

**Бойове застосування  
дивізіону артилерійської  
розвідки (батареї управління і  
артилерійської розвідки)**

Методичний посібник розроблено авторським колективом Науково-дослідного центру ракетних військ і артилерії, Управління ракетних військ і артилерії командування підготовки командування Сухопутних військ Збройних Сил України спільно з Національним університетом оборони України імені Івана Черняхівського у складі: І.В. Науменко, (к.в.н, с.н.с); П.В. Полениця, (к.т.н, доцент); П.І. Стужук (к.в.н, доцент). О.М. Таранець.

Цей методичний посібник призначено для офіцерів та сержантів підрозділів артилерійської розвідки та слухачів (курсантів) навчальних артилерійських закладів.

**БОЙОВЕ  
ЗАСТОСУВАННЯ  
ДИВІЗІОНУ  
АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ  
РОЗВІДКИ  
БАТАРЕЇ УПРАВЛІННЯ  
І АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ  
РОЗВІДКИ**



Видавництво  
«Центр учбової літератури»  
Київ — 2024

УДК 358.1  
Б 77

**Бойове застосування дивізіону артилерійської розвідки (батареї управління Б 77 і артилерійської розвідки).** Методичний посібник. — Київ: «Центр учбової літератури», 2024. — 118 с.

**ISBN 978-611-01-3278-7**

Методичний посібник розроблено авторським колективом Науково-дослідного центру ракетних військ і артилерії, Управління ракетних військ і артилерії командування підготовки командування Сухопутних військ Збройних Сил України спільно з Національним університетом оборони України імені Івана Черняхівського у складі: І.В. Науменко, (к.в.н, с.н.с); П.В. Полениця, (к.т.н, доцент); П.І. Стужук (к.в.н, доцент). О.М. Таранець.

Цей методичний посібник призначено для офіцерів та сержантів підрозділів артилерійської розвідки та слухачів (курсантів) навчальних артилерійських закладів.

ISBN 978-611-01-3278-7

© «Центр учбової літератури», 2024.

## ЗМІСТ

	ВСТУП	5
	ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ	6
	ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	7
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	8
1	ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ З БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДИВІЗІОНУ АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ (БАТАРЕЇ УПРАВЛІННЯ І АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ)	9
1.1	Основні положення з бойового застосування дивізіону артилерійської розвідки (батареї управління і артилерійської розвідки), завдання та можливості підрозділів дивізіону (батареї)	9
1.2	Бойовий порядок дивізіону артилерійської розвідки (батареї управління і артилерійської розвідки)	24
2	РОБОТА КОМАНДИРА І ШТАБУ З ОРГАНІЗАЦІЇ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДИВІЗІОНУ АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ (БАТАРЕЇ УПРАВЛІННЯ І АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ)	30
2.1	Управління дивізіоном артилерійської розвідки (батареєю управління і артилерійської розвідки)	30
2.2	Робота командира і штабу дивізіону (батареї) з організації дій підрозділів	34
2.3	Робота командирів підрозділів після отримання завдання	45
2.4	Збір та обробка розвідувальних відомостей на пункті управління артилерійською розвідкою дивізіону (батареї)	50
2.4.1	Способи збору та обробки розвідувальних відомостей на пункті управління артилерійською розвідкою	50
2.4.2	Порядок ведення робочої документації на пункті управління артилерійською розвідкою	56
3	БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ДИВІЗІОНУ АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ (БАТАРЕЇ УПРАВЛІННЯ І АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ) У РІЗНИХ ВИДАХ БОЮ	58
3.1	Дивізіон артилерійської розвідки (батарея управління і артилерійської розвідки) в обороні	58
3.2	Дивізіон артилерійської розвідки (батарея управління і артилерійської розвідки) у наступі	68
3.3	Дивізіон артилерійської розвідки (батарея управління і артилерійської розвідки) у зустрічному бою	76
Додатки:		
1	Організаційно-штатна структура дивізіону артилерійської розвідки окремої артилерійської бригади	80
2	Організаційно-штатна структура батареї управління і артилерійської розвідки загальновійськової бригади	81
3	Точність визначення координат цілей, засічених підрозділами	82

	оптичної розвідки	
4	Норми часу визначення прямокутних координат цілі (репера, розриву)	83
5	Серединні похибки визначення координат, висот та дирекційних кутів (азимутів) орієнтирних напрямів	84
6	Середні норми часу на виконання топогеодезичних робіт	86
7	Допустимі розходження під час контролю визначення координат (м)	87
8	Тактико-технічні характеристики АЗК-7	88
9	Тактико-технічні характеристики радіолокаційних станцій розвідки наземних (надводних) рухомих цілей	89
10	Тактико-технічні характеристики радіолокаційної станції AN/TPQ-36	90
11	Тактико-технічні характеристики радіолокаційних станцій AN/TPQ-48A, AN/TPQ-49	91
12	Основі тактико-технічні характеристики БпАК	92
13	Основі тактико-технічні характеристики метеорологічних комплексів	93
14	Побудова бойового порядку днар оабр (варіант)	94
15	Побудова бойового порядку буар загальновійськової бригади (варіант)	95
16	Бойовий порядок взводу артилерійської розвідки батрар днар (варіант)	96
17	Бойовий порядок взводу звукометричної розвідки	97
18	Взаємне розташування базних пунктів комплексу АЗК-7	98
19	Бойовий порядок взводу радіолокаційної розвідки буар загальновійськової бригади (варіант)	99
20	Бойовий порядок БпАК (варіант)	100
21	Бойовий порядок метеорологічної батареї днар (варіант)	101
22	Схема розташування комплексу 1Б44 на позиції (варіант)	102
23	Документи, які ведуться на ПУАР	103
24	Варіант роботи ПУАР буар під час збору і обробки розвідувальних відомостей, які надійшли від різних сил і засобів артилерійської розвідки	110
25	Порядок проведення розрахунків часу на висування і розгортання підрозділів АР	116
Додатки:		
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)	117

## ВСТУП

Артилерія є основним засобом вогневої підтримки загальновійськових частин і підрозділів. Ефективне управління вогнем артилерії можливе лише за наявності своєчасних, достовірних і точних відомостей про об'єкти угруповання противника, даних про їх координати та розміри, структуру і час знаходження в певному районі. Своєчасне надання розвідувальних даних про противника та його об'єкти безпосередньо залежить від роботи органів розвідки, можливостей комплексів та засобів артилерійської розвідки.

Матеріал Методичного посібника розкриває зміст завдань артилерійської розвідки, сили та засоби, вимоги, що висуваються, та її можливості, визначає основи бойового застосування підрозділів артилерійської розвідки.

У Методичному посібнику викладено теоретичні положення і практичні рекомендації щодо організації артилерійської розвідки в основних видах бою, розглянуто склад підрозділів артилерійської розвідки окремих артилерійських та загальновійськових бригад; особлива увага приділяється організації розгортання, маневру та управління підрозділами (органами) артилерійської розвідки в ході бойових дій за досвідом проведення ООС (раніше АТО).

Наданий матеріал, на думку авторів Методичного посібника, дасть можливість поглибити знання офіцерів артилеристів, курсантів і слухачів з цих питань, що, в свою чергу, сприятиме своєчасній та ретельній організації артилерійської розвідки.

## ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ

Позначка військової публікації	Повне найменування військової публікації
БП 3-(07).03_	Бойовий статут артилерії Сухопутних військ Збройних Сил України частина II (дивізіон, батарея, взвод, гармата) затверджений наказом командувача Сухопутних військ Збройних Сил України №376 18.05.2020
ВКДП 3-(06,07,46)03.01	Тимчасове керівництво з бойової роботи підрозділів безпілотних авіаційних комплексів ракетних військ і артилерії Збройних Сил України
ВКДП 3-(06,07,31)03.01	Тимчасове керівництво з бойової роботи метеорологічних підрозділів ракетних військ і артилерії Збройних Сил України
ВП 2-07(01).01	Методичний посібник “Радіолокаційна станція AN/TPQ-48”



## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

**Артилерійська розвідка** (далі – АР) – найважливіший вид бойового забезпечення артилерії, складова частина тактичної розвідки, яка ведеться безперервно в тісній взаємодії з розвідкою інших родів військ і спеціальних військ. Вона є сукупністю заходів, які проводяться в артилерійських частинах (підрозділах), з метою добування розвідувальних відомостей про противника і місцевість, які необхідні для підготовки і успішного ведення бойових дій артилерії та здійснення ефективного вогневого ураження.

**Розвідувальна інформація** – інформація про противника і фізико-географічні умови, що отримана у результаті дій сил, засобів розвідки та органів управління нею, а також дій військ. Вона включає розвідувальні відомості і розвідувальні дані.

**Розвідувальні відомості** – відомості, отримані від розвідувальних органів (джерел розвідки) і ще не піддавалися обробці. Розвідувальні відомості про об'єкт повинні містити час виявлення, місце розташування (координати), тип (найменування), розміри (фронт, глибину або довжину колони) об'єкта розвідки, його склад, характер діяльності (напрямок руху, швидкість) та спосіб їх отримання.

**Розвідувальні дані** – опрацьовані і оформлені у певний документ розвідувальні відомості.

**Розвідувальний орган АР** – особовий склад, прилади і військова техніка на КСП (далі – СП) та розвідувальних груп; обслуга рухомих розвідувальних пунктів (далі – РРП), командирських машин управління (далі – КМУ), звукометричних і радіолокаційних комплексів (станцій), БпАК.

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Скорочення та умовні позначення	Повне словосполучення та поняття, що скорочуються
АКР	Автоматизований комплекс розвідки
АР	Артилерійська розвідка
АГ	Артилерійська група
АТО	Антитерористична операція
АРМ	Автоматизоване робоче місце
буар	Батарея управління і артилерійської розвідки
БП	Базний пункт
БпАК	Безпілотний авіаційний комплекс
БпЛА	Безпілотний літальний апарат
БСП	Боковий спостережний пункт
ВП	Вогнева позиція
ВУП	Вогневе ураження противника
ВТС	Военно-топографічна служба
днар	Дивізіон артилерійської розвідки
КЗА	Комплекс засобів автоматизації
КП	Командний пункт
КШМ	Командно-штабна машина
КСП	Командно-спостережний пункт
НАБр	Начальник артилерії бригади
оабр	Окрема артилерійська бригада
ООС	Операція Об'єднаних сил
ОУВ	Оперативне угруповання військ
ППО	Протиповітряна оборона
ПУ	Пункт управління
ПУАР	Пункт управління артилерійською розвідкою
ПУВ	Пункт управління вогнем
ПЗ	Пункт зондування
РВіА	Ракетні війська і артилерія
РРП	Рухомий розвідувальний пункт
РВК	Розвідувально-вогневий комплекс
РЕБ	Радіоелектронна боротьба
РЛС	Радіолокаційна станція
РЛС РРЦ	РЛС розвідки наземних рухомих цілей
РЛС КББ	РЛС контрбатареїної боротьби
РСЗВ	Реактивна система залпового вогню
СП	Спостережний пункт
ТГП	Топогеодезична прив'язка
ЦП	Центральний пункт

# 1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ З БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДИВІЗІОНУ АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ (БАТАРЕЇ УПРАВЛІННЯ І АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ РОЗВІДКИ)

## 1.1 Основні положення з бойового застосування дивізіону артилерійської розвідки (батареї управління і артилерійської розвідки), завдання та можливості підрозділів дивізіону (батареї)

Дивізіон артилерійської розвідки (*днар*) окремої артилерійської бригади (*оабр*) призначений для розвідки противника і місцевості, визначення координат об'єктів (цілей), обслуговування стрільби артилерії, для топогеодезичної і метеорологічної підготовки артилерійських підрозділів при підготовці і в ході операції (бою).

Дивізіон артилерійської розвідки, як правило, застосовується централізовано на напрямку зосередження основних зусиль оперативного угруповання військ (ОУВ).

Дивізіон артилерійської розвідки може діяти, зазвичай, у повному складі на головному напрямку. Він залишається в безпосередньому підпорядкуванні командира *оабр*.

В окремих випадках один чи декілька розвідувальних артилерійських підрозділів (засобів) дивізіону може бути додано артилерійським підрозділам *оабр* та загальновійськовій бригаді<sup>1</sup>, що діє на напрямку головного удару (зосередження основних зусиль військ). Це може мати місце при створенні у складі бригади розвідувально-вогневого комплексу (РВК), введенні бригади в бій, відбитті контрудару, прориві підготовлених оборонних рубежів противника, нанесенні контрудару в обороні, відновленні системи артилерійської розвідки, порушеної в результаті ударів противника.

Батарея управління і артилерійської розвідки (*буар*) загальновійськової бригади призначена для розвідки противника і місцевості, визначення координат об'єктів (цілей), обслуговування стрільби артилерії, для топогеодезичної і метеорологічної підготовки артилерійських підрозділів.

Батарея управління і артилерійської розвідки зазвичай залишається в безпосередньому підпорядкуванні начальника артилерії бригади (НАБр).

В окремих випадках один чи декілька засобів артилерійської розвідки *буар* можуть бути додані артилерійським підрозділам бригади.

До складу *днар* входять (додаток 1 до цього Методичного посібника): управління дивізіону; штаб; пункт управління артилерійською розвідкою (ПУАР); батареї – артилерійської розвідки, звукометричної розвідки, радіолокаційної розвідки, безпілотних авіаційних комплексів (БпАК), метеорологічна; взводи – зв'язку, забезпечення та медичний пункт.

Батарея управління і артилерійської розвідки у своєму складі має (додаток 2 до цього Методичного посібника): управління; ПУАР; взводи –

---

<sup>1</sup> Загальновійськова бригада – це механізована, мотопіхотна, танкова, гірсько-штурмова, гірсько-піхотна бригада. Далі по тексту бригада.

артилерійської розвідки, звукометричної розвідки, радіолокаційної розвідки, збору, обробки та доведення розвідувальної інформації та метеорологічний.

Розвідувальний артилерійський дивізіон (буар) призначений для вирішення наступних завдань:

- розвідки і визначення координат об'єктів (цілей) противника, призначених для ураження вогнем артилерії;

- визначення місцеположення опорних пунктів, встановлення характеру та системи оборонних споруд і загороджень противника;

- дорозвідки об'єктів, призначених для ураження вогнем артилерії;

- обслуговування стрільби артилерії та контролю результатів вогню артилерії;

- спостереження за положенням і діями противника та своїх військ;

- розвідки місцевості районів бойових дій артилерійських підрозділів;

- встановлення застосування противником нових засобів і способів збройної боротьби.

ПУАР *днар* (буар) призначений для управління органами артилерійської розвідки, своєчасного збору й обробки розвідувальних відомостей і доведення розвідувальних даних про об'єкти (цілі) до артилерійських начальників (командирів).

Основними завданнями ПУАР є: управління органами АР; збір та обробка розвідувальних відомостей, інформації; збір даних про місцеположення, стан та дії підрозділів (органів) АР; надання розвідувальних даних у вищий штаб, їх доведення на пункти управління артилерії військового формування та на пункти управління визначених артилерійських підрозділів; підготовка пропозицій щодо застосування підрозділів АР; надання допомоги начальнику розвідки *оабр* (відділення НАБр, командир підрозділу) у здійсненні контролю щодо стану виконання поставлених розвідувальних завдань; облік об'єктів противника, уражених ударами ракет і вогнем артилерії.

Під час підготовки та ведення бойових дій для ПУАР основними об'єктами інформаційної взаємодії будуть:

- командний пункт (пункти управління) вищого штабу;

- елементи командного пункту (пункту управління) артилерії військового формування, де функціонує ПУАР;

- пункти управління підпорядкованих артилерійських підрозділів;

- органи (засоби та пункти управління) АР.

ПУАР на озброєнні має МШ-131 з ПШ-2 або МШ – 43202 з ПШ-1.4 (машини штабні з причепом штабним), які призначені для розміщення і роботи особового складу у польових умовах.

Можливості ПУАР щодо збору і обробки розвідувальної інформації визначаються наявністю виділених каналів зв'язку, оперативно-технічними характеристиками засобів управління, ступенем автоматизації процесу збору та обробки, а також рівнем підготовки офіцерів-розвідників та операторів ПУАР.

Оптична розвідка є складовою частиною артилерійської розвідки (АР). Вона ведеться батареями та взводами артилерійської розвідки, відділеннями

управління, розрахунками командирських машин управління та рухомих розвідувальних пунктів (РПП) артилерійських підрозділів з наземних командно-спостережних та спостережних пунктів (КСП та СП), розгорнутих на місцевості, за допомогою оптичних та оптико-електронних приладів.

До складу батареї артилерійської розвідки (*батрап*) *днар* входить взвод артилерійської розвідки (два відділення оптичної розвідки, відділення артилерійської розвідки (розрахунок РПП-4), обчислювальне відділення) та топогеодезичний взвод (топогеодезичне (приладне) відділення і два відділення топоприв'язника).

Взвод артилерійської розвідки *буар* у своєму складі має відділення артилерійської розвідки (розрахунок РПП-4) та топогеодезичне відділення (розрахунок топоприв'язника типу 1Т12).

На озброєнні підрозділів, що ведуть оптичну розвідку є оптичні та оптико-електронні (квантові) прилади, що використовуються для визначення полярних і прямокутних координат об'єктів (цілей), розривів снарядів (мін) та для спостереження за діями противника і своїх військ.

Рухомий розвідувальний пункт для здійснення розвідки оснащений радіолокаційною станцією розвідки наземних рухомих цілей (РЛС РРЦ) ПСНР-5к "Кредо-М" (1РЛ133-1), квантовим далекоміром, тепловізором, спостережними приладами денного та нічного бачення, виносним стереоскопічним далекоміром, бусоллю та іншими приладами.

Залежно від умов на оптичну розвідку покладаються такі завдання:

виявлення і визначення координат артилерійських і мінометних батарей (взводів), танків, БМП, протитанкових та інших вогневих засобів, пунктів управління і радіоелектронних засобів;

визначення положення переднього краю оборони противника, оборонних позицій (пунктів опору), фортифікаційних споруд, спостережних пунктів і районів розташування танків і живої сили;

спостереження за діями противника і своїх військ;

обслуговування стрільби артилерії;

вивчення прийомів і способів застосування противником нових засобів артилерії, танків, протитанкових засобів та іншого озброєння.

Позитивними властивостями оптичної розвідки є: висока точність і своєчасність визначення координат об'єктів (цілей), орієнтирів та розривів своїх снарядів вдень і вночі; надійність, тривалість та безперервність бойової роботи.

Негативною властивістю оптичної розвідки є залежність від характеру місцевості та умов видимості.

Оптична розвідка ведеться з наземних пунктів на дальності прямої оптичної видимості (на відкритій місцевості до 10 км, на напівзакритій місцевості 5–7 км, а в 35–40% випадків дальність ведення розвідки – 3–4 км).

В умовах поганої видимості (туман, дощ, сніг, пил, дим) дальність оптичної розвідки складає 500 – 700 м., а в нічних умовах за допомогою приладів нічного бачення у сприятливих умовах до 1,5 км.

Точність визначення координат цілей, засічених підрозділами оптичної

розвідки при здійсненні топогеодезичної прив'язки СП на геодезичній основі або за допомогою засобів супутникової навігації і обробці засічок аналітичним методом, характеризується величинами серединних помилок, які наведено в додатку 3 до цього Методичного посібника.

Визначення полярних та прямокутних координат цілі (розриву) за допомогою автоматизованого комплексу розвідки АКР СН-4003 відбувається в режимі реального часу.

На визначення полярних координат далекомірами з моменту виявлення цілі (розриву) необхідно до 25 секунд вдень і до 60 секунд вночі.

Середні норми часу визначення прямокутних координат цілі (репера, розриву) наведено в додатку 4 до цього Методичного посібника.

Інтенсивність ведення розвідки РПП-4 за одну годину у середніх умовах складає – 12 – 15 окремих об'єктів (цілей).

Один орган оптичної розвідки (РПП, відділення розвідки) у сприятливих умовах за одну годину ведення розвідки може викрити з імовірністю 0,5 – 0,6 один взводний опорний пункт на дальності 3 – 4 км, а у несприятливих умовах – з імовірністю 0,1 – 0,2 на дальності у 2,5 – 3,5 рази меншій і за час у 2 – 3 рази більший.

На розгортання СП на місцевості з топогеодезичною прив'язкою (ТПП) за допомогою карти (аерознімку) та приладів своїми силами потрібно до 25 хв, при організації розвідки з РПП, використовуючи дані апаратури топоприв'язки 4 – 5 хв, а при використанні супутникових систем навігації – до 1,5 хв.

На розгортання спряженого спостереження на базі 200 – 500 м з ТПП СП за допомогою карти (аерознімку) та приладів своїми силами необхідно до 30 хв.

На згортання СП необхідно до 4 хв, а на згортання спряженого спостереження – до 15 хв.

В умовах ночі вказані нормативи часу збільшуються в півтора рази.

Топогеодезична підготовка є складовою топогеодезичного забезпечення бойових дій військ, яку здійснюють підрозділи топографічної служби. Топогеодезична підготовка є комплексом заходів щодо забезпечення частин і підрозділів артилерії вихідними топогеодезичними даними і даними, необхідними для вивчення і оцінювання місцевості під час прийняття рішень, планування і ведення бойових дій, організації взаємодії і управління, ведення артилерійської розвідки, стрільби артилерії.

На озброєнні топогеодезичних (приладних) відділень є кутовимірювальні прилади (теодоліти Т-10В або ТТ-3, бусолі ПАБ-2А), прилади для вимірювання відстаней (квантові топографічні далекоміри КТД-1 і далекомірні насадки до ТТ-3 і ПАБ-2А) та прилади супутникової навігації. Відділення топоприв'язника має на озброєнні топоприв'язник типу 1Т12 з навігаційною апаратурою, артилерійським гірокомпасом ІГ17, перископічною артилерійською бусоллю і далекоміром ДСП-30.

Приладне відділення і відділення топоприв'язника можуть виконувати наступні роботи:

топогеодезичну прив'язку позицій, пунктів і постів;

контроль ТПП;  
визначення дирекційних кутів (азимутів) еталонних орієнтирних напрямів;

в окремих випадках виконувати ТПП ВП, СП артилерії.

Приладне відділення залучається, крім того, до розвитку артилерійської топогеодезичної мережі (визначенню координат об'єктів місцевості), а відділення топоприв'язника – до роботи в якості поста передачі орієнтування.

Залежно від обстановки, наявності часу, характеру місцевості і метеорологічних умов, а також від повноти початкових даних топогеодезичний взвод може застосовувати наступні види ТПП: на геодезичній основі; за допомогою карти; за допомогою засобів супутникової навігації.

Дирекційні кути орієнтирних напрямів визначають наступними способами: гіроскопічним; астрономічним; геодезичним; за допомогою магнітної стрілки бусолі.

Контроль топогеодезичної прив'язки позицій, пунктів та постів здійснюють з метою недопущення грубих похибок, підвищення надійності визначення координат, висот, дирекційних кутів орієнтирних напрямів, а також з метою підвищення точності прив'язки. Він полягає у повторному визначенні координат позицій, пунктів і постів з використанням інших вихідних даних, дирекційних кутів інших орієнтирних напрямів, іншими способами або приладами.

Точність визначення координат, висот та дирекційних кутів (азимутів) залежить від вихідних топогеодезичних даних та приладів, що використовують для виконання заходів з ТПП. Точність характеризується середніми похибками (додаток 5 до цього Методичного посібника).

Середні норми часу, що використовують для планування та організації топогеодезичних робіт, наведено в додатку 6 до цього Методичного посібника.

Допустимі розходження під час контролю визначення координат і дирекційних кутів (азимутів) орієнтирних напрямів незалежними способами наведено в додатку 7 до цього Методичного посібника.

Топогеодезичний взвод в змозі здійснити ТПП 6 позицій РЛС або акустичних баз батареї звукометричної розвідки на геодезичній основі за час не більше 4 год, а з використанням топоприв'язника - не більше 1 год.

Звукова (звукометрична) розвідка є складовою частиною АР та ведеться батареями і взводами звукометричної розвідки за допомогою автоматизованих звукометричних комплексів АЗК-7.

До складу батареї звукометричної розвідки (*батрзвр*) *днар* входять два звукометричних взводи (три обслуги базного пункту – система С-1) та два обчислювальних взводи (обслуга центрального пункту – система С-2).

Взвод звукометричної розвідки (*взр*) *буар* у своєму складі має три відділення звукометричної розвідки (обслуга С-1) та обчислювальне відділення (обслуга С-2).

Завданнями звукометричної розвідки є:

розвідка та визначення координат батарей (взводів, гармат) артилерії та мінометів за звуком їх пострілів;

обслуговування стрільби артилерії за звуком розривів своїх снарядів (мін).

Розвідка включає визначення прямокутних координат вогневих позицій батарей (гармат, мінометів), їх систем та калібрів і спостереження за вогневою діяльністю розвіданих артилерійських батарей і мінометів.

Обслуговування стрільби артилерії полягає у визначенні відхилень розривів снарядів (мін) від цілі відносно артилерійської батареї, у засічці звукових реперів для переносу вогню на цілі та контроль стрільби на ураження.

Комплекс АЗК-7 (додаток 8 до цього Методичного посібника) розміщений на чотирьох автомобілях ЗІЛ-131, що мають спеціальні кузови: три автомобілі призначені для приладів базних пунктів і один автомобіль – для центрального пункту.

У машині кожного базного пункту (БП) розміщена апаратура, призначена для прийому і первинної обробки акустичних сигналів, які виникають при пострілах гармат (мінометів) або при розривах снарядів (мін), і передачі отриманої в результаті обробки сигналів інформації на центральний пункт, а також навігаційна апаратура і прилади для ТПП базного пункту.

У машині центрального пункту (ЦП) розташована апаратура вторинної обробки інформації, яка надходить від БП, для визначення координат цілей при веденні розвідки і значень відхилень розривів снарядів (мін) від цілі при обслуговуванні стрільби, засоби метеорологічної підготовки (ДМК) та засоби зв'язку з БП і старшими начальниками.

З допомогою комплексу координати цілей визначаються з характеристикою “точно” або “приблизно”.

Визначення координат з характеристикою “точно” досягається при виконанні наступних умов:

координати точок розбивки акустичних баз визначено за картою масштабу 1:50 000 або крупніше з допомогою навігаційної апаратури (приладів), відстані від точки розбивання до звукоприймачів ЗП-2 і ЗП-3 (плечі акустичної бази) визначено з точністю до 1м, дирекційні кути пліч визначено гіроскопічним (астрономічним, геодезичним) способом;

засічка цілей виконана з урахуванням систематичної помилки;

довжина акустичних баз - 250 - 350 м;

кут засічки  $\gamma$  не менше 5-00;

кут між директрисою акустичної бази та напрямком на ціль  $\beta$  не більше 7-50;

координати цілі визначено не менш ніж за трьома пострілами.

Якщо будь-яка із перелічених умов не виконується, то координати цілей вважаються “приблизними”.

Технічні можливості засобів (підрозділів) звукометричної розвідки прийнято оцінювати зоною технічних можливостей, під якою розуміють площу по фронту і глибині, в межах якої можливе визначення координат вогневих



засобів противника з характеристикою “точно”. Глибину і фронт вказаної площі визначає бойовий порядок підрозділу. Глибина залежить від приведеної дальності розвідки, яка визначається відповідно до значення геометричної бази (відстані між центрами акустичних баз крайніх пунктів) –  $L$ . Для засобів звукометричної розвідки визначають приведену дальність розвідки ( $D'_p$ ), яка дорівнює:

$$D'_p = 1,866 \cdot L,$$

де, 1,866 – коефіцієнт, при якому забезпечується визначений кут засічки  $\gamma \geq 5-00$ .

Фронт площі визначають за формулою:

$$\Phi_{\text{н}} = \frac{1}{2} L + L.$$

Один комплекс АЗК-7 у сприятливих умовах за одну годину ведення розвідки у середньому спроможний викрити з імовірністю 0,6 – 0,8 координати до 12 стріляючих гармат, мінометів у смузі шириною 10 – 12 км на дальності 6 – 8 км для мінометів, 15 – 20 км для гаубиць.

Радіолокаційна розвідка є складовою АР і здійснюється з метою здобування даних про противника, необхідних для його ураження вогнем артилерії. Вона ведеться за допомогою РЛС РРЦ, комплексів розвідки вогневих (стартових) позицій та РЛС контбатарейної боротьби (КББ).

До складу батареї радіолокаційної розвідки (*батрлр*) *днар* входить відділення управління та два радіолокаційних взводи: один має на озброєнні дві РЛС РРЦ СНАР-10; другий – три РЛС КББ типу АН/ТРQ – 36.

Радіолокаційний взвод *буар* у своєму складі має дві РЛС РРЦ СНАР-10, одну РЛС КББ типу АН/ТРQ-36 та дві РЛС КББ РЛС типу АН/ТРQ-48А(49).

Завдання радіолокаційної розвідки наземних (надводних) рухомих цілей – виявлення та визначення поточних координат, складу, напрямку та швидкості руху наземних і надводних цілей (танків, бронетранспортерів, автомобілів, колон живої сили, кораблів, десантно-висадочних засобів і ін.), а також обслуговування стрільби артилерії.

Розвідка наземних (надводних) цілей і засічка розривів можлива тільки при наявності прямої радіолокаційної відомості цілі (розриву) з позиції РЛС.

Обслуговування стрільби артилерії полягає у визначенні полярних і прямокутних координат точок падіння снарядів (мін) та визначається за результатами спостереження за сигналами, що відбиваються від викинутого вибухом ґрунту (стовпу води).

Завданням радіолокаційної розвідки вогневих (стартових) позицій є визначення координат стартових позицій тактичних ракет і ВП гармат, мінометів і пускових установок реактивних систем залпового вогню, що ведуть вогонь, а також обслуговування стрільби артилерії і контроль пусків тактичних ракет.

Радіолокаційна розвідка вогневих (стартових) позицій полягає у визначенні прямокутних координат та висоти вогневої (стартової) позиції стріляючої системи (міномет, гаубиця, реактивна система залпового вогню,

пускова установка тактичних ракет) і здійснюється шляхом радіолокаційного спостереження (супроводу по трьом осям координат) снаряда (міни, ракети), що летить на висхідній ділянці траєкторії польоту та її екстраполяції до точки вильоту.

За результатами декількох засічок може бути визначено вид цілі: гармата, взвод, батарея.

Обслуговування стрільби (пусків ракет) полягає у визначенні прямокутних координат та висоти точок падіння снарядів (мін, ракет) або відхилення їх від цілі за дальністю в метрах і за напрямком в поділках кутотіра, а також полярні координати точки падіння відносно вогневої (стартової) позиції.

Позитивними властивостями радіолокаційної розвідки є: можливість ведення розвідки незалежно від пори року і часу доби; достатньо мала залежність від метеорологічних умов (можливе зменшення дальності розвідки або обслуговування стрільби за рахунок затухання електромагнітної енергії при середньому по інтенсивності дощі або снігопаді); визначення координат цілей практично одночасно з їх виявленням.

Негативними властивостями радіолокаційної розвідки є: можливість виявлення противником радіолокаційних станцій (комплексу) за їх випромінюванням; труднощі у визначенні характеру рухомої наземної цілі; складність ведення розвідки в умовах активних і пасивних перешкод.

Розвідувальні відомості, отримані за допомогою РЛС, дозволяють виявити: райони розміщення і координати стартових позицій ракет і ВП батарей (взводів) мінометних, гаубичних систем і реактивних систем залпового вогню, а також їх координати за пуском (пострілом); перегрупування противника і райони зосередження у тактичній глибині; висування і рубежі розгортання живої сили і бойових машин противника, початок і напрямок його атак (контратак); початок і напрямок відходу противника із займаного рубежу; підготовка переправ і початок форсування водних перешкод, а при діях на морському узбережжі – підхід десантно-висадочних засобів та кораблів вогневої підтримки противника.

Радіолокаційна розвідка наземних (надводних) рухомих цілей здійснюється РЛС РРЦ СНАР-10 та ПСНР-5к (1РЛ133-1), яка встановлена на РРП-4.

Радіолокаційна станція СНАР-10 змонтована на базі шасі гусеничного легко-броньованого тягача МТ-ЛБ (додаток 9 до цього Методичного посібника) та в своєму складі має засоби топогеодезичної прив'язки, спостереження, зв'язку і життєзабезпечення.

Взвод радіолокаційної розвідки *батррлр (буар)* спроможний застосуванням двох РЛС РРЦ СНАР-10 виявити і визначити з імовірністю 0,8 – 0,9 поточні координати 25 – 30 рухомих цілей у смузі шириною 6 – 8 км або на 2 – 4 маршрутах руху на дальності до 23 км.

Радіолокаційна станція наземної розвідки ПСНР-5к є малогабаритною переносною станцією (додаток 9 до цього Методичного посібника) та призначена для розвідки наземних (надводних) рухомих цілей.

Для розвідки вогневих (стартових) позицій призначені РЛС КББ АН/ТРQ-48А(49) і АН/ТРQ-36, а для обслуговування стрільби артилерії та контролю пусків тактичних ракет призначена РЛС КББ АН/ТРQ-36.

За допомогою РЛС КББ АН/ТРQ-36 вирішуються наступні завдання:  
розвідка ВП мінометів, гаубиць, РСЗВ та стартових позицій тактичних ракет;

обслуговування стрільби своєї артилерії;

контроль ударів тактичних ракет.

Радіолокаційні станції АН/ТРQ-48А, АН/ТРQ-49 призначені для:

виявлення, класифікації, оповіщення про початок обстрілу і визначення координат ВП мінометів;

ведення розвідки ВП гаубиць, РСЗВ при веденні ними вогню з кутами підвищення більше ніж  $45^\circ$ ;

наближеного визначення координат ВП гаубиць, РСЗВ при кутах підвищення менше ніж  $45^\circ$  в ручному режимі роботи;

виявлення початку артилерійського обстрілу з метою оповіщення особового складу;

визначення координат точок падіння мін (снарядів).

Крім того, радіолокаційні станції АН/ТРQ-36 та АН/ТРQ-49 мають технічну можливість визначати напрям на джерело випромінювання (радіолокаційна станція противника, станція перешкод, радіомаяк радіонавігаційної системи), що працюють у діапазоні частот цих станцій з точністю  $3,4'$  для АН/ТРQ-36 і  $1^\circ$  для АН/ТРQ-49. Ця технічна можливість може бути використана для організації радіотехнічної розвідки (визначення координат, несучої частоти, а також швидкості обертання антени по секундоміру) з метою вогневого ураження артилерією.

Радіолокаційна станція АН/ТРQ-36 – рухома РЛС КББ (додаток 10), до складу якої входять: апаратна машина; антенний модуль с приймачем-передавачем; два дизельних трифазних електрогенератора змінного струму МЕР813А (основний та резервний); транспортний автомобіль.

Апаратна машина та основний електрогенератор змонтовані на автомобілі підвищеної прохідності типу М1097 “Хаммер”. Антенний модуль та резервний електрогенератор встановлені на одновісних напівпричепах.

Радіолокаційна станція АН/ТРQ-36 обслуговується обслугою в складі начальника станції, старшого оператора, оператора-топогеодезиста, оператора-радіотелефоніста, оператора та трьох водіїв-електриків.

Радіолокаційні станції АН/ТРQ-48А, АН/ТРQ-49 – це переносні портативні РЛС КББ (додаток 11), комплект яких розміщується у трьох ящиках і перевозиться транспортним автомобілем.

Радіолокаційні станції АН/ТРQ-48А, АН/ТРQ-49 обслуговуються розрахунком в складі начальника станції, двох операторів та водія-електрика.

Повітряна розвідка є складовою АР, ведеться підрозділами безпілотних авіаційних комплексів (БпАК) з метою своєчасного одержання даних про противника (об'єкти, сили та засоби, місцевість тощо), які необхідні для його ураження вогнем артилерії.

Підрозділи БпАК призначені для повітряної розвідки способами візуального спостереження, фотографування та застосування радіоелектронних засобів із завданнями щодо розвідки (дорозвідки) об'єктів (цілей) противника, місцевості й обслуговування стрільби артилерії.

До складу батареї БаАК *днар* входить взвод БпАК (три відділення БпАК) та взвод управління (відділення управління та радіостанція типу Р-142Н).

Взвод збору, обробки та доведення розвідувальної інформації *буар* має на озброєнні один комплекс БпАК (відділення безпілотних літальних апаратів (БпЛА) та відділення управління).

Завданнями підрозділів БпАК є:

визначення переднього краю противника, його опорних пунктів, розташування в них вогневих засобів, системи вогню і загороджень, інженерного обладнання місцевості;

розвідка (дорозвідка) і визначення координат артилерійських, РСЗВ і мінометних взводів (батареї), танків і піхоти у районах зосередження і на маршрутах висування, пунктів управління військами та зброєю та інших об'єктів (цілей) противника, призначених для ураження вогнем артилерії;

цілевказівки та коректування вогню артилерії, контроль результатів вогневого ураження;

виявлення районів дій, баз (таборів) незаконних збройних формувань, складів постачання зброї та боєприпасів;

спостереження за положенням і діями противника у районах його розташування та переміщення;

проведення розвідки місцевості у своєму розташуванні з метою вибору районів зосередження, районів ВП артилерії, наявності і стану маршрутів пересування, контролю маскуванню артилерії у місцях їх розташування;

ведення аерофотозйомки визначених районів.

Кожне з перерахованих розвідувальних завдань відповідно до розмірів РОУ та очікуваного обсягу вирішуваних завдань є самостійним завданням для одного відділення БпАК.

Основними способами ведення повітряної розвідки БпЛА є:

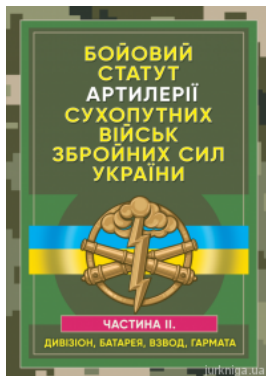
пошук цілі у визначеному районі – для пошуку цілей у глибині бойових порядків противника;

баражування у визначеному районі – для спостереження за обстановкою, що склалась у глибині бойових порядків противника;

обліт визначеного рубежу в бойових порядках противника – для пошуку вразливих місць у бойових порядках;

вихід у визначену точку на території противника та її обліт – під час проведення розвідки конкретних об'єктів противника в заданій глибині його бойових порядків або дорозвідки цілі;

## Книги, які можуть вас зацікавити



Бойовий статут артилерії сухопутних військ Збройних Сил України. Частина 2 (дивізіон, батарея, взвод, гармата). ЦУЛ



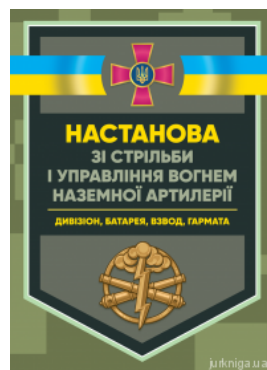
Методичні рекомендації з планування та організації бою за стандартами НАТО (штаб бригади (батальйону) та їм рівних)



Перелік групових об'єктів ураження для артилерійських підрозділів у сучасних умовах ведення бойових дій (за досвідом проведення ООС (раніше АТО))



Керівництво з бойової роботи вогневих підрозділів артилерії



Настанова зі стрільби і управління вогнем наземної артилерії (дивізіон, батарея, взвод, гармата)



Корректирование и наведение огня артиллерии и авиации. Книга врага, вражеской мовой

Перейти до галузі права  
**Військове право**



[Перейти на сайт →](#)