП перевести в \_\_\_\_\_  
зону (за необхідності).

### **Ж.7. Вказівки щодо організації метеорологічного забезпечення**

1. Старшому офіцерові батареї приймання бюлетенів  
«Метеосередній» (приблизних бюлетенів) організувати в  
радіомережі \_\_\_\_\_, радіостанцією  
\_\_\_\_\_ з \_\_\_\_\_.

Частоти:

основна \_\_\_\_\_;

запасна \_\_\_\_\_.

Позивний \_\_\_\_\_.

Дані метеопоста дивізіону використати \_\_\_\_\_.

2. У цій самій мережі сповіщення (попередження) про  
небезпечні явища погоди.

У разі сповіщення (попередження) про \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ доповіді \_\_\_\_\_

Порядок дій \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

### **Ж.8. Вказівки щодо організації балістичної підготовки**

*Старшому офіцерові батареї:*

1. З \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ організувати визначення відхилення початкової швидкості снарядів через зношення каналів стволів гармат батареї.

2. Основна гармата \_\_\_\_\_. Визначити поправки на різнобій гармат батареї відносно основної з урахуванням поправки на різнобій основної гармати відносно контрольної гармати дивізіону.

3. Розрахувати сумарне відхилення початкової швидкості снарядів для основної гармати батареї.

4. З \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ у районі \_\_\_\_\_ на заряді \_\_\_\_\_ виконати відстрілювання нової партії зарядів (яка щойно надійшла). Витрата \_\_\_\_\_.  
Результати доповісти в штаб дивізіону.

5. Розподілити боєприпаси між гарматами з урахуванням їх балістичних характеристик.

Забезпечити правильне зберігання боєприпасів на ВП.

6. Організувати кожні \_\_\_\_\_ годин визначення температури зарядів.

7. Під час визначення сумарного відхилення початкової швидкості снаряда за допомогою АБС особисто керувати стрільбою гармати.

### **Ж.9. Вказівки щодо організації технічної підготовки**

*Старшому офіцерові батареї:*

1. З \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ організувати підготовку машини СОБ до бойового застосування.

2. З \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ у районі \_\_\_\_\_ перевірити противідкотні пристрої гармат, провести перевірку нульових установок прицілу та нульової лінії прицілювання, уточнити поправки на «невідповідність» і «відхилення». Одержані дані записати до формулярів гармат.

3. Організувати підготовку боеприпасів до стрільби.

4. Довести до командирів гармат необхідні дані для заповнення таблиць індивідуальних поправок гармат.

*Командирові взводу управління:*

1. З \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ організувати підготовку КМУ та приладів до бойового застосування.

2. Перевірку (вивіряння) бусолей батареї з \_\_ до \_\_ здійснити в районі \_\_\_\_\_.

під керівництвом начальника розвідки дивізіону. Дані перевірки записати до формулярів.

3. З \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ перевірити й підготувати мережеві засоби зв'язку. Акумуляторні батареї здати на зарядження начальнику зв'язку дивізіону до \_\_\_\_\_.

**Для нотаток**

**Для нотаток**

Навчальне видання

**Трофименко Павло Євгенович**

**ОСНОВИ  
БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ  
АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ БАТАРЕЇ**

Підручник

Художнє оформлення обкладинки П. Є. Трофименка

Головний редактор П. Є. Трофименко

Редактор О. Ф. Дубровіна

Комп'ютерне верстання П. Є. Трофименка

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 18,13. Обл.-вид. арк. 17,92. Тираж 500 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач

Сумський державний університет,

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.