

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ  
РАКЕТНИХ ВІЙСЬК І АРТИЛЕРІЇ  
СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

***М.П.Грицай, П.Є.Трофименко, Ю.І.Пушкарьов,  
В.М.Пехов***

## **ДІЇ ВЗВОДУ УПРАВЛІННЯ У НАСТУПІ**

Затверджено вченою радою  
Військового інституту РВіА  
Сумського державного університету  
як навчальний посібник

**Суми    Видавництво СумДУ    2003**

## ***ПЕРЕДМОВА***

Навіки прославили себе всі види і роди військ Збройних Сил України. Почесне місце серед них належить артилерії, яка більше шести віків гідно називається “Богом війни”. Вона і тепер залишається головним вогневим засобом ураження противника і безпосередньої підтримки загальновійськових підрозділів у різних видах боїв.

Сучасна теорія бойового застосування артилерії базується на принципах, закладених у роки Другої Світової війни. Однак оснащення з'єднань і підрозділів якісно новими зразками техніки та озброєння вимагає удосконалення тактики бойового застосування, стрільби і управління вогнем, підвищує роль артилерійської розвідки і топогеодезичного забезпечення.

Вирішення цих питань в основному покладається на підрозділи батареїної ланки. Ось чому командувач РВіА Збройних сил України вимагає суттєвого підвищення рівня технічної і спеціальної підготовки молодших офіцерів.

Навчальний посібник складається із трьох розділів.

У першому розділі розглядаються основи бойового застосування взводу управління у бою. У другому розділі розкриваються дії взводу управління і робота командира взводу при підготовці та в ході наступу. Третій розділ містить матеріали, в яких розкривається організація бойових дій в особливих умовах.

Матеріали посібника зібрані на підставі аналізу офіційних і керівних нетаємних документів, а також літературних джерел.

Даний посібник призначений для слухачів, курсантів Військового інституту РВіА, студентів вищих навчальних закладів для поглибленого і цілеспрямованого вивчення питань, що стосуються дій взводу управління в наступі, необхідних для практичної роботи у військах. Він може бути корисним викладачам, командирам артилерійських підрозділів при підготовці до занять і тактичних навчань.

## **СКОРОЧЕННЯ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ В ТЕКСТІ ПОСІБНИКА**

<b>АРГ</b>	- артилерійська розвідувальна група;
<b>адн</b>	- артилерійський дивізіон;
<b>батр</b>	- артилерійська батарея;
<b>БСП</b>	- боковий спостережний пункт;
<b>ВТБ</b>	- високоточний боеприпас;
<b>ВТО (ВТЗ)</b>	- високоточне озброєння (високоточна зброя);
<b>ВгВ</b>	- вогневий вал;
<b>вуб</b>	- взвод управління батареї;
<b>вуд</b>	- взвод управління дивізіону;
<b>ВП</b>	- вогнева позиція;
<b>ГПЗ</b>	- головна похідна застава;
<b>дак</b>	- далекомірник;
<b>ЗМУ</b>	- зброя масового ураження;
<b>кбатр</b>	- командир батареї;
<b>кву</b>	- командир взводу управління;
<b>квіду</b>	- командир відділення управління;
<b>квв</b>	- командир вогневого взводу;
<b>КМУ</b>	- командирська машина управління;
<b>КСП</b>	- командно-спостережний пункт;
<b>мб</b>	- механізований батальйон;
<b>мв</b>	- механізований взвод;
<b>мр</b>	- механізована рота;
<b>омбр</b>	- окрема механізована бригада;
<b>ПАБ</b>	- перископічна артилерійська бусоль;
<b>ПГЗ</b>	- пряма геодезична задача;
<b>ПЗР</b>	- підрозділ звукової розвідки;
<b>ПЗВ</b>	- послідовне зосередження вогню;
<b>ПСП</b>	- передовий спостережний пункт;
<b>ПТРК</b>	- протитанковий ракетний комплекс;
<b>ПТЗ</b>	- протитанкові засоби;
<b>ПУВ</b>	- приховане управління військами;
<b>пув</b>	- прилад управління вогнем;
<b>РОУ</b>	- район особливої уваги;
<b>РЛС (РЛК)</b>	- радіолокаційна станція (комплекс);
<b>РЕЗ</b>	- радіоелектронні засоби;
<b>РВгЗ</b>	- рухома вогнева зона;
<b>РХБ</b>	- радіаційне, хімічне та біологічне;
<b>соб</b>	- старший офіцер батареї;

<i>сабатр</i>	- самохідна артилерійська батарея;
СП	- спостережний пункт;
<i>сади</i>	- самохідний артилерійський дивізіон;
ТЗЯХН	- тактичні засоби ядерного та хімічного нападу;
ПРХБс	- пост радіаційного, хімічного, біологічного спостереження;
ПРХР	- прилад радіаційної та хімічної розвідки;
ц.	- ціль.

## **РОЗДІЛ ПЕРШИЙ ОСНОВИ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ВЗВОДУ УПРАВЛІННЯ У БОЮ**

### **1.1 Призначення, склад та завдання взводу управління батареї**

Взвод управління батареї призначений для ведення розвідки, обслуговування стрільби та забезпечення зв'язку.

Він складається з екіпажу командирської машини і відділення управління.

#### **Склад КМУ 1В14:**

- 1 Командир відділення – старший топогеодезист.
- 2 Старший розвідник-далекомірник.
- 3 Старший радіотелефоніст.
- 4 Радіотелефоніст.
- 5 Механік-водій.

#### **Склад відділення управління:**

- 1 Командир відділення – старший розвідник.
  - 2 Старший радіотелефоніст.
  - 3-4 Радіотелефоніст.
  - 5 Водій-радіотелефоніст.
- До складу відділення управління батареї 2С3М, крім того, входить розвідник.

#### **Основними завданнями взводу управління в бою є:**

- вибір і підготовка місць для розгортання КСП та СП, їх топогеодезична прив'язка;
- розгортання і підготовка до роботи КСП та СП батареї;
- ведення розвідки для здобуття відомостей про противника і місцевість;
- інженерне обладнання місць КСП та СП;
- організація зв'язку в батареї.

#### **Завданнями розвідки є:**

- виявлення і визначення координат ТЗЯХН, артилерійських і мінометних батарей (взводів), протитанкових засобів, танків та інших вогневих засобів;
- визначення розміщення передових підрозділів противника, його переднього краю та опорних пунктів, оборонних споруд і загорождень;
- виявлення і визначення координат командних і спостережних пунктів противника, його радіоелектронних засобів, наземних елементів систем високоточної зброї;
- спостереження за діями противника і своїх військ;

– вивчення прийомів і способів застосування противником артилерії, танків, ПТЗ, іншого озброєння, особливо його нових зразків.

**Завданнями з організації зв'язку є:**

– організація і підтримання зв'язку з вогневими взводами, командиром дивізіону (штабом дивізіону), командиром загальновійськового підрозділу, який батарея підтримує або якому вона додана, командиром підрозділу, що обслуговує стрільбу батареї, з ПСП (БСП);

– приймання і передавання команд, розпоряджень, сигналів, доповідей.

## **1.2 Обов'язки особового складу взводу управління**

**Командир взводу управління** відповідає за стан та бойову готовність взводу управління, успішне виконання ним завдань із ведення розвідки, обслуговування стрільби та забезпечення зв'язку. Він повинен завжди знати стан і можливості взводу, де перебуває особовий склад, яке завдання виконує, і повинен надавати йому необхідну допомогу, не очікуючи прохань підлеглих.

Командир взводу управління є безпосереднім організатором артилерійської розвідки і зв'язку в батареї. **Він зобов'язаний:**

– розгортати КСП і проводити його топогеодезичну прив'язку;

– ставити завдання особовому складу відділення управління й обслузі командирської машини;

– перевіряти підготовку приладів до ведення розвідки і засобів зв'язку до роботи;

– контролювати виконання поставлених завдань особовим складом взводу;

– особисто вести розвідку противника і місцевості, спостерігати за діями загальновійськових підрозділів;

– своєчасно обробляти результати розвідки і доповідати їх командирі батареї;

– захищати особовий склад від ЗМУ, уживати заходів щодо безпосередньої охорони та самооборони КСП, інженерного обладнання;

– бути готовим управляти вогнем батареї.

**Командир відділення** відповідає за бойову готовність, підготовку відділення (обслугу КМУ), технічний стан машини управління, приладів, засобів зв'язку, за успішне виконання отриманого завдання

з розвідки і обслуговування стрільби батареї в установлені терміни, а також за виховання, військової дисципліни і моральний стан особового складу. **Він зобов'язаний:**

- управляти розгортанням КСП (СП);
- проводити топогеодезичну прив'язку КСП (СП);
- ставити завдання розвідникам із ведення розвідки;
- особисто вести розвідку противника і місцевості;
- управляти роботою особового складу із ведення розвідки, засічки цілей і оброблення даних засічок;
- перевіряти правильність розгортання й орієнтування приладів;
- своєчасно готувати КСП (СП) до роботи вночі;
- вести встановлену документацію з розвідки противника і обслуговування стрільби;
- управляти роботами з інженерного обладнання та маскування КСП (СП) і організувати його безпосередню охорону та самооборону, стежити за дотриманням заходів маскування.

**Старший розвідник-далекомірник зобов'язаний:**

- готувати далекомір до роботи;
- надавати допомогу командирі відділення з топогеодезичної прив'язки КМУ;
- з'ясувати орієнтири та умовні найменування місцевих предметів;
- вести розвідку противника, засікати цілі;
- негайно доповідати *кву (кбатр)* за кожну з розвіданих цілей;
- періодично перевіряти правильність орієнтування далекоміра;
- знати сигнали управління та оповіщення;
- приймати та передавати команди і цілевказання;
- виконувати роботи з інженерного обладнання і маскування місця КСП (СП);
- скласти схему орієнтирів.

**Розвідник зобов'язаний:**

- встановлювати прилад спостереження та готувати його до роботи;
- допомагати командирі відділення при топогеодезичній прив'язці спостережного пункту;
- з'ясувати орієнтири та умовні найменування місцевих

предметів, знати їх місцезнаходження ;

- вести розвідку противника, виявляти цілі та проводити їх засічку;

- негайно доповідати командирі відділення про кожну розвідану ціль, вести журнал розвідки та обслуговування стрільби;

- періодично перевіряти правильність орієнтування приладу спостереження;

- виконувати роботи з інженерного обладнання і маскування спостережного пункту (КСП);

- обробляти дані засічок цілей(орієнтирів, реперів);

- знати сигнали управління та оповіщення;

- за необхідності прокладати та згортати лінію зв'язку, передавати і приймати команди і цілевказання.

Розвідка на спостережному пункті проводиться позмінно черговими розвідниками. Черговий розвідник призначається із складу обслуги (відділення) командиром відділення.

Під час зміни чергових розвідників про приймання та здачу чергування вони роблять запис у журналі розвідки і обслуговування стрільби.

При цьому черговий розвідник повинен з'ясувати поставлене завдання, умовні найменування місцевих предметів і орієнтирів, вивчити місцевість у даній смузі (секторі, напрямку) розвідки, а також з'ясувати положення на місцевості розвіданих цілей.

#### **Черговий розвідник зобов'язаний:**

- вести безперервне спостереження за противником;

- знати положення своїх військ та спостерігати за їх діями;

- виявивши ціль, доповісти командирі, визначити її місцезнаходження найбільш точним у даних умовах способом та занести до журналу розвідки й обслуговування стрільби;

- засікати розриви снарядів (мін) під час обслуговування стрільби своєї батареї;

- до наступу темряви підготуватися до роботи вночі;

- під час зміни оповістити особу, що заступає на чергування, про все, що було виявлено в розташуванні противника, кому і коли було доведено, передати прилади спостереження і журнал розвідки й обслуговування стрільби своєї батареї;

- про здачу та приймання чергування на КСП (СП) провести запис у журналі розвідки й обслуговування стрільби.

**Старший радіотелефоніст** відповідає за постійну готовність



радіотелефоністів до виконання завдань із забезпечення зв'язку в батареї. **Він зобов'язаний:**

- управляти роботою особового складу з підтримки зв'язку під час подачі команд, розпоряджень, сигналів;
- організовувати і контролювати роботу чергових радіотелефоністів;
- стежити за дотриманням правил ПУВ і радіодисципліни;
- проводити заходи із захисту радіозасобів від радіоперешкод противника;
- організовувати роботу з інженерного обладнання робочих місць радіотелефоністів;
- своєчасно здавати акумуляторні батареї для заряджання;
- утримувати резерв засобів зв'язку в постійній готовності до роботи;
- забезпечувати збереження засобів зв'язку в робочому стані, правильне їх зберігання та експлуатацію.

**Черговий радіотелефоніст** відповідає за безперебійне забезпечення зв'язку. **Він зобов'язаний :**

- розгортати засоби зв'язку і готувати їх до роботи;
- твердо знати радіодані, позивні і встановлені сигнали оповіщення та управління;
- своєчасно, стисло і чітко передавати усі розпорядження, команди, сигнали;
- виконувати вимоги ПУВ;
- негайно доповідати про усі отримані розпорядження, команди, сигнали;
- проводити заходи щодо відновлення пошкодженого зв'язку;
- проводити запис усіх переданих і отриманих розпоряджень, команд, сигналів.

### **1.3 Спостережні пункти, їх види та призначення.**

#### **Вимоги до них**

У батареї розгортається командно-спостережний пункт і за необхідності – спостережний пункт (передовий, боковий).

Кількість СП, їх призначення і взаємне розміщення залежать від виду бою, характеру місцевості, завдань, поставлених артилерійському підрозділу, від кількості засобів розвідки, що є у цьому підрозділі. У кожному випадку кількість СП повинна забезпечувати розвідку противника на максимальну глибину по всій смузі розвідки.

**КСП** призначається для управління вогнем та маневром батареї, ведення розвідки противника і місцевості, спостереження за діями загальновійськових підрозділів і підтримки взаємодії з ними.

До складу КСП входить командир батареї (взводу управління) з необхідними для управління силами і засобами.

КСП батареї розміщується в командирській машині, спеціально обладнаній і оснащеній засобами спостереження та визначення координат цілей, підготовки установок для стрільби, топогеодезичної прив'язки, а також засобами радіозв'язку, або розгортається на місцевості разом із СП (КСП) командира загальновійськового підрозділу, якому батарея додана (підтримує).

**ПСП** призначається для ведення розвідки противника і місцевості безпосередньо перед фронтом передових загальновійськових підрозділів, підтримки більш тісного зв'язку з ними і коректування вогню по цілях, що не спостерігаються з КСП.

**БСП** призначається для ведення розвідки противника, обслуговування стрільби, спостереження за місцевістю та діями загальновійськових підрозділів у районах, що не спостерігаються з КСП, а також для організації спряженого спостереження.

Спостережні пункти повинні :

- забезпечувати виконання поставлених бойових завдань;
- мати добрий огляд місцевості попереду, по фронту і в глибині оборони противника у межах, визначених завданням;
- мати приховані підступи;
- бути непомітними для спостереження противника;
- забезпечувати розміщення особового складу, приладів і засобів зв'язку.

Найбільш вигідними місцями для розгортання СП можуть бути:

- передні та бокові схили висот і пагорбів, що обернені до противника;
- ділянки місцевості, що знаходяться на 200-300 м попереду лісу, саду або гаю;
- високі дерева, що знаходяться в глибині лісу або на узліссі;
- горища, верхні поверхи споруд і фабричні (заводські) труби.

Місце КСП повинно бути, крім того, зручним для роботи командира, забезпечувати зв'язок з підлеглими і старшим командиром, мати захисні якості, забезпечувати самооборону.

Для забезпечення маскуванню та безперебійного зв'язку спосте-

режні пункти доцільно розміщувати в системі траншей, якщо це забезпечує огляд противника у заданій смузі розвідки.

По можливості спостережні пункти доцільно розміщувати в місцях, недоступних або малодоступних для танків та інших броньованих машин противника.

Автомобілі та технічні засоби розміщують переважно в найближчих укриттях (ярах, балках, кущах, лісах) у тилу СП.

#### **Підготовка спостережних пунктів до роботи передбачає:**

- вибір місця СП та його розгортання;
- орієнтування приладів;
- топогеодезичну прив'язку СП;
- вибір орієнтирів і складання схеми орієнтирів;
- встановлення зв'язку з ВП і старшим командиром;
- інженерне обладнання СП;
- маскуванню СП.

### **1.4 Організація артилерійської розвідки в батареї**

Артилерійська розвідка – найважливіший вид бойового забезпечення артилерійських підрозділів, своєчасна її організація є головним обов'язком командира батареї. Безпосереднім її організатором є командир взводу управління.

Метою розвідки в батареї є своєчасне отримання відомостей про противника і місцевість, необхідних для виконання вогневих завдань і переміщення.

Артилерійська розвідка повинна вестись безперервно, активно, цілеспрямовано і приховано на можливо більшу глибину всіма силами і засобами. Усі добуті відомості про противника і місцевість повинні бути достовірними і своєчасними, а координати виявлених об'єктів (цілей) – точними.

#### **Безперервність розвідки забезпечується:**

- веденням розвідки вдень і вночі, в різних умовах обстановки і місцевості;
- передачею добутих розвідувальних відомостей під час зміни спостерігачів;
- систематичним контролем за веденням розвідки і своєчасною постановкою додаткових завдань;
- розміщенням спостережних пунктів ешелоновано по фронту і в глибину та їх інженерним обладнанням;

- своєчасною зміною місць КСП (СП) у ході бою;
- безперервним спостереженням за противником.

**Активність** розвідки досягається:

- веденням розвідки усіма можливими способами і засобами;
- умілим і своєчасним застосуванням нових засобів і способів добування розвідувальних даних (відомостей);
- безперервним управлінням роботою розвідників;
- проявом розвідниками рішучості, наполегливості, ініціативи, що ґрунтуються на правильному розумінні завдань і обстановки, знаннях організації військ противника, його техніки і тактичних способів ведення бою.

**Прихованість** розвідки досягається маскуванням спостережних пунктів, дотриманням дисципліни в роботі, наявністю в СП тільки необхідної кількості людей, дотриманням світломаскування під час ведення розвідки вночі та дотриманням військової таємниці.

Відомості про противника добуваються також шляхом вивчення захоплених у противника документів, зразків озброєння та бойової техніки, допиту полонених і опитом місцевих жителів.

Основним способом розвідки противника в батареї є візуальне спостереження штатними силами і засобами з КСП і СП.

Для ведення розвідки батареї призначають смугу (сектор) або напрямок (об'єкт) розвідки і вказують район особливої уваги. Розвіднику призначають сектор спостереження, напрямок або окремий об'єкт розвідки.

**Смуга розвідки** призначається у відповідності до завдань, умов місцевості та можливостей сил і засобів розвідки. Вона, як правило, повинна враховувати смугу дій загальновійськового підрозділу, якому додана (підтримує).

Якщо батарея призначена для підтримки наступу механізованої (танкової) роти або додана їй, то смуга розвідки по ширині може досягати 1,5 км. Ширина смуги розвідки визначається з урахуванням того, що рота наступає на фронті до 1 км, а смуги розвідки сусідніх батарей повинні перекриватися у кожную сторону на  $1/4$  фронту наступу загальновійськового підрозділу, тобто

$$1000 \text{ м} : 4 = 250 \text{ м},$$

внаслідок чого отримуємо

$$1000 \text{ м} + 250 \text{ м} + 250 \text{ м} = 1500 \text{ м}.$$

Смуга розвідки на місцевості зазначається чотирма точками –

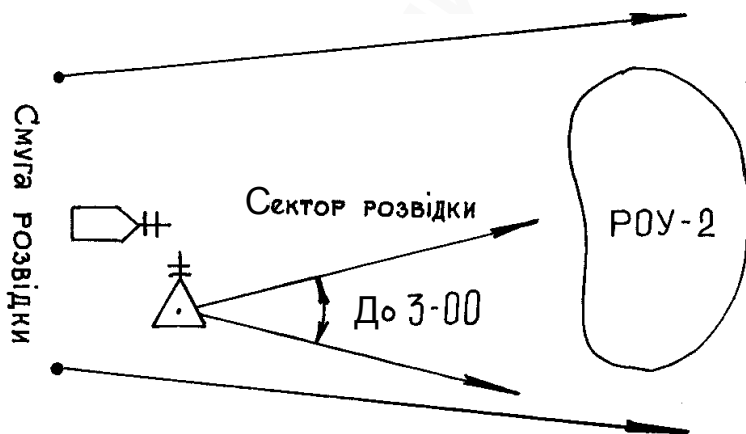
по дві праворуч і ліворуч (рис. 1).

По глибині смуга розвідки залежить від відстані спостереження і призначається на всю її дальність.

**Напрямок розвідки** може бути призначений у наступі в глибині оборони противника, під час переслідування противника, що відходить, при здійсненні маршу і в зустрічному бою.

**Район особливої уваги** повинен містити в собі місця найбільш важливих опорних пунктів, імовірного розміщення артилерійських та мінометних батарей (особливо ТЗЯХН), наземних елементів систем високоточної зброї, командних і спостережних пунктів, зосередження танків та піхоти противника (рис. 1).

**Окремий об'єкт розвідки** призначається за необхідності з'ясування наявності та характеру важливої цілі, а також під час бою у місті, гірській та лісистій місцевостях, під час прориву укріпленого району.



**Рисунок 1 - Смуга і сектор розвідки, район особливої уваги**

**Сектор спостереження** розвідника залежить від умов місцевості, ширини смуги розвідки і по можливості не повинен перевищувати 3-00 (рис. 1).

Сектор спостереження на місцевості зазначається двома точками: одна – праворуч, друга – ліворуч.

Завдання з розвідки командир взводу управління отримує від командира батареї.

### **Командир взводу під час організації розвідки зобов'язаний:**

- з'ясувати отримане завдання та оцінити обстановку;
- вибрати місце і розгорнути КСП;
- провести його топогеодезичну прив'язку;
- поставити завдання особовому складу;
- перевірити підготовку приладів до ведення розвідки та доповісти командирі батареї про готовність до ведення розвідки.

З'ясовуючи завдання й оцінюючи обстановку, командир взводу управління **повинен:**

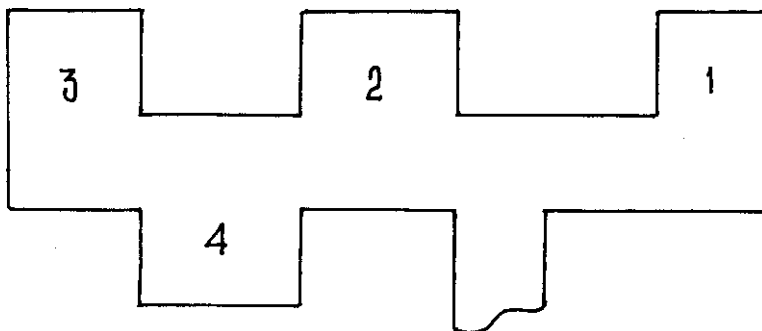
- з'ясувати характер дій противника, вивчити розміщення його підрозділів, вогневих засобів та інженерних споруд;
- зрозуміти завдання та рішення командира загальновійськового підрозділу, якому батарея додана (підтримує);
- з'ясувати завдання розвідки і термін їх виконання, смугу розвідки і район особливої уваги, місця КСП та СП, час їх розгортання і порядок топогеодезичної прив'язки, час готовності до ведення розвідки та обслуговування стрільби, нумерацію цілей, час і порядок доповіді про розвідані дані.

Місце КСП (СП) обирається командиром батареї або за його вказівкою командиром взводу управління (рис. 2, 3).

Розгортається КСП (СП) за розпорядженням командира взводу (командира відділення) управління.

При постановці завдання на розгортання КСП (СП) командир взводу (командир відділення) управління **значає:**

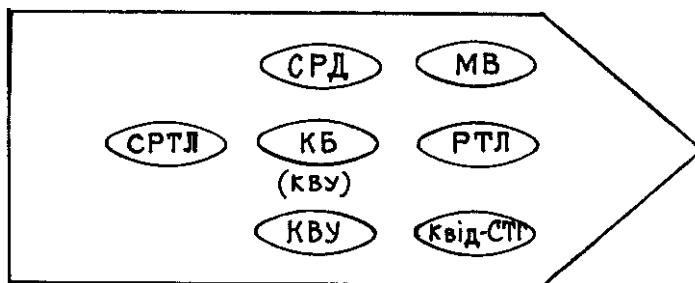
- 1 Місце розташування взводу (відділення) управління.
- 2 Короткі відомості про противника.
- 3 Положення загальновійськового підрозділу.
- 4 Місце КСП (СП), маршрут і порядок висування до нього (розміщення особового складу та приладів).
- 5 Дирекційний кут основного напрямку стрільби, спосіб орієнтування приладів і порядок топогеодезичної прив'язки КСП (СП).
- 6 Час готовності КСП (СП) до роботи.



Чарунки для:

- 1 Розвідника.
- 2 Командира батареї.
- 3 Далекомірника.
- 4 Радіотелефоністів.

**Рисунок 2 - Розміщення особового складу КСП батареї, розгорнутого на місцевості**



**Рисунок 3 - Розміщення особового складу в КМ 1В14**

Особовий склад висувається розосереджено на місце розгортання КСП (СП), використовуючи приховані підступи, відповідно до місцевості у послідовності: командир відділення управління, радіотелефоніст, розвідник, радіотелефоніст. Командирську машину на зазначене місце виводить командир відділення - старший топогеодезист.

Після розгортання КСП проводиться орієнтування і підготовка КМУ та приладів спостереження. Здійснюється топогеодезична прив'язка місця КСП.

Для ведення розвідки, цілевказання та засічки цілей (реперів) розвідувальні прилади повинні бути зорієнтовані. ПАБ і далекоміри орієнтують по дирекційному куту орієнтирного напрямку.

### **1.5 Топогеодезична прив'язка**

**Топогеодезична прив'язка КСП (СП)** полягає у визначенні прямокутних координат ( $x, y$ ) і абсолютної висоти ( $h$ ) пункту, а також дирекційних кутів орієнтирних напрямків із точки стояння КМУ (приладу спостереження) на 1-2 віддалених орієнтири.

Топогеодезична прив'язка КСП (СП) у залежності від умов обстановки може проводитися **на геодезичній основі** або **по карті (аерознімку)** за допомогою приладів та навігаційної апаратури командирської машини управління.

Прив'язка на геодезичній основі виконується, як правило, топогеодезичними підрозділами.

Прив'язка по карті (аерознімку) виконується силами і засобами взводу управління батареї за допомогою штатних оптичних приладів і навігаційної апаратури КМУ.

У залежності від характеру місцевості, наявності та розміщення контурних точок для визначення координат спостережного пункту по карті (аерознімку) за допомогою приладів можуть застосовуватися:

- полярний спосіб;
- ходи;
- засічки.

За вихідні точки для топогеодезичної прив'язки пунктів по карті (аерознімку) слід вибирати надійно розпізнавальні на місцевості контурні точки і місцеві предмети, координати яких можна визначити за спеціальною картою із вдрукованими координатами, по картах з масштабами 1:50000, 1:100000 або за допомогою аерознімку з координатною сіткою.

#### **Полярний спосіб**

При визначенні прямокутних координат СП полярним способом на місцевості визначають дирекційний кут напрямку із спостережного пункту на контурну точку (КТ) і відстань ( $D$ ) між ними (рис. 4). Дирекційний кут, отриманий з СП на КТ змінюють на 30-00 і



визначають координати СП розв'язанням прямої геодезичної задачі на обчислювачі (номограмі інструментального ходу (НІХ), ЕОМ, логарифмічній лінійці, по таблицях) або графічно на ПУВ (карті, аерознімку):

$$X_{сп} = X_{кт} + \Delta X, \quad Y_{сп} = Y_{кт} + \Delta Y, \quad (1)$$

де  $\Delta X$  і  $\Delta Y$  - приріст координат.

$$\Delta X = D \cos \alpha, \quad (2)$$

$$\Delta Y = D \sin \alpha. \quad (3)$$

У випадку визначення дирекційного кута з КТ на СП визначають координати СП шляхом розв'язання прямої геодезичної задачі, не змінюючи дирекційний кут на 30-00.

Дирекційний кут визначають за допомогою бусолі, а дальність – за допомогою далекомірної рейки, короткої бази, далекоміра, мірної стрічки (шнура).

Вимірювання дальності проводиться за допомогою далекомірної шкали монокуляра бусолі (візира КМУ ВОП-7А (ВОП)) по далекомірній рейці.

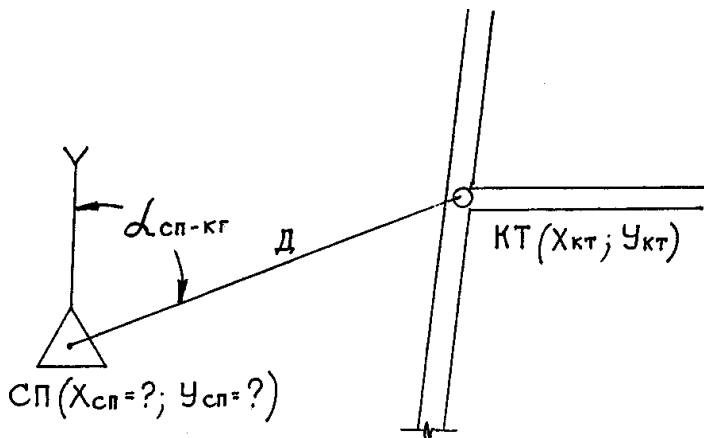


Рисунок 4 - Визначення координат СП полярним способом

Далекомір ДС-1 може використовуватися при топогеодезичній

прив'язці для вимірювання відстаней від 400 до 2000 м, при цьому відстань вимірюється 2-3 рази і визначається як середнє арифметичне з результатів цих вимірювань.

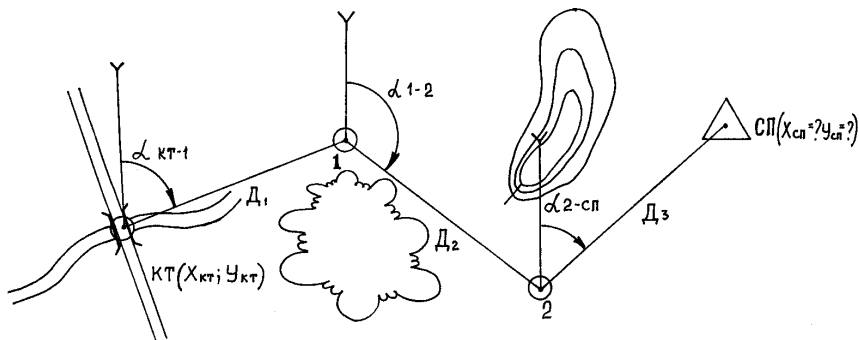
Квантовий далекомір може застосовуватись для вимірювань відстаней у межах технічних можливостей.

Мірна стрічка (шнур) використовується для визначення малих відстаней, а також у випадку, коли інші способи не можуть бути використані, при цьому визначення проводиться двічі (вперед і назад), за довжину лінії беруть середнє арифметичне з цих двох вимірювань.

## Ходи

Визначення координат спостережного пункту ходом (рис. 5) проводиться, як правило, в тих випадках, коли із-за умов місцевості з СП не видно жодної контурної точки. Прокладається висячий хід зорієнтованою бусоллю (далекоміром, теодолітом).

Сторони ходу мають бути не більше від 200 м. Кількість сторін висячого ходу не повинна бути більше від трьох, кути і відстані вимірюються бусоллю за допомогою далекомірної рейки або далекоміра (теодоліта).



**Рисунок 5 - Визначення координат СП висячим ходом**

Приріст координат визначається на обчислювачі (НІХ, ЕОМ, логарифмічній лінійці, по таблицях) послідовним розв'язанням прямої геодезичної задачі.

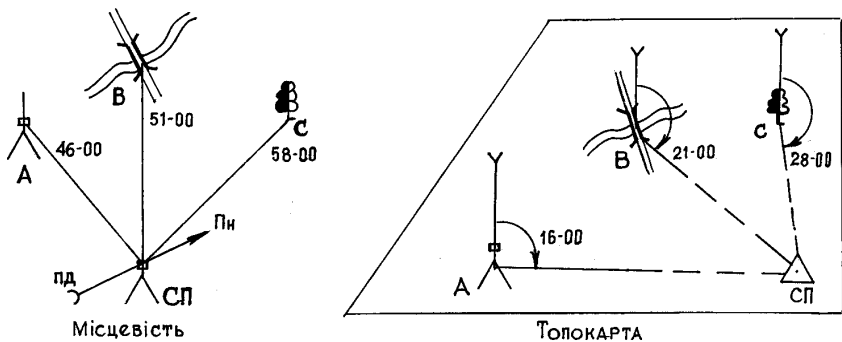
## Засічки

У практиці бойової підготовки артилерійських підрозділів при визначенні координат по карті застосовують засічки: **по обернених дирекційних кутах**; **по вимірних кутах**; **неорієнтованим приладом (спосіб Болотова)**; **по вимірних відстанях**.

Використовуючи **засічку по обернених дирекційних кутах**, необхідно, щоб із СП було видно не менше від трьох контурних точок (місцевих предметів).

Для виконання засічки орієнтованою бусоллю послідовним наведенням приладу у контурні точки (місцеві предмети) визначають дирекційні кути на них, змінюють їх на 30-00, отримуючи обернені дирекційні кути на карті (аерознімку) або *пув*, на якому нанесені вихідні точки, прокреслюють з них напрямки на спостережний пункт по обернених дирекційних кутах і на їх перехресті отримують положення СП. Сторона трикутника похибки не повинна перевищувати 3 мм. За положення СП беруть центр трикутника похибки.

Кути між контурними точками повинні бути не менше від 5-00 і не більше від 25-00 (рис. 6).

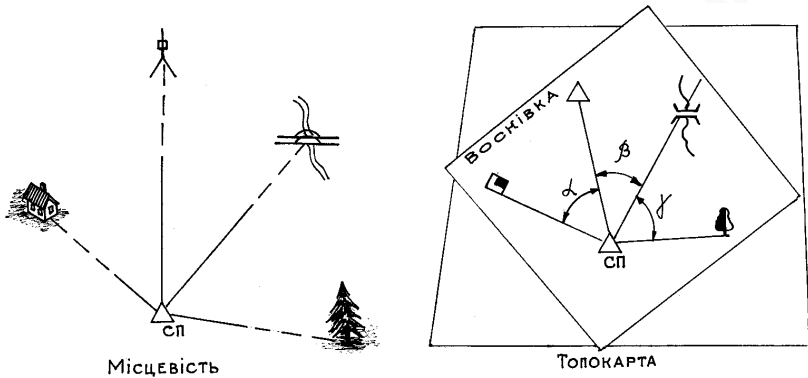


**Рисунок 6 - Визначення координат СП засічкою по обернених дирекційних кутах**

При засічці по вимірних кутах неорієнтованим приладом (спосіб Болотова) необхідно обрати 3-4 контурні точки на місцевості та знайти їх на карті. З точки, координати якої визначають, виміряти приладом кути  $\alpha$ ,  $\beta$  і  $\gamma$  між вибраними орієнтирами. Хордокутоміром (АК-3) побудувати вимірні на місцевості кути на кальці з довільно вибраної точки. Накласти кальку на карту так, щоб прокреслені на ній

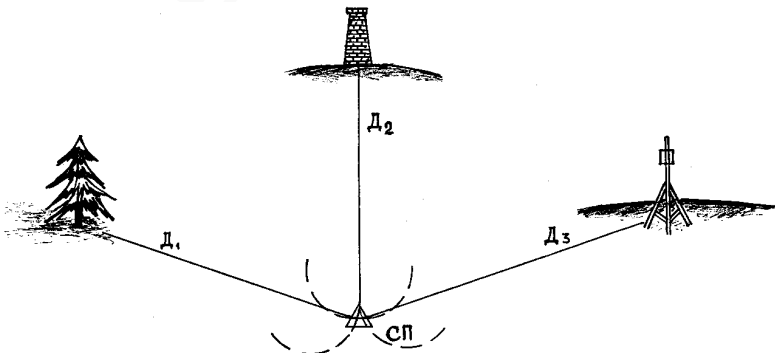
напрямки проходили через відповідні точки карти.

Наколоти вершину кута на карту - це і є точка СП. За наявності контурних точок вимірюють кут  $\gamma$  на четверту точку для контролю (рис. 7).



**Рисунок 7 - Визначення координат СП засічкою по вимірних кутах неорієнтованим приладом (спосіб Болотова)**

При визначенні координат по вимірних відстанях необхідно вибрати 3-4 контурних точки на місцевості, знайти їх на карті. Виміряти з СП відстані до вибраних точок (далекоміром, рейкою) і на карті (аерознімку) з цих точок прокреслити за допомогою циркуля-вимірника дуги радіусом, що відповідає вимірним відстаням: пересістя дуг покаже місцезнаходження СП (рис. 8).



**Рисунок 8 - Визначення координат СП по вимірних відстанях**

## **Визначення дирекційних кутів орієнтирних напрямків**

Дирекційні кути орієнтирних напрямків визначають:

- гіроскопічним способом (основний);
- геодезичним способом;
- із астрономічних спостережень;
- за допомогою магнітної стрілки бусолі.

При неможливості визначення дирекційного кута переліченими способами дирекційний кут може бути визначено за контурними точками карти.

Крім того, дирекційний кут орієнтирного напрямку може бути визначений шляхом передавання від другого орієнтирного напрямку з відомим дирекційним кутом за допомогою гірокурсопоказчика навігаційної апаратури з одночасним відмічанням по небесному світилу або кутовим ходом.

**Визначення дирекційного кута орієнтирного напрямку за допомогою магнітної стрілки бусолі ПАБ полягає:**

- у вимірюванні приладом магнітного азимута цього напрямку як середнього з 3-4 незалежних вимірювань;
- у переході від виміряного магнітного азимута  $A_m$  до дирекційного кута  $\alpha$  шляхом урахування поправки бусолі  $\Delta A_m$  за формулою

$$\alpha = A_m - (\pm \Delta A_m). \quad (4)$$

Поправка бусолі ( $\Delta A_m$ ) визначається на місцевості якомога ближче до району розгортання СП шляхом порівнювання дирекційного кута відомого напрямку з магнітним азимутом того ж напрямку.

Визначення дирекційного кута орієнтирного напрямку за допомогою магнітної стрілки виконується тільки в неаномальних районах.

**Передавання дирекційних кутів орієнтирних напрямків з одночасним відмічанням по небесному світилу**, як правило, застосовується у районах магнітних аномалій і вночі, коли не видно контурних точок. Бусоль на посту передавання повинна бути зорієнтована.

Між особою, що передає, і особою, що приймає орієнтирний напрямок за допомогою одночасного відмічання по небесному світилу, повинен бути стійкий та безперервний зв'язок (дротовий або радіозв'язок).

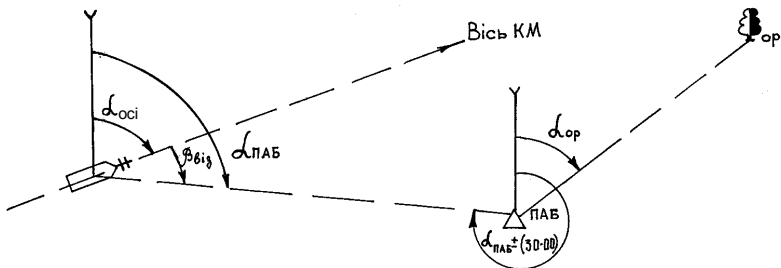
Особа, що передає орієнтирний напрямок, наводить перехрестя приладу на 10-15 тисячних правіше від Сонця або Місяця і командує:

**“Дирекційний 00-00 наводить у правий край Сонця (Місяця)”**. Особа, що приймає, встановлює цей дирекційний кут на своєму приладі та встановлювальним механізмом наводить на правий край Сонця або Місяця і доповідає: **“Готово”**, супроводжує рух світила, постійно утримуючи перехрестя приладу на правому краю Сонця або Місяця, по команді особи, що передає **“Увага, стій”**, припиняє роботу встановлювальним механізмом.

Потім особа, яка зорієнтувала прилад по світилу, відліковим механізмом наводить перехрестя приладу в орієнтир і визначає на нього дирекційний кут. Цей спосіб використовують, якщо відстань між точками особи, що передає, і особи, що приймає, не більше від 10 км.

**Передавання дирекційного кута орієнтирного напрямку за допомогою гірокомпаса та візира КМУ :**

- визначають дирекційний кут поздовжньої осі машини за допомогою гірокомпаса  $\alpha_{осі}$  (рис. 9);
- визначають за допомогою координатора дирекційний кут із місця стояння машини на бусоль ( $\alpha_{паб} = \alpha_{осі} + \beta_{віз}$ );
- дирекційний кут із машини на бусоль змінюють на 30-00, встановлюють його на бусольній шкалі встановлювальним черв'яком, наводять в об'єктив квантового далекоміра машини ( $\alpha_{паб-КМ} = \alpha_{паб} \pm 30-00$ );
- визначають дирекційні кути орієнтирних напрямків на контурні точки.



**Рисунок 9 – Система кутів для передавання дирекційного кута**

**Визначення дирекційного кута орієнтирного напрямку по контурних точках карти (аерознімку):**

на карті (аерознімку) і на місцевості вибирають контурну точку, наносять КСП на карту, довжина орієнтирної лінії повинна бути не менше від 10 см на карті (аерознімку);

по координатах КСП і контурної точки, знятих з карти (аерознімку) за допомогою циркуля-вимірника і поперечного масштабу (ЕОМ, логарифмічної лінійки або таблиці для розрахунку дирекційного кута і дальності) визначають дирекційний кут із КСП на контурну точку.

## **1.6 Постановка завдання з розвідки**

Коли КСП готовий до роботи, **кву** ставить завдання з розвідки методом віддання усного бойового наказу.

Перед постановкою завдання **кву** зазначає умовні найменування місцевих предметів і орієнтири. Умовні найменування місцевим предметам призначаються для полегшення цілевказання і підтримки більш тісної взаємодії між механізованими (танковими) і артилерійськими підрозділами. Вони повинні відповідати зовнішньому вигляду і розміщенню предметів.

За орієнтири вибирають окремі місцеві предмети, за якими добре спостерігати, які противник не може знищити і відносно яких легко можна передати цілевказання. Усі орієнтири старшого начальника, які спостерігають із даного СП, є для цього спостережного пункту обов'язковими. Загальна кількість орієнтирів не повинна бути більшою від 10 орієнтирів. Орієнтирам присвоюють номери: у батареї - 40-49, у дивізіоні - 30-39.

Орієнтири вибирають справа наліво по рубежах від себе до противника.

У ході наступу в міру просування вперед вибирають нові орієнтири. В обороні орієнтири вибирають як попереду переднього краю, так і в ближній глибині оборони своїх військ.

**У бойовому наказі командир взводу управління зазначає:**

- 1 Відомості про противника.
- 2 Завдання загальновійськового підрозділу.
- 3 Задачу батареї і взводу, місце КСП, ВП, маршрут і порядок переміщення, основний напрямок стрільби, час готовності до відкриття вогню.

- 4 Після слова "**Наказую**" - завдання з розвідки і зв'язку.

- 5 Сигнали і порядок дій за ними.

- 6 Своє місце і місце заступника.

- 7 Об'єкти, виділені знаками червоного хреста і півмісяця, ци-

вільної оборони; культурні цінності, устаткування, споруди, які не становлять небезпеки; порядок супроводження військовополонених на пункти їх збору, зазначені старшим начальником.

Варіант бойового наказу **кву** в наступі наведено в додатку А.

**При перевірці готовності** до ведення розвідки **кву** повинен перевірити:

- орієнтування приладів;
- знання розвідниками умовних найменувань місцевих предметів і орієнтирів;
- положення противника і своїх підрозділів;
- знання завдань розвідки;
- готовність документів розвідки.

### **1.7 Документи, які ведуться на КСП (СП) батареї**

На кожному СП складають схему орієнтирів і картку топогеодезичної прив'язки, ведуть журнал розвідки й обслуговування стрільби (додаток Б). На КСП, крім того, ведуть робочу карту, схему цілей, великомасштабний планшет.

При організації розвідки на сильно пересіченій місцевості та в горах за умови наявності достатнього часу на СП складають схему полів невидимості, а на КСП - загальну схему полів невидимості. Крім того, на КСП (СП) може розроблятися артилерійська панорама місцевості.

**Схема орієнтирів** (рис.10) призначена для швидкого пошуку орієнтирів (місцевих предметів) на місцевості, швидкої і надійної передачі (приймання) цілевказань, визначення положення розвіданих цілей на місцевості відносно орієнтирів, а також для приймання і передачі доповіді про розвідані цілі.

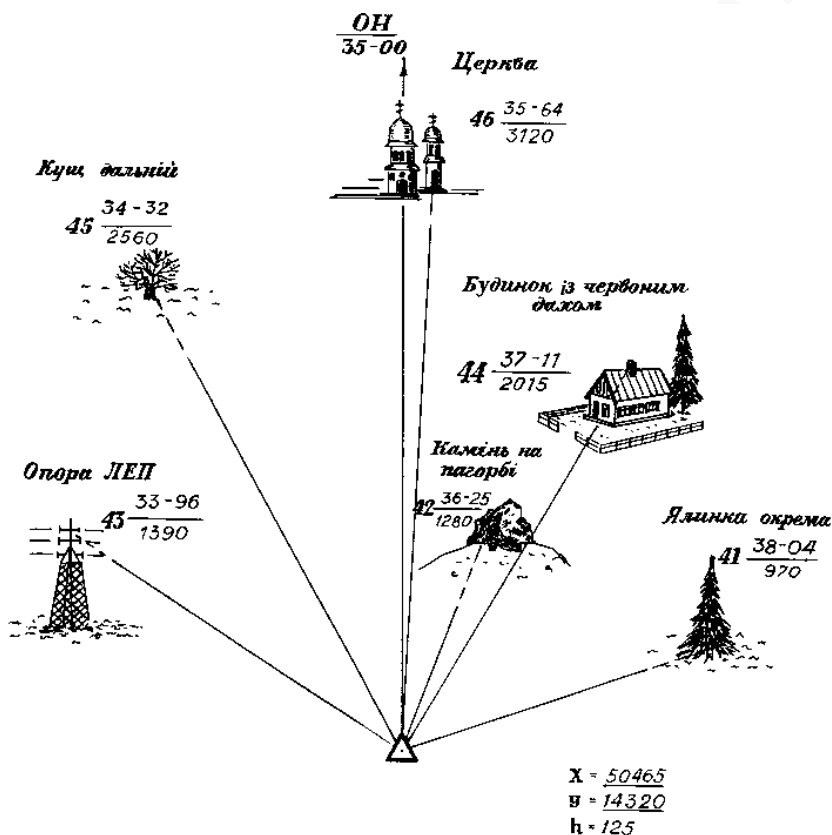
Схему орієнтирів, як правило, виконує командир відділення управління або один із розвідників за його дорученням. При розміщенні КСП у командирській машині схема орієнтирів складається старшим розвідником - далекомірником.

Схема орієнтирів являє собою креслення довільного масштабу, на якому в перспективній формі наносять у смузі (секторі) розвідки орієнтири справа наліво по рубежах, починаючи з ближнього, із збереженням їх виду і відносного розміщення на місцевості.



## СХЕМА ОРІЄНТИРІВ

2 сабатр



Командир відділення

(дата)

(військове звання, підпис, прізвище)

Рисунок 10 - Схема орієнтирів (варіант)

Журнал розвідки і обслуговування стрільби (додаток Б) є робочим документом, в який записують результати спостережень за противником, відліки при обслуговуванні стрільби. В ньому здійсню-

ється облік і систематизація отриманих розвіданих. По кожній цілі (об'єкту) зазначається:

- від кого отримані дані;
- час отримання даних і розміщення цілі;
- номер;
- назва;
- характер;
- координати;
- засіб розвідки і точність координат.

Запис у журналі розвідки й обслуговування стрільби здійснюється розвідником відразу ж після виявлення цілі або з'ясування тих чи інших дій противника. Запис повинен коротко і точно відображати результати спостереження.

Якщо при спостереженні не визначені явні розвідувальні ознаки тієї чи іншої цілі, то для того, щоб зробити у подальшому точний висновок, розвідник у журналі розвідки й обслуговування стрільби лише фіксує помічене або записує попередній висновок.

Журнал розвідки й обслуговування стрільби систематично проглядається командиром відділення для узагальнення добутих розвідувальних даних. Записи, які стосуються однієї і тієї ж цілі, вивчають і аналізують для визначення назви цілі, характеру інженерного обладнання, ступеня достовірності та точності.

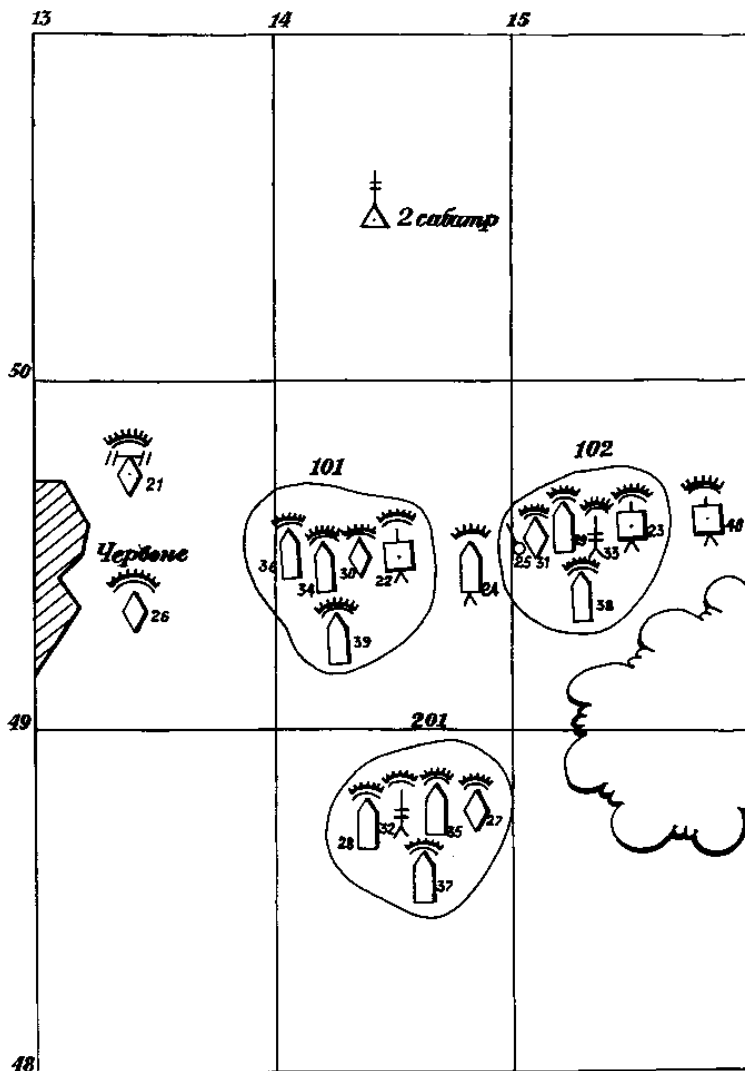
Журнал розвідки й обслуговування стрільби, як правило, веде – в командирській машині – командир відділення - старший топогеодезист, у відділенні управління – підготовлений до цієї роботи радіо-телефоніст.

**Великомасштабний планшет** (рис.11) є робочим документом *кву*, який призначений для оброблення і вивчення розвідувальних даних.

Необхідність ведення великомасштабного планшета викликана тим, що на робочу карту масштабом 1:50 000 неможливо нанести умовними тактичними позначеннями усі розвідані цілі, неможливо встановити місцезнаходження кожної цілі.

Відомо, що розміри ротного опорного пункту противника складають до 1,5 км по фронту і до 1 км у глибину. У ротному опорному пункті три взводних опорних пункти, у кожному з яких можуть бути: 1-2 танки; 2-4 ПТРК типу “ТОУ”; 3 ПТРК типу “Дракон”; 4 БМП (БТР); декілька гранатометів і кулеметів; між взводними опорними пунктами можуть бути установки ПТРК, танки; в ротному опорному пункті можуть бути 4-5 спостережних пунктів.

Великомасштабний планшет  
Масштаб 1:10000



Командир взводу управління

(військове звання, підпис, прізвище)

(дата)

Рисунок 11 - Великомасштабний планшет

Таким чином, у ротному опорному пункті може бути до 50 окремих цілей, які можуть бути об'єктами ураження для батареї. Навіть якщо розвідано 50% цілей, то в квадрат 2х2 см неможливо нанести 25 цілей. Тому великомасштабний планшет, як правило, складають на аркуші паперу в масштабі 1:10 000. На нього наносять координатну сітку, найбільш характерні місцеві предмети для загального орієнтування, спостережні пункти, усі розвідані цілі із зазначенням їх номерів та засобів розвідки, якими вони були виявлені, час виявлення. Великомасштабний планшет повинен графічно відображати журнал розвідки й обслуговування стрільби, наглядно демонструючи взаємне положення цілей та їх положення відносно місцевих предметів.

На великомасштабний планшет також наносять положення взводних опорних пунктів, а також інших цілей і систему вогню противника.

Після визначення положення взводних опорних пунктів, а також інших цілей, їх переносять із планшета на робочу карту.

Цілі, положення яких визначено неточно або які потребують додаткової розвідки й уточнення, при нанесенні на схему (карту) обводяться пунктирним колом.

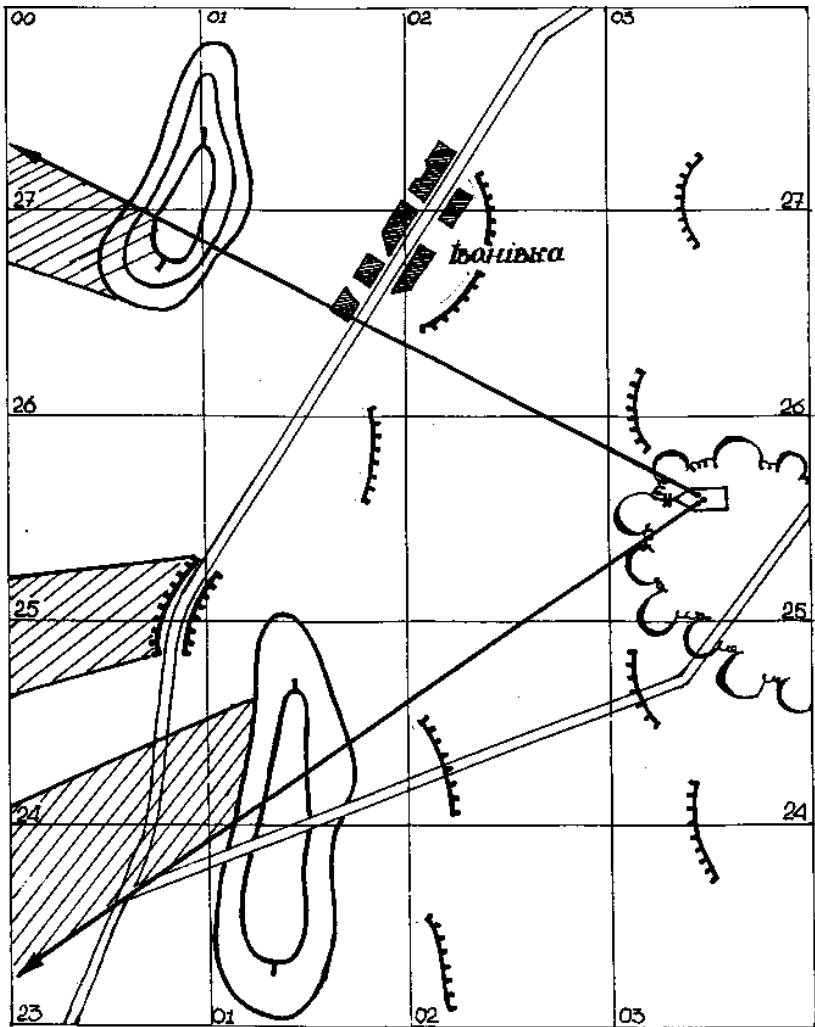
#### **Робоча карта ведеться *кву*.**

На робочу карту наносять: смугу (сектор) розвідки і РОУ; умовні найменування місцевих предметів і орієнтири; спостережні пункти; основний напрямок стрільби; пункти управління командира; передній край противника і цілі, розвідані зі своїх СП або отримані від сусідів та з інших джерел; інженерне обладнання та інші дані розвідувального характеру; вогневі завдання батареї; положення і завдання загальновійськових підрозділів в обсязі, необхідному для взаємодії, їх пункти управління, призначені рубежі (місця) розгортання; маршрути і порядок пересування СП у ході бою; дані радіаційної і хімічної обстановки. Крім того, на карту *кву* наносять ВП, метеорологічні дані, позивні радіостанцій і посадових осіб, сигнали управління й оповіщення, схему радіо- і дрогового зв'язку, розрахунок сил і засобів зв'язку. Координатну сітку карти кодують.

Цілі на робочу карту наносять умовними позначеннями.

**Схема полів невидимості** (рис.12) призначена для визначення ділянок місцевості, які не спостерігаються із СП. Вона складається шляхом порівняння карти з місцевістю. На карті з точки СП у межах смуги розвідки проводять прямі лінії через висоти та характерні предмети, які є на карті та які спостерігаються на місцевості.

## Схема полів невидимості



*Командир взводу управління*

(дата)

(військове звання, підпис, прізвище)

Рисунок 12 - Схема полів невидимості

Спостерігаючи місцевість послідовно у кожному напрямку, позначають на них межі ділянок місцевості, які не спостерігаються з СП. Позначені на лініях межі ділянок, які не спостерігаються, ретельно порівнюючи з місцевістю, з'єднують лінією. Отримані таким чином на карті поля невидимості заштриховують, межі смуги розвідки і полів невидимості, які нанесені на карту, копіюють (переносять) на восківку (папір). На восківку також переносять координатну сітку, точку СП, характерні місцеві предмети і передній край своїх військ. Таким чином отримують схему полів невидимості з даного пункту.

На КСП може складатися зведена схема полів невидимості, на яку наносять смугу розвідки, передній край своїх військ та спостережні пункти. Для кращого розуміння кожен СП і його поля невидимості наносять відповідним кольором, таким самим кольором легко штрихують райони місцевості, які не спостерігаються. Схему полів невидимості, як правило, складає *кву*.

Про результати розвідки *кву* доповідає командир батареї усно, показуючи на місцевості або по карті, а начальнику розвідки дивізіону (начальнику штабу) – по технічних засобах зв'язку або подаючи схеми цілей із зазначенням координат.

Схему цілей складає *кву*, вона є одним із основних документів, які ведуться на КСП.

**Схема цілей** (рис.13) оформляється, як правило, на кальці, на якій нанесена координатна сітка. На схему цілей наносять із карти об'єкти (цілі), які були розвідані за певний проміжок часу із зазначенням їх координат.

**Картка топогеодезичної прив'язки КСП (СП)** (рис.14) виконується в довільному масштабі, як правило, на аркуші стандартного паперу. Картку топогеодезичної прив'язки складає командир відділення управління (старший топогеодезист) або один із підготовлених солдат групи самоприв'язки, підписує картку топогеодезичної прив'язки *кву* після перевірки точності визначення координат. Для проведення топогеодезичної прив'язки спостережних пунктів у батареї створюється група самоприв'язки.

Групу самоприв'язки очолює *кву* або командир відділення управління (старший топогеодезист). До її складу входять далекомірник, 1-2 солдати із взводу управління.

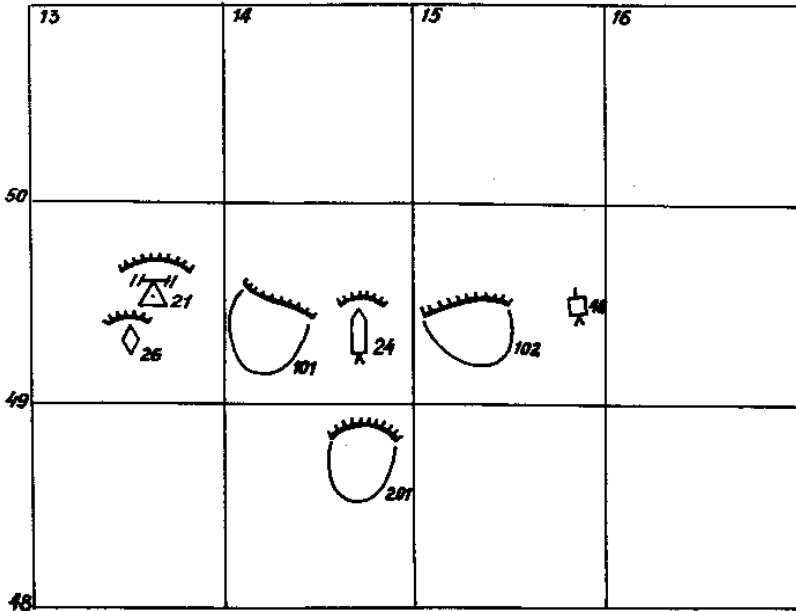
Для виконання топогеодезичних робіт група самоприв'язки використовує такі прилади і пристрої:

- ПАБ-2А, квантовий далекомір (ДС-1, ДСП-30);

## Схема цілей \_\_ батареї

На \_\_\_\_\_  
(дата, час)

Карта 1:50000 вид.2000 р.



Командир \_\_ батареї \_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, прізвище)

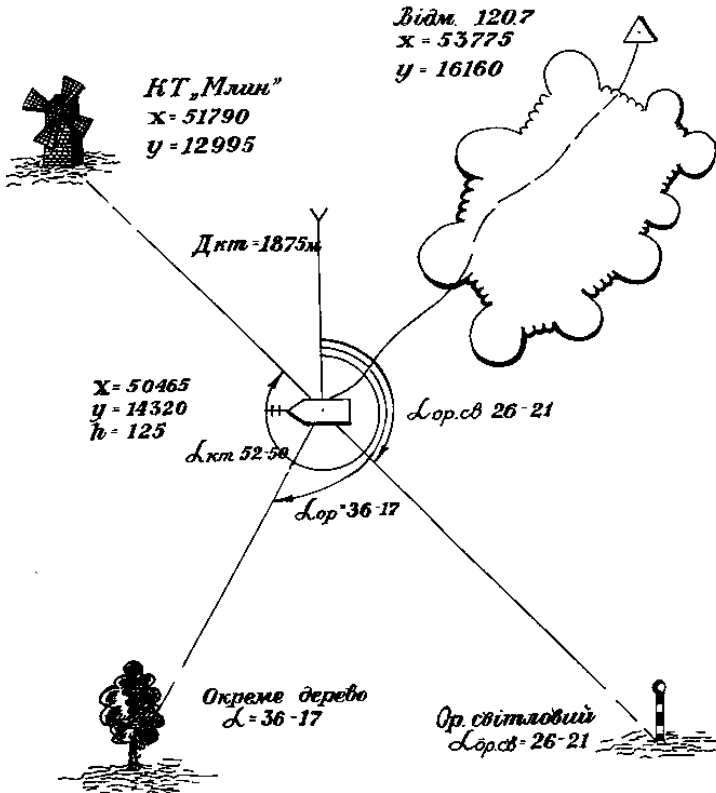
Командир взводу управління \_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, прізвище)

**Рисунок 13 - Схема цілей батареї**

**Таблиця 1 – Список координат цілей (додаток до схеми цілей)**

Номер цілі	Характер цілі	Координата			Розмір, м	
		x	y	h	Ф	Г
24	Установка ПТКР	49350	14780	140	—	—
...	...	...	...	...	...	...
101	Взводний опорний пункт	49360	14220	140	300	200
...	...	...	...	...	...	...
26	Танк в окопі	49350	13500	145	—	—
...	...	...	...	...	...	...

**Картка**  
**топогеодезичної прив'язки КСП 2 сабатр**  
**Карта 1:50000** **Видання 2003 р.**



*Топогеодезична прив'язка КСП здійснювалася по карті за допомогою апаратури ТГП. Контроль визначення координат полярним способом від КТ "Млин" (5112). Дирекційні кути орієнтирних напрямків визначалися за допомогою ГКВ, контроль – гіроскопічним способом.*

(дата)

(посада, звання, підпис)

**Рисунок 14 - Картка топогеодезичної прив'язки**



- двометрову далекомірну рейку з електроосвітленням ;
- мірний шнур для вимірювання відстані;
- НІХ ( логарифмічну лінійку, ЕОМ );
- хордокутомір із циркулем-вимірником;
- АК-3, артилерійський компас;
- *лув* (планшет).

**Обов'язки особового складу групи** при виконанні топогеодезичної прив'язки.

**Начальник групи** ставить завдання, управляє роботою особового складу групи, контролює польові та розрахункові роботи і за необхідності особисто виконує розрахунки.

**Перший номер** (обчислювач) працює на приладі (ПАБ, далекомір), веде записи і абрис, виконує обчислення і графічні роботи на карті.

**Другий номер** виставляє рейку на точках за вказівками начальника групи або першого номера, закріплює на місцевості точки кілочками, бере участь у вимірюванні відстаней.

## **1.8 Ведення розвідки в батареї, збір та оброблення розвідувальних даних**

На КСП (СП) розвідка організовується з моменту його розгортання і ведеться безперервно до його залишення.

Розвідка спостереженням передбачає: вивчення місцевості у розташуванні противника і спостереження за діями противника для виявлення його живої сили, вогневих засобів та інших цілей; визначення положення (координат) цілей і вивчення характеру його дій; спостереження за положенням і діями своїх військ; вивчення прийомів і способів використання противником артилерії, протитанкових засобів, високоточної зброї та іншого озброєння, особливо його нових зразків.

Вивчення місцевості передбачає: топографічне орієнтування на місцевості та порівняння карти з місцевістю; призначення умовних найменувань місцевим предметам, вибір орієнтирів і визначення дирекційних кутів та відстаней до них; нанесення на карту місцевих предметів, які на ній не позначені; визначення ділянок місцевості, зручних для розміщення різних цілей (СП, ВП, ПТКР і т. ін.).

Розвідка ведеться позмінно. У разі потреби крім чергових розвідників може бути задіяний весь особовий склад взводу управління. Командир взводу управління зобов'язаний особисто вести розвідку противника і місцевості, спостерігати за діями загальновійськового

підрозділу.

Розвідник, якого заступають, доповідає тому, який заступає на чергування, про все виявлене у розташуванні противника, кому і коли про це доповів, передає прилади спостереження і журнал розвідки й обслуговування стрільби. Про прийняття і здачу чергування розвідники роблять запис у журналі розвідки й обслуговування стрільби.

Під час чергування розвідник, який заступив, повинен вести безперервне спостереження за противником. У разі виявлення цілі відразу доповісти командирі. У доповіді про розвідану ціль розвідник зазначає положення цілі відносно орієнтира (основного напрямку, місцевого предмета), її назву, характерні ознаки цілі та місцевість біля неї, а також діяльність цілі.

Приклади доповіді про виявлені цілі:

*“Орієнтир сорок третій, вліво 30, нижче 2, кулемет в окопі, веде вогонь”.*

*“Висота “Кругла”, у куцах спостережний пункт, спостерігається далекомір”.*

*“Основний напрямок, вправо 60, дальність 3400, установка ПТКР на бронетранспортері”.*

Приклад доповіді про діяльність раніше виявленої цілі: *“Ціль 126, протитанкова гармата відкрила вогонь”.*

Розвідник також негайно доповідає про всі дії противника, які він спостерігав. Приклади доповіді:

*“Орієнтир 47, до урочища “Горіле” рухається 5 танків”.*

*“До цілі 131 - спостережний пункт - рухається бронетранспортер”.*

Розвідник зобов'язаний завжди знати положення своїх військ та значення сигналів, які вони подають. Спостереження за діями своїх військ та сигналами, які вони подають, також доповідаються командирі. Приклади доповідей: *“Наші танки вийшли на гребінь висоти “Огірок”. З командно-спостережного пункту командира батальйону проведено пуск двох зелених ракет”.*

Дані про всі розвідані цілі та характер дій противника записуються до журналу розвідки й обслуговування стрільби.

Успіх розвідки спостереженням, швидкість та правильність виявлення цілей залежать від чіткості цілевказання.

**Цілевказання** повинне бути коротким та зрозумілим.

На КСП (СП) найбільш широко застосовують такі способи цілевказань:

– **наведення приладу** в ціль. Наприклад: *“В нижньому ліво-*

му куті перехрестя ПТКР в окопі, спостерігати”;

– **за зміненим відліком**, є основним способом цілевказання з одного СП на інший. При цьому способі той, хто дає цілевказання, зобов’язаний зняти показання по цілі на величину кута засічки. Наприклад: “Лівому 2-40, кут місяця плюс 10, проводяться інженерні роботи, спостерігати”;

– **від орієнтира (місцевого предмета)**. Наприклад: “Орієнтир 41, вліво 5, ближче 100, спостережний пункт на скатах висоти, засікти”;

– **в полярних координатах**. Наприклад: “Дивізіонний, 12-30, 1250, скупчення піхоти на узліссі, спостерігати”;

– **в прямокутних координатах**. Наприклад: “  $X=50430$ ,  $Y=31260$ , блиск оптичних приладів, спостерігати”.

Крім цих способів, цілевказання може бути зазначене:

- по кодованій карті;
- по уточнюючій карті. Наприклад: (121360-5);
- розривами снарядів (мін);
- сигнальними ракетами та трасуючими кулями (снарядами).

Одним із основних завдань розвідки є **засічка цілей**, тобто визначення їх координат (прямокутних чи полярних).

Для визначення координат цілей (реперів) у взводі управління батареї застосовують такі способи:

- засічка цілей далекоміром;
- засічка цілей за допомогою кутомірного приладу та секундоміра;
- засічка цілей із двох пунктів спряженого спостереження.

**При засічці цілей далекоміром** та за допомогою **кутомірного приладу** отримують полярні координати. Крім того, при засічці цілей у гірській місцевості (повітряних реперів) необхідно визначати висоту цілі (репера).

Для визначення полярних координат цілей початковою точкою є СП, з якого проводиться засічка, а початковим напрямком - північний напрямок, паралельний вертикальним кілометровим лініям сітки карти (планшета).

При роботі на рівнинній та середньопересіченій місцевості полярними координатами будуть дирекційний кут на ціль та дальність до цілі, визначені безпосередньо на місцевості. При роботі у гірській місцевості виміряну дальність необхідно приводити до горизонту.

Прямокутні координати цілі можуть бути отримані графічним або аналітичним методом.

Для визначення прямокутних координат графічним методом на великомасштабний планшет, схему цілей (карту) наносять спостережний пункт, прокреслюють із нього напрямки на цілі і відкладають у цьому напрямку дальність до цілі - це і буде точка цілі, координати якої знімають зі схеми цілей (карти). Для оброблення графічним способом результатів засічки використовують також *пув*.

Якщо необхідно отримати координати цілі з високою точністю, то оброблення засічки виконують аналітичним методом, розв'язуючи ПГЗ.

Розвідувальні дані, добуті відділенням управління й обслугою КМУ, мають різний ступінь достовірності, точності та повноти, тому вони повинні ретельно оброблятися, вивчатися і порівнюватися з уже отриманими відомостями про противника.

Командир взводу управління (відділення управління, обслуга КМ) безпосередньо збирає та оброблює розвідувальні відомості.

**Збір розвідувальних відомостей** передбачає: приймання доповідей та інформації, їх облік, попередню оцінку важливості відомостей і їх систематизацію.

Облік і систематизацію розвідувальних відомостей здійснюють у журналі розвідки та обслуговування стрільби.

Систематизація розвідувальних даних полягає в угрупованні їх за змістом (дані про батареї, протитанкові гармати, ПТКР, танки, оборонні споруди і т. ін.), за часом, за способами отримання (спостереженням, підслуховуванням і т. ін.), за точністю визначення координат.

Після систематизації цілі наносять на великомасштабний планшет, схему цілей (карту), визначають ступінь достовірності усіх цілей.

Кожній цілі надається відповідний номер.

**Оброблення розвідувальних даних** у батареї проводиться командиром взводу управління та командиром батареї і являє собою:

- нанесення розвідувальних даних на великомасштабний планшет (карту, схему цілей);
- перевірку отриманих розвідувальних даних шляхом порівняння з раніше отриманими;
- встановлення їх достовірності (дійсні чи фальшиві);

- визначення кінцевого значення координат.

Якщо встановлено, що останні дані підтверджують раніше розвідану (знайдену) ціль, то на схемі цілей (карті) умовно позначають підтвердження. Якщо ж є сумніви щодо достовірності отриманих даних про ціль, то організується їх перевірка шляхом поставлення особовому складу додаткових завдань.

**Вивчення й аналіз розвідувальних даних** починається з моменту їх отримання і полягає:

- у порівнянні їх між собою, з даними, які були отримані раніше, і відомостями, отриманими від інших розвідувальних підрозділів;
- у визначенні достовірності кожної розвіданої цілі;
- в оцінюванні точності визначення місцезнаходження цілей (їх координат).

У результаті вивчення і аналізу розвідувальних даних робляться **висновки про кожну ціль**, опорні пункти, райони оборони і дії противника взагалі.

Важливі цілі беруть під особливе спостереження і про них негайно доповідають.

До важливих відомостей щодо противника належать дані про:

- засоби ядерного і хімічного нападу та підготовку до їх застосування;
- виявлені артилерійські (мінометні) батареї, ПТКР і наземні елементи системи ВТО;
- появу нових частин (підрозділів) противника;
- різку зміну в характері дій противника ( відхід, контратака і т.д.);
- відсутність противника там, де він був раніше виявлений;
- застосування противником нових видів зброї.

У встановлений час **кву** зобов'язаний розвідувальні відомості доповідати командирі батареї і за його вказівкою подавати їх начальнику штабу (начальнику розвідки) дивізіону.

У залежності від обстановки в донесенні зазначають:

- характер дій противника в смугі розвідки за відповідний термін часу (за ніч, день, добу);
- нові відомості про противника;
- діяльність і положення виявлених артилерійських (міноме-

тних) батарей противника, наземних елементів систем високоточної зброї із зазначенням способу виявлення, номера цілі, часу дій, кількості гармат (мінометів) їх калібру, координат, кількості витрачених снарядів (мін), видів вогню, районів обстрілу.

Разом із донесенням, як правило, подається схема цілей з усіма розвідувальними даними і списком цілей. Порядок доповіді по технічних засобах зв'язку встановлюється старшим командиром. Він містить: номер, найменування об'єкта (цілі) і характер діяльності (для рухомої цілі) - напрямок і швидкість руху, координати цілі (голови колони), розміри об'єктів (цілей) по фронту і глибині (глибина колони), ступінь інженерного обладнання цілі, час і засоби виявлення.

### **1.9 Організація спряженого спостереження**

Наявність приладів у батареї дозволяє організовувати спряжене спостереження. На одному пункті використовується командирська машина, на іншому – бусоль (далекомір).

**Підготовка спряженого спостереження батареї.** Розмір бази (відстань між пунктами) вибирають залежно від дальності до цілей, які засікаються.

При засічці цілей кут засічки повинен бути не менше 0-50, якщо оброблення результатів засічки проводиться аналітичним способом (за допомогою логарифмічної лінійки, ЕОМ) або графоаналітичним способом (дальність визначається за допомогою логарифмічної лінійки, ЕОМ), і за визначеною дальністю і дирекційним кутом ціль наносять на *пув* (карту). При засічці реперів при обробці графічним або графоаналітичним способом кут засічки повинен бути не менше 1-00.

Виходячи з того, що реperi засікаються на дальності до 3 км, а стріляючі батареї – до 6 км, база в 300 м ( $B = \gamma \cdot 0,001 D_{зас}$ ,  $B = 1-00 \cdot 3 = 300$  м;  $B = 0-50 \cdot 6 = 300$  м) повністю забезпечує необхідну точність засічки.

**Порядок орієнтування приладів** на пунктах спряженого спостереження:

- за допомогою гірокомпаса визначають дирекційний кут осі машини, наводять далекомір машини в бусоль і за допомогою координатора визначають дирекційний кут на бусоль;
- дирекційний кут на бусоль змінюють на 30-00, встановлюють його на бусолі та наводять в об'єктив далекоміра.

### **1.10 Організація зв'язку в батареї**

Зв'язок у батареї організовується на підставі рішення командира батареї і розпорядження про зв'язок з штабом дивізіону з урахуванням наявності та стану сил і засобів зв'язку.

За організацію зв'язку в батареї відповідає командир батареї, безпосередньо організовує зв'язок та відповідає за його чітку роботу командир взводу управління.

Командир батареї повинен мати зв'язок:

- з командиром дивізіону;
- зі старшим офіцером батареї;
- з ПСП (БСП), якщо він розгортається;
- з командиром загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або підтримує;
- з командиром підрозділу артилерійської розвідки, призначеного для обслуговування стрільби батареї.

Для забезпечення зв'язку в батареї використовуються радіо-, дотові, рухомі та сигнальні засоби.

Радіо є найважливішим, а іноді і єдиним засобом, за допомогою якого можливо забезпечити управління батареєю.

Радіозв'язок командира батареї з командиром дивізіону організовується по радіомережі командира дивізіону, в яку також вмикаються радіостанції інших командирів батарей та начальника штабу дивізіону.

Радіозв'язок командира батареї з *соб*, ПСП (БСП), командиром підрозділу артилерійської розвідки організовується по радіомережі командира батареї.

Радіозв'язок командира батареї з командиром загальновійськового підрозділу організовується шляхом вмикання радіостанції командира батареї в радіомережу командира загальновійськового підрозділу (рис. 15).

Режим роботи в усіх радіомережах відкритий - радіотелефон із використанням документів ПУВ.

Зв'язок за допомогою дровових засобів організовується до переходу наших військ у наступ, у районах зосередження, у вихідних районах та забезпечується від КСП батареї у напрямках з ВП, ПСП (БСП), КСП командира загальновійськового підрозділу, якщо їх пункти управління не суміщені, силами і засобами взводу управління батареї (рис. 16).

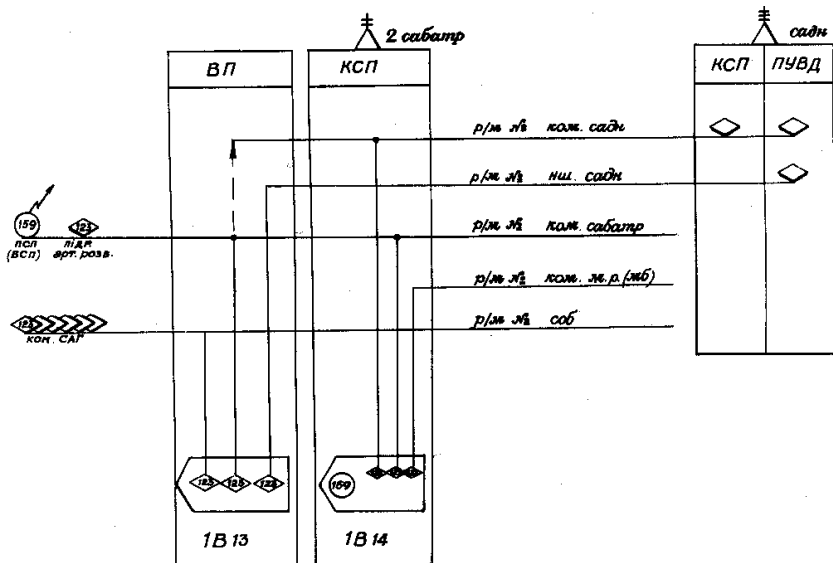


Рисунок 15 - Схема радіозв'язку батареї

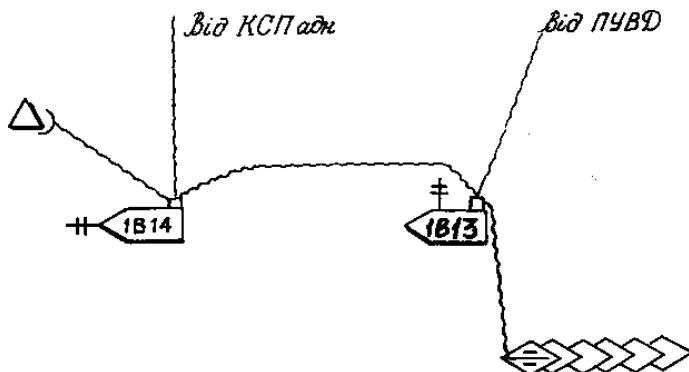


Рисунок 16 - Схема дротового зв'язку



**Таблиця 2 – Розрахунок сил та засобів зв'язку**

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	
Усього	7	1	1	1	5,5	4
Резерв	-	-	-	-	2	2

Зв'язок рухомими засобами організовується для доставки усних та письмових розпоряджень, наказів, для цього призначається 1-2 посильних від кожної батареї на КСП дивізіону.

Сигнальні засоби використовуються для передачі сигналів оповіщення, взаємодії, відкриття та перенесення вогню, цілевказання.

Тільки комплексне використання усіх засобів зв'язку забезпечує безперервне управління батареєю у бою.

Після отримання від командира батареї завдання на організацію зв'язку *кву* розраховує час і намічає послідовність виконання робіт з організації і забезпечення зв'язку, уточнює розрахунок сил та засобів зв'язку і ставить завдання старшому радіотелефоністу (начальникам напрямків зв'язку) або командирі відділення управління.

При постановці завдання у бойовому наказі після слова “**Наказую**” *кву* зазначає:

- з ким і до якого часу встановити зв'язок;
- розподіл сил і засобів радіозв'язку по напрямках і мережах;
- час включення і режим роботи радіостанцій;
- час і порядок встановлення дротового зв'язку (напрямки зв'язку, сили і засоби, що виділяються);
- резерв зв'язку і місце його розміщення.

Після постановки завдань *кву* надає виписки з таблиць радіоданих і позивних телефонних станцій і посадових осіб.

Після закінчення робіт з організації зв'язку *кву* перевіряє готовність зв'язку в кожній радіомережі (напрямку), знання особо-

вим складом сигналів оповіщення, порядку передачі команд і своїх обов'язків, оформлює документи про зв'язок. Про готовність зв'язку доповідає командирові батареї і начальнику зв'язку дивізіону.

Командир взводу управління по зв'язку розробляє такі документи:

- схеми радіо- і дротового зв'язку;
- розрахунок сил і засобів зв'язку;
- виписки з таблиць радіоданих, позивних телефонних станцій і посадових осіб.

**Схеми радіо-** (рис. 15) і **дротового** (рис. 16) **зв'язку** є робочими документами взводу управління. Відпрацьовуються вони, як правило, на робочій карті.

Розрахунок сил і засобів зв'язку проводиться *кву* після отримання завдання від командира батареї і складання схем радіо- і дротового зв'язку і є робочим документом, за яким він проводить розподіл особового складу і засобів зв'язку.

Розподіл сил і засобів зв'язку *кву* проводить у такій послідовності:

- за картою визначає відстань між КСП і ВП;
- залежно від рельєфу місцевості виміряну відстань по карті збільшує на 20-50% і, виходячи з цього, виділяє необхідну кількість кабеля на напрямок КСП-ВП.

Телефонних апаратів на напрямок КСП-ВП необхідно мати не менше трьох, два під'єднаних до лінії, один на ВП для перевірки лінії при обриві. На КСП з цією метою використовують телефонний апарат з резерву зв'язку. Якщо не вистачає апаратів, декілька ліній можуть під'єднатися до одного апарата. Розподіл особового складу за напрямками зв'язку залежить від наявності часу на організацію зв'язку, чим менше буде часу, тим більше буде задіяно особового складу.

Для руху радіотелефоністів при прокладенні ліній зв'язку за компасом *кву* визначає, використовуючи карту, магнітні азимути напрямку зв'язку. Складає картку руху радіотелефоніста, на якій визначає напрямок руху і кількість дроту.

Виписка з таблиць радіоданих, позивних телефонних станцій і посадових осіб є документом, необхідним для встановлення радіо- і телефонного зв'язку і ведення переговорів.

### **1.11 Обслуговування стрільби батареї (взводу)**

Обслуговування стрільби батареї (взводу) - найважливіше завдання взводу управління. Взвод управління може залучатись до об-

слуговування пристрілки цілей при веденні вогню батареї (взводу) самостійно і в складі дивізіону.

### **Ведення вогню батареї (взводу) самостійно**

При обслуговуванні стрільби батареї (взводу) функціональні обов'язки особового складу розподіляються заздалегідь.

**Командир взводу управління** дає цілевказання розвіднику-далекомірнику для засічки цілі, наносить ціль на свою робочу карту від орієнтира. Контролює правильність доповіді дирекційного кута і дальності. По дирекційному куту і дальності наносить ціль на робочу карту і, переконавшись, що ціль засічена правильно, доповідає "**правильно**". Визначає висоту цілі, необхідні коефіцієнти і доповідає командирі батареї.

**Розвідник-далекомірник** постійно перевіряє правильність орієнтування приладу, вимірює дальність та дирекційні кути по цілях і розривах (за групою розривів визначає середнє значення).

**Старший топогеодезист** - записує дані розвідки в журнал розвідки й обслуговування стрільби, за необхідності проводить їх обробку та доповідає командирі батареї (**кву**).

**Командир відділення управління** контролює орієнтування приладів, веде спостереження за розвіданими цілями, визначає дирекційні кути по розривах снарядів своєї батареї, веде журнал розвідки і обслуговування стрільби, контролює роботу розвідника і радіотелефоністів.

Командир взводу управління і командир відділення управління за вказівкою командира батареї виконують вогневі завдання.

**Радіотелефоністи** - передають команди виконавця вогневого завдання, приймають доповіді радіотелефоніста з ВП позиції, повторюють їх, ведуть запис усіх поданих команд і прийнятих доповідей.

### **Ведення вогню батареєю у складі дивізіону**

Отримавши у команді командира дивізіону характер і координати цілі, **кву** наносить ціль на карту; визначає по карті з КСП батареї дирекційний кут і дальність до цілі та доповідає: "*Ціль 21, дирекційний 17-30; дальність 2800*", розраховує необхідні коефіцієнти, визначає по карті положення цілі відносно орієнтирів і місцевих предметів, знаходить ціль на місцевості, доповідає її положення командирі батареї і вказує розвідникам. Розвідник-далекомірник по дирекційному куту і дальності відшукує ціль на місцевості.

На СП, розгорнутому на місцевості, командир відділення управління і розвідник по дирекційному куту наводять прилади і знаходять ціль.

По команді “Вогонь” усі прилади наводять у ціль для спостереження розривів снарядів батареї. Командир взводу управління доповідає командирові батареї відхилення розривів від цілі.

Черговий розвідник-спостерігач веде спостереження за діями противника.

Радіотелефоністи на КСП і ВП приймають команди командира дивізіону.

Радіотелефоністи на КСП приймають доповідь про готовність вогневих взводів до відкриття вогню (про відкриття вогню) і за розпорядженням командира батареї доповідають командирові дивізіону.

Радіотелефоністи на ВП доповідають обчислені установки по цілі в штаб дивізіону, а про готовність до відкриття вогню – командирові батареї і командирові дивізіону. Після виконання вогневого завдання такі доповіді надходять про закінчення стрільби і витрату боєприпасів.

### **Питання для самоконтролю**

1. Склад і призначення взводу управління.
2. Види спостережних пунктів, їх призначення.
3. Що передбачає організація артилерійської розвідки в батареї?
4. Які документи ведуться на КСП (СП) батареї, їх зміст.
5. Способи визначення координат СП, їх зміст.
6. Способи визначення дирекційних кутів орієнтирних напрямків, їх зміст.
7. Зміст бойового наказу командира взводу управління.
8. Способи цілевказання.
9. Що передбачає збір і обробка розвідувальних даних?
10. Який порядок орієнтування приладів на пунктах спряженого спостереження?
11. Порядок організації радіозв'язку в батареї.
12. Порядок організації дротового зв'язку в батареї.
13. Обов'язки посадових осіб взводу управління при обслуговуванні стрільби батареї (взводу).

## РОЗДІЛ ДРУГИЙ ВЗВОД УПРАВЛІННЯ У НАСТУПІ

### 2.1 Загальні положення

Головними завданнями взводу управління у наступі є:

- вибір місця розгортання і підготовка до роботи КСП батареї, а за необхідності – ПСП (БСП);
- розвідка і визначення координат ТЗЯХН, наземних елементів систем ВТЗ противника, танків, артилерійських і мінометних батарей, протитанкових гармат та інших протитанкових засобів, виявлення і визначення меж взводних опорних пунктів, засічки цілей в опорних пунктах та поза ними, розвідка радіоелектронних засобів, пунктів управління, оборонних споруд, загороджень та інших цілей;
- своєчасне виявлення висування і розгортання резервів противника для контратак;
- обслуговування стрільби своєї батареї;
- спостереження за діями противника та своїх військ;
- організація і підтримка зв'язку в батареї;
- підтримка взаємодії з загальновійськовим підрозділом.

КСП може розгортатися на місцевості поряд із КСП командира загальновійськового підрозділу або в машині 1В14 у напрямку атаки загальновійськового підрозділу. Місце для КСП, як правило, вибирає командир батареї у ході рекогносцирування, що проводить старший артилерійський командир (командир загальновійськового підрозділу). Варіант розпорядження *кву* на розгортання КСП (СП) наведено в додатку В.

Розгортається КСП батареї, як правило, в ніч перед наступом або за наказом командира дивізіону заздалегідь, з метою ведення розвідки противника і місцевості, приймання розвідувальних даних про противника.

При прийманні розвідувальних даних отримується список прямокутних координат розвіданих цілей, копія схеми цілей, яка може виконуватися на кальці, усі розвідані цілі тому, хто приймає ці дані, вказуються на місцевості. Той, хто приймає розвідувальні дані, також інформується про характер дій противника і розміщення інших розвідувальних підрозділів (КСП артилерійських командирів, РЛС, ПЗР).

Командири загальновійськових підрозділів інформують про розміщення СП і сигнали, що подаються ними.

При підготовці наступу з положення безпосереднього зіткнення з противником КСП може залишатися на місці або переміщатися в

новий район у відповідності до отриманих завдань та заданої смуги розвідки.

Основним засобом зв'язку в наступі є радіо.

Перед переходом до наступу організовується дротовий зв'язок, який є основним засобом зв'язку до початку артилерійської підготовки. У подальшому дротові лінії знімаються, і управління здійснюється по радіо.

## **2.2 Дії взводу управління і робота командира взводу до переходу в наступ**

Дії взводу управління і робота *кву* залежать від отриманого завдання і умов переходу в наступ.

При переході до наступу з ходу взвод буде діяти в більш складній обстановці, часу на організацію бойових дій буде менше.

При підготовці наступу з ходу (з вихідного району) взвод управління до початку висування розміщується у складі батареї в зазначеному районі розосереджено, приховано від повітряної розвідки, використовуючи природні і підготовлені укриття (сховища). Командир взводу організовує підготовку особового складу та бойової техніки до бойових дій, поповнення взводу матеріальними засобами. Командир взводу управління може брати участь разом із командиром батареї в рекогносцируванні, що проводить командир дивізіону (командир загальновійськового підрозділу).

Завдання командир взводу отримує від командира батареї, як правило, на місцевості.

**Після отримання бойового завдання, *кву* повинен:** з'ясувати отримане завдання і оцінити обстановку; вибрати місце для КСП; провести його топогеодезичну прив'язку і управляти інженерним обладнанням; встановити і безперервно підтримувати зв'язок із вогневими взводами та загальновійськовим підрозділом; розгорнути КСП; поставити завдання особовому складу; особисто вести розвідку противника; обробляти розвідувальні дані і доповідати про результати розвідки командирові батареї.

При з'ясуванні отриманого завдання командир взводу повинен зрозуміти: бойове завдання командира загальновійськового підрозділу, якому батарея додана або який підтримує; завдання, що виконуються засобами старших командирів у напрямку дій загальновійськового підрозділу; завдання сусідів і порядок взаємодії з ними; завдання батареї і взводу (завдання і смугу розвідки, РОУ, час та місце розгортання КСП, нумерацію цілей, порядок переміщення у ході бою,

порядок встановлення зв'язку, позивні та частоти).

При **оціненні обстановки** командир взводу повинен з'ясувати характер дій противника, розміщення його підрозділів, вогневих засобів та інженерних споруд; оцінити стан, забезпеченість і можливості взводу; радіаційну, хімічну і біологічну обстановку; вивчити характер місцевості та її вплив на бойові дії взводу; врахувати погодні умови, час доби і пору року.

Якщо місце КСП не визначено командиром батареї, **кву** вибирає його, у встановлений час організовує його зайняття і підготовку до роботи. Розгортання КСП проводиться приховано. Орієнтуються прилади, проводиться топогеодезична прив'язка. Відділенню управління і обслузі командирської машини ставиться завдання з розвідки противника, спостереження за діями загальновійськових підрозділів, з обслуговування стрільби батареї, організації зв'язку.

Залежно від обстановки, наявності часу **кву** ставить завдання підлеглим у вигляді бойового наказу або окремих розпоряджень.

**У бойовому наказі** (додаток А) при постановці завдання з розвідки і зв'язку **кву** зазначає після слова **“Наказую”**:

– **відділенню управління і розвіднику-далекомірнику** - завдання і смугу (сектор, об'єкт, напрямок) розвідки, РОУ, нумерацію цілей, порядок топогеодезичної прив'язки, розподіл особового складу і приладів на КСП (ПСП, БСП), час початку розвідки, порядок контролю роботи навігаційної апаратури машини управління при переміщенні КСП;

– **старшому радіотелефоністу** - розподіл сил та засобів радіозв'язку за напрямками і мережами, час і порядок встановлення дротового зв'язку з вогневими взводами.

Після постановки завдання **кву** повідомляє або передає старшому радіотелефоністу таблицю позивних вузлів станцій зв'язку і посадових осіб, а також радіодані. Усі ці дані можуть передаватися заздалегідь, до розгортання батареї в бойовий порядок.

Варіант дій особового складу КСП при постановці завдань наведено в додатку Г.

Командир відділення управління при постановці окремих питань контролює, як особовий склад відділення з'ясував отримане завдання, розбиває смугу розвідки на сектори, особисто веде розвідку і ставить завдання на засічку цілі. Командир взводу управління в ході ведення розвідки доповідає про розвідані цілі командирів батареї і начальнику розвідки дивізіону, обмінюється розвідувальними даними з сусідами.

Старший радіотелефоніст ставить завдання начальникам на-

прямків зв'язку, визначає сили і засоби зв'язку, магнітний азимут (азимуту) руху для прокладення дротових ліній зв'язку.

### 2.3 Дії взводу управління і робота командира взводу в наступі

До початку артилерійської підготовки атаки **кву** уточнює розвідникам на місцевості цілі, які визначені для батареї на артилерійську підготовку і артилерійську підтримку атаки і доводить сигнали викликати та перенесення вогню, ставить завдання щодо спостереження за результатами вогню батареї, за діями противника і своїх атакуючих підрозділів; перевіряє готовність засобів зв'язку, знання сигналів радіотелефоністами, уточнює порядок включення радіостанцій та час зняття дротових ліній зв'язку.

КСП батареї переміщується сумісно із КСП загальновійськового підрозділу від одного рубежу до іншого, з яких надійно спостерігаються цілі, що подавляються, і атакуючі підрозділи. Командир взводу управління за наказом командира батареї організовує і управляє роботою особового складу при згортанні КСП, переміщенні і розгортанні КСП на подальших рубежах. Варіант розпорядження **кву** на переміщення КСП наведено в додатку Д.

Для забезпечення безперервності ведення розвідки противника і управління вогнем командир батареї може поставити завдання на розгортання ПСП. Очолює ПСП командир взводу управління. На ПСП командир взводу управління організовує спостереження за діями противника, результатами вогню батареї, за наказом командира батареї управляє вогнем батареї (одного з вогневих взводів). На КСП у цьому випадку управляє розвідкою командир відділення управління.

У період артилерійського супроводження наступу підрозділів вглибині оборони противника **кву** організовує розвідку живої сили і вогневих засобів противника, що перешкоджають просуванню роти, резервів, що висуваються для контратаки, артилерійських та мінометних батарей; управляє переміщенням особового складу і техніки КСП (ПСП), а за необхідності за наказом командира батареї управляє вогнем батареї (взводу).

З початком артилерійської підготовки атаки весь особовий склад взводу управління знаходиться на своїх місцях. Командир взводу контролює проходження сигналів і команд на відкриття вогню по цілі першого вогневого нальоту, а далі і по інших вогневих нальотах. Після відкриття вогню **кву** особисто спостерігає за розривами снарядів батареї і про результати доповідає командирові батареї. Розвідники ведуть



спостереження за діями противника, засікають цілі, що з'являються знову, і доповідають командирові взводу. Радіотелефоністи приймають команди (сигнали) від командира дивізіону, передають команди (сигнали) на ВП, приймають доповіді старшого офіцера батареї і передають доповіді командира батареї командирові дивізіону; підтримують зв'язок з загальновійськовим командиром.

З переходом загальновійськових підрозділів в атаку починається артилерійська підтримка атаки. Завданнями розвідників у цей період є спостереження за розривами снарядів своєї батареї, спостереження за діями атакуючих підрозділів і сигналів, що подаються ними для припинення вогню та його перенесення; розвідка та засічка вогневих засобів противника, в першу чергу - протитанкових, що ведуть вогонь по атакуючих підрозділах.

Основне завдання радіотелефоністів у цей період – безперебійна підтримка зв'язку, своєчасна і чітка передача усіх команд і доповідей. Крім того, частина радіотелефоністів може знімати дротову лінію зв'язку з вогневими взводами.

Командир взводу під час артилерійської підтримки атаки ставить завдання розвідникам із засічки цілей, доповідає їх координати командирові батареї, допомагає йому в управлінні вогнем батареї.

За участю батареї у веденні РВгЗ, ПЗВ або ВгВ найважливішими завданнями розвідників є спостереження за сигналами, що подає загальновійськовий командир для перенесення вогню з одного рубежу на інші, положенням своїх атакуючих підрозділів і діями противника.

### **Питання для самоконтролю**

- 1 Які основні завдання виконує взвод управління в наступі?
- 2 Порядок роботи **кву** після отримання бойового завдання.
- 3 Дії **кву** при з'ясуванні отриманого завдання?
- 4 Порядок дій взводу управління під час артилерійської підготовки і підтримки атаки.

## **РОЗДІЛ ТРЕТІЙ ДІЇ ВЗВОДУ УПРАВЛІННЯ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ**

### **3.1 Дії взводу управління при форсуванні водних перешкод**

Під час форсування водних перешкод з ходу батарея може діяти в складі ГПЗ, дивізіону, передового загону (авангарду, головних сил).

Завдання *кву* отримує від командира батареї під час підходу до водної перешкоди. При отриманні завдання командир взводу повинен з'ясувати завдання і місце прямування АРГ; місце розгортання КСП під час форсування водної перешкоди; порядок переправи на протилежний берег ПСП і КСП.

Взвод управління батареї, що входить до складу ГПЗ, іде з командиром батареї.

Від батареї, що прямує у передовому загоні (авангарді) до складу АРГ, що висилається від дивізіону на чолі з начальником розвідки, виділяється *кву* з розвідниками і радіотелефоністами. Ця група йде за ГПЗ.

Під час руху до водної перешкоди АРГ веде розвідку противника, маршруту і місцевості, оцінює можливі райони СП і ВП на випадок розгортання батареї при підході до водної перешкоди.

З підходом до водної перешкоди *кву* швидко вибирає місце і розгортає КСП батареї для того, щоб забезпечувався огляд протилежного берега і глибини оборони противника, організовує розвідку артилерійських та мінометних батарей і протитанкових засобів, що перешкоджають форсуванню, а також переправ, які є, гідротехнічних споруд і ділянок зручних для форсування. Після прибуття командира батареї, який переправляється одночасно з командиром загальновійськового підрозділу, *кву* діє за його вказівками.

При форсуванні водної перешкоди з планомірною підготовкою КСП батареї розгортається поблизу водної перешкоди із завданням уточнення переднього краю оборони, розміщення живої сили і вогневих засобів противника, особливо протитанкових, у районах планової переправи.

При підготовці до переправи командир взводу **зобов'язаний:**

- поставити завдання особовому складу на підготовку техніки, пристосувань до переправи;
- якщо командирська машина переправляється вплав, визначити крутість схилів, ширину водної перешкоди на ділянці переправи,

швидкість течії, відстань зносу машини під час переправи, місце виходу машини;

- якщо взвод управління переправляється на десантних засобах, уточнює особовому складу, яким рейсом переправляється взвод, час виходу до місця завантаження, маршрут висування;

- під час переправи із загальновійськовим підрозділом уточнити у командира підрозділу місце і час посадки особового складу взводу управління на БТР (БМП).

Перед початком переправи **кву** ставить завдання особовому складу відділення управління на ведення розвідки протилежного берега, особисто веде розвідку і про результати доповідає командирові батареї і загальновійському командирі, з яким переправляється.

### **3.2 Дії взводу управління під час наступу вночі**

Ніч – це зниження видимості, а звідси складність орієнтування на місцевості і в обстановці на полі бою. Ніч також впливає на психічний стан особового складу: темнота викликає просторове викривлення звуків і предметів, підвищує відчуття страху та невпевненості у своїх діях. У той самий час сприяє раптовості дій наступаючих військ, зменшує їх втрати, забезпечує прихованість маневру, підвищує моральну дію на противника вогнем артилерії.

При організації бойових дій вночі **кву зобов'язаний:**

- підготувати КСП до роботи вночі; вказати особовому складу спостережувані вночі орієнтири і порядок позначення рубежів, яких досягли загальновійськові підрозділи; перевірити справність приладів нічного бачення, внутрішнього і зовнішнього освітлення машин, освітлення приладів; засікти в розташуванні противника найбільш виражені контурні точки; вказати черговим розвідникам напрямом (сектор, об'єкти), що потребує особливої уваги;

- намітити найбільш вигідні місця для спостережних пунктів при переміщенні вперед.

При виборі місць для спостережних пунктів у ході наступу вночі потрібно враховувати ряд умов: вночі знизу вверх спостерігати краще, оскільки цілі проєктуються на фоні неба і тому вночі додатково вибираються СП у лощинах, на схилах висот, повернених до противника, безпосередньо поблизу переднього краю.

Артилерійська розвідка вночі вирішує ті самі завдання, що і вдень. Для ведення розвідки противника вночі в батареї засвітла засікають у розташуванні противника найбільш виражені контурні точки. По можливості КСП (СП) розгортаються ближче до противника. Для

виконання завдань в нічних умовах ще засвітла повинні бути підготовлені СП і прилади спостереження, особливо електронно-оптичні, а саме прилади нічного бачення командирської машини управління. Підготовка до ведення розвідки вночі полягає у ретельному вивченні та запам'ятовуванні рельєфу місцевості, визначенні нічних орієнтирів, у підготовці приладів і чергових розвідників. Для орієнтування вночі розвідник повинен визначити нічні та світлові орієнтири, райони і час освітлення місцевості.

Нічними орієнтирами засвітла можуть бути окремі високі дерева, заводські труби та інші місцеві предмети, які можуть спостерігатися як силуети на фоні неба або горизонту.

**Підготовка спостережного пункту до роботи вночі передбачає:**

- підготовку приладів спостереження і засобів їх освітлення;
- виставлення 2-3 світлових орієнтирів не ближче 50 м від спостережного пункту;
- зняття по світлових орієнтирах показань орієнтованих у заданому напрямку приладів спостереження;
- перевірку світломаскування СП та посилення його безпосередньої охорони;
- підготовку чергових розвідників.

З настанням темряви особовий склад за необхідності діє в спеціальних захисних окулярах, що захищають очі від осліплювальної дії квантових випромінювачів і ядерного вибуху.

Спостереження за противником вночі і в умовах обмеженої видимості доповнюється прослуховуванням. У цих умовах від розвідників вимагається вести розвідку на слух, тобто знаходити і визначати джерело звуку, напрямок і приблизну дальність до нього і за цими даними встановлювати характер цілі і визначати характер дій противника.

Для визначення приблизної дальності до цілі і її характеру по звуку необхідно запам'ятати, що вночі деякі джерела звуку чути на таких відстанях від спостерігача:

- розмова – 100-200 м;
- копання окопів вручну – до 1 км;
- вирубування лісу та падіння дерев – до 800 м;
- стрільба мінометів – 2-3 км;
- стрільба з автомата – до 4 км;
- стрільба з кулемета – до 5-6 км;

- рух автомобілів: по ґрунту – 500 м; по шосе – 1-2 км;
- рух танків та інших гусеничних машин: по ґрунту – 2 км; по шосе – 3-4 км;
- стрільба з гармат – до 15 км;
- рух артилерії по ґрунтовій дорозі – до 1-2 км; по шосе – 1-3 км.

При підготовці КСП до роботи вночі **кву** особовому складу визначає: додаткові завдання з розвідки, порядок підготовки приладів спостереження і засобів освітлення до роботи вночі; нічні і світлові орієнтири; способи цілевказання і засічки цілей; порядок використання приладів нічного бачення; час готовності до роботи вночі. Крім того, **кву** уточнює: розпізнавальні знаки своїх військ і порядок взаємодії з загальновійськовими підрозділами; маршрут і порядок переміщення, заходи щодо маскувannya.

Вночі батарея може залучатися до освітлення місцевості, цілей, постановки світлових орієнтирів (створів) або знищення засобів освітлення і приладів нічного спостереження противника. Це збільшує обсяг завдань взводу управління з обслуговування стрільби батареї. Додатковими завданнями розвідки є розвідка засобів освітлення і приладів нічного спостереження противника. Важливим завданням розвідки є спостереження за найближчими резервами противника, маршрутами імовірного висування і рубежами їх розгортання, оскільки вночі контратака дуже небезпечна, навіть силами невеликих підрозділів.

У ході наступу взвод веде розвідку противника, використовуючи освітлення місцевості освітлювальними снарядами (мінами) і ракетами, авіаційними бомбами, пожежі в місці розташування противника.

При переході від нічних дій до дій вдень **кву** повинен уточнити завдання з розвідки, перевірити топогеодезичну прив'язку і орієнтування приладів, провести заходи щодо покращання маскувannya КСП.

### **3.3 Дії взводу управління під час наступу в місті**

При підготовці до наступу в місті **кву** повинен по великомасштабній карті (аерознімку) вивчити план міста, побудову оборони і систему вогню противника, ознайомити з цими даними своїх підлеглих.

Об'єктами розвідки є: вогневі засоби противника, особливо протитанкові, вогневі засоби в оборонних спорудах; його артилерійські та мінометні батареї, командно-спостережні пункти. Вогневі засоби противника можуть розміщуватись багатоярусно на різних пове-

рхах, артилерія і міномети – на майданах, у парках, на проспектах, спостережні пункти – на високих будівлях.

КСП вибирається безпосередньо в бойовому порядку наступаючих підрозділів, щоб краще забезпечувати спостереження за противником і розвідками своїх снарядів.

Смуга розвідки батареї скорочується, і розвідка ведеться по напрямках (вздовж вулиць) або об'єктах; частіше розгортається БСП (ПСП). Іноді кожному розвіднику вказується напрямок або об'єкт розвідки.

Основним засобом зв'язку в місті є радіо. Батарея може бути додана роті першого ешелону, входити до складу штурмових груп і вирішувати вогневі завдання прямою наводкою, діючи інколи по-взводно, бойовий порядок буде часто переміщуватися. Все це значно ускладнює організацію зв'язку і потребує від **кву** умілої його організації. Доцільно у цьому разі буде задіяти одну радіостанцію командирів батареї в радіомережі старшого офіцера батареї для безпосереднього зв'язку з гарматами.

### **3.4 Дії взводу управління під час наступу в горах**

Наступ у горах буде проводитись у найбільш доступних, частіше ізольованих один від одного напрямках вздовж доріг, широких долин або гірських плато.

Найважливішими об'єктами розвідки в горах є перевали, вузли доріг, тунелі, містки, переправи, гірські переходи, для підтримання яких противник зосереджує велику кількість вогневих засобів і вогонь по яких може поставити противника у скрутне становище.

При організації розвідки у горах необхідно враховувати такі особливості:

- обмежені можливості для спостереження по фронту та глибині внаслідок різкої пересіченості рельєфу місцевості;
- складність спостереження і засічки цілей, розташованих на зворотних схилах і в лощинах, а також необхідність визначення за допомогою приладів висоти цілей;
- складність пересування поза дорогами при переміщенні КСП (СП);
- складність проведення топогеодезичної прив'язки КСП (СП);
- різкозмінні метеоумови (туман, дим), що ускладнюють розвідку і засічку цілі.

Для кращого огляду місцевості, особливо підступів до переднього краю, необхідно розгортати ПСП (БСП). У ряді випадків мож-

ливе розміщення КСП (СП) позаду ВП батареї.

Ефективним засобом розвідки в горах є спряжене спостереження. Тому необхідно його застосовувати якомога частіше.

При засічці цілей за допомогою далекоміра необхідно враховувати поправку на перевищення цілей при кутах нахилу більше 1-00. Величина поправки на приведення лінії, вимірної далекоміром до горизонту, визначається за спеціальною таблицею (додаток Г).

Поправка завжди віднімається. Горизонтальну дальність можна розрахувати за формулою

$$D_r = D_n \cdot \cos \varepsilon,$$

де  $D_r$  - горизонтальна дальність;

$D_n$  - похила дальність;

$\varepsilon$  - кут місця цілі.

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

$$D_r = D_n \cdot \sin (15-00 - \varepsilon).$$

При топогеодезичній прив'язці полярним способом також необхідно дальність приводити до горизонтальної.

У горах значно зростає витрата дроту і значно більше витрачається часу на прокладення ліній. При організації радіозв'язку у випадках, коли немає прямої видимості між антенами, в радіомережах і радіонапрямах станцій УКХ організовується ретрансляція. Ретрансляція організовується за допомогою переносних радіостанцій.

При переміщенні необхідно вживати заходів для уникнення зсовування та перекидання машин. Особовий склад на небезпечних ділянках доцільно спішувати, а також враховувати, що потужність двигунів із підвищенням висоти значно зменшується.

Для укриття в горах доцільно використовувати складки місцевості, тунелі та печери.

### **3.5 Дії взводу управління під час наступу в лісі**

**Під час наступу у лісі кву** повинен урахувати: складність вибору і топогеодезичної прив'язки КСП (СП); небезпеку лісових пожег у результаті застосування противником ЗМУ та запалювальних речовин; можливість більш довгочасного зараження повітря і місцевості; створення широких зон лісових завалів і пожег; необхідність більш ретельної організації безпосередньої охорони і самооборони КСП (СП).

При організації розвідки в лісі спостереження встановлюється:

за узліссями, полянами та просіками в глибині лісу, де можливе розміщення вогневих засобів, оборонних споруд, артилерійських і мінометних батареї.

Командир взводу до переходу в наступ повинен ретельно вивчити місцевість та маршрут переміщення, визначити можливі райони КСП батареї і намітити контурні точки для топогеодезичної прив'язки. КСП розгортається якомога ближче до бойових порядків підрозділів, що наступають. Широко застосовуються ПСП (БСП) на високих деревах і на спеціально побудованих вишках.

Організуючи радіозв'язок, **кву** повинен враховувати погашення радіохвиль лісовими масивами. Для стійкості радіозв'язку радіостанції слід розміщувати на підвищеннях, узліссях, полянах, застосовуючи високі антени і антени направленої дії.

При організації бойових дій взводу в лісі **кву** повинен передбачити:

- підготовку буксирних тросів для розтягування лісових завалів та витягування машин, що застрягли;

- підготовку містків і фашин для проходження ділянок на болотистій місцевості, які важко подолати;

- підготовку засобів гасіння пожеж на маршрутах переміщення і в районах КСП (мітли, пісок, вогнегасники, брезент).

При переміщенні у ході бою навігаційна апаратура машини повинна бути постійно ввімкнена, також повинні бути постійно ввімкнені прилади радіаційної і хімічної розвідки.

### **3.6 Дії взводу управління під час наступу в степу (пустелі)**

Під час наступу в степу (пустелі) **кву** повинен передбачити: необхідні засоби для маскування КСП та машин від повітряної і наземної розвідки; захист стрілецької зброї, приладів, двигунів і ходової частини КМ та автомобіля від піску та пилу; створення запасу води, палива і посилення безпосередньої охорони. Крім того, він повинен враховувати: можливість руху поза дорогами; складність орієнтування, вибір контурних точок при прив'язці за допомогою карти, а також різкі коливання температури протягом доби.

Вранці та ввечері доцільно використовувати всі прилади спостереження з обов'язковим застосуванням світлофільтрів. Вдень при температурі повітря вище +30°C використання стереоскопічних далекомірів недоцільне.

Артилерійська розвідка під час наступу в степу (пустелі) ве-



дється на широкому фронті та на велику глибину. Тому смуга розвідки батареї буде більш широкою.

Основні зусилля розвідки зосереджуються вздовж доріг та у напрямку населених пунктів. У ході наступу особлива увага приділяється веденню розвідки на флангах наступаючих загальновійськових підрозділів.

Топогеодезичну прив'язку командир взводу проводить по карті (аерознімку), використовуючи навігаційну апаратуру машини, орієнтирні напрямки визначаються гіроскопічним, астрономічним способами та передачею з одночасним відміченням по небесному світилу.

На місцевості, що не має контурних точок, в умовах прямої видимості КСП-ВП при прив'язці може використовуватися умовна система координат. Прив'язка в умовній системі координат полягає у такому:

- після розгортання КСП батареї **кву** визначає на око координати КСП;

- після визначення дирекційного кута на ВП, дальності до основної гармати батареї **кву** полярні координати перераховує у прямокутні і доповідає командирові батареї координати ВП.

Таким чином можливо здійснити прив'язку і інших точок (БСП, ПСП, КСП та ВП сусідніх батарей).

Координати розвіданих цілей також будуть визначені в умовній системі координат.

Якщо немає взаємної видимості між точками, що прив'язують, застосовуються ходи.

Під час інженерного обладнання місць КСП (СП) крутості окопів та укриттів по можливості укріплюють мішками з піском, хмизом та іншими матеріалами.

Для виключення можливості передчасного виходу зі строю машин на двигунах машин частіше замінюються повітроочисні фільтри, ретельно оглядаються і перевіряються всі точки змащення частин, що труться.

Для збільшення прохідності автомобілів через пісочні райони необхідно зменшити до мінімуму тиск повітря в шинах, що збільшує дотик і зчеплення покришок з ґрунтом.

На машині повинні бути приготовлені тонкі колоди, дошки або пожежні мати, які підкладаються під колеса у випадку буксування машини в піску. Командир взводу повинен контролювати витрату води особовим складом. Для уникнення перегріву приладів, теплових ударів, особового складу КСП необхідно прагнути обладнати закри-

того типу, хоча б з легким покриттям.

### 3.7 Дії взводу управління під час наступу взимку

Під час наступу взимку **кву зобов'язаний**: ретельно вивчити місцевість для вибору місця КСП (СП); вжити заходів для безвідмовної дії приладів, радіостанцій, КМ та автомобілів; своєчасно забезпечувати особовий склад маскувальними засобами, лижами і засобами підвищення прохідності; проводити заходи проти обмороження особового складу; регулярно забезпечувати особовий склад гарячою їжею; слідкувати за необхідним запасом продовольства, ПММ і палива у взводі; організовувати фарбування КМ під фон місцевості (як правило, у білий колір); своєчасно інформувати особовий склад про небезпечні погодні умови; проводити заходи проти отруєння обслуги КМ чадним газом.

На СП повинна частіше проводитися зміна чергових розвідників біля приладів; організовуватися зміна приладів для очистки об'єктів і окулярів від інею та крижаної кори; для обробки результатів розвідки необхідно обладнувати укриття.

У зимових умовах ускладнюється оптична розвідка. Снігове покриття 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 і орієнтирів, а відповідно ускладнюються цілевказання і топогеодезична прив'язка. Часті тумани та снігопади ускладнюють розвідку противника .

Виходячи з цього, збільшується значення радіолокаційних станцій і засобів звукової розвідки, тому обмін розвідувальними даними між підрозділами розвідки, доповіді та інформація про розвідані цілі повинні бути частіше, ніж у звичайних умовах.

При проведенні топогеодезичної прив'язки слід ширше застосовувати навігаційну апаратуру командирської машини.

Переміщення в ході наступу здійснюється на КМ і на автомобілях, як правило, по дорогах. При переміщенні пішки необхідно використовувати лижі.

При організації розвідки необхідно приділяти більше уваги населеним пунктам, вузлам доріг, колонним шляхам, відкритим флангам підрозділів.

Артилерійські прилади для маскування фарбуються білою фарбою або обгортаються білою тканиною.

Командир взводу повинен посилити безпосередню охорону КСП вночі, у завірюху, туман.

Поблизу СП необхідно обладнувати утеплені укриття.

При організації зв'язку необхідно враховувати деякі особливості роботи засобів зв'язку. Часті іоносферні та геомагнітні збурення, електричні перешкоди, які виникають при сніжних бурях, будуть перешкоджати веденню радіозв'язку, особливо на коротких хвилях, а тому необхідно більше застосовувати дротовий зв'язок, разом з тим глибокий сніжний покрив створює труднощі в прокладанні дротового зв'язку. Тому при прокладанні дротових ліній зв'язку необхідно використовувати лижі, сани, волокуші, снігоступи, інші засоби підвищеної прохідності.

Для забезпечення надійного зв'язку *кву* повинен організовувати: підзарядку акумуляторів, утеплення радіостанцій і телефонних апаратів, мікрофонів, змащення індукторів телефонних апаратів морозостійкими мастилами.

### **Питання для самоконтролю**

- 1 Особливості дій взводу управління при форсуванні водних перешкод.
- 2 Особливості дій взводу управління під час наступу вночі.
- 3 Особливості дій взводу управління під час наступу в місті.
- 4 Особливості дій взводу управління під час наступу в горах.
- 5 Особливості дій взводу управління під час наступу в лісі.
- 6 Особливості дій взводу управління під час наступу в степу (в пустелі).
- 7 Особливості дій взводу управління під час наступу взимку.

## **ДОДАТОК А**

(обов'язковий)

### **Бойовий наказ командира взводу управління в наступі** (Варіант)

#### **Схема:**

Умовні найменування місцевих предметів і орієнтири.

- 1 Відомості про противника.
- 2 Завдання загальновійськового підрозділу.
- 3 Завдання батареї і взводу, місце КСП (СП), ВП, маршрут і порядок переміщення, основний напрямок стрільби, час готовності до відкриття вогню.
- 4 Після слова **“наказую”** – обслузі КМУ (відділенню управління): смуга (сектор, об'єкт, напрямок) розвідки, РОУ, завдання розвідки, нумерація цілей, порядок топогеодезичної прив'язки і інженерного обладнання, порядок контролю роботи навігаційної апаратури КМУ, розподіл особового складу на КСП і СП, час початку розвідки; старшим радіотелефоністам: розподіл сил і засобів радіозв'язку за напрямками і мережами, час увімкнення і режим роботи радіостанцій; час і порядок установадження дротового зв'язку КСП-ВП; порядок переходу на запасні частоти.
- 5 Сигнали і порядок дій за ними.
- 6 Своє місце і місце заступника.
- 7 Об'єкти, позначені знаками червоного хреста і півмісяця, цивільної оборони; культурні цінності, устаткування, споруди, які не становлять небезпеки; порядок супроводження військовополонених на пункти їх збору, зазначені старшим начальником.

#### **Приклад**

“Умовні найменування місцевих предметів: висота, на якій знаходимося, - вис. “Придорожня”; праворуч від нас ліс “Довгий”, ближче - вис. “Садова”; перед нами - вис. “Ярна”.

За вис. “Ярна” – вис. з окремими будинками - вис. “Центральна”, ліворуч вис. “Центральна” за озерами - вис. “Заозерна”.

Орієнтири:

вис. “Ярна”, лівий зріз кар'єру - ор.41;

північні скати вис. “Ярна”, правий кут оранки - ор. 42;

курган на вис. “Полога” - ор.43;

ор.41, вліво 90, вище 8, куц - ор.44;

ор.42 вправо 40, вище 5, високе дерево - ор.45;  
ор.43, вліво 1-70, опора ЛЕП - ор. 46.

1 Противник підрозділами **1 мпб 2 мпбр** займає оборону з переднім краєм: ор.41, ор.42, зах. схили вис. “Полога”. Його опорні пункти розміщені по зах. схилах вис. “Ярна” і вис. “Полога”. Мінометний взвод за вис. “Ярна”, артилерія в районі вис. “Далека”.

2 **4 мр з тв** має завдання з рубежу: дорога на вис. “Придорожня”, ор.43 атакувати і знищити противника в опорному пункті на вис. “Ярна” і оволодіти рубежем ор.44, ор.45. У подальшому наступати в напрямку ор.46. Праворуч – **2 мр** знищує противника в опорному пункті на вис. “Садова” і наступає у напрямку вис. “Полога”. Ліворуч **5 мр** знищує противника на вис. “Полога” і наступає у напрямку вис. “Заозерна”.

3 Батарея підтримує **4 мр**. У період артилерійської підготовки атаки в складі дивізіону знищує живу силу і вогневі засоби в опорних пунктах цілі 104 і 304 (показує на місцевості); у період артилерійської підтримки атаки бере участь у веденні ПЗВ по цілях 104, 205, 314 (показує на місцевості), у подальшому підтримує наступ **4 мр** углибині оборони противника. КСП - тут. ПСП - у районі чагарнику (показує на місцевості). Вогнева позиція - 2,5 км за вис. “Придорожня”, магнітний азимут по ВП - 15-50. У ході наступу КСП переміщується на висоту “Ярна” і далі на вис. “Центральну” спільно з командиром **4 мр**, ПСП переміщується за розпорядженням командира батареї. Основний напрямок стрільби  $\alpha = 35-00$ .

#### 4 **Н а к а з у ю:**

**Обслузі КМУ** вести розвідку в смузі: праворуч - ор.41, ліс “Правий”; ліворуч - ор.42, галявина лісу “Темного”. Відділенню управління розвідку вести в смузі: праворуч - ор. 42, ор.43 вправо 80 - куш; ліворуч - ор.43, ор.46. Район особливої уваги: вис. “Ярна”, ліс “Високий”, озеро “Сине”.

Завдання розвідки: уточнити передній край противника і місцезнаходження його вогневих засобів в опорному пункті на вис. “Ярна”, уточнити розміщення оборонних споруд і загороджень перед переднім краєм і у ближній глибині, визначити координати мінометного взводу за вис. “Ярна” і артилерійської батареї за вис. “Центральна”. Цілі нумерувати: ТЗЯХН - 010-016, інші - 20-40. Топогеодезичну прив'язку провести по карті за допомогою бусолі від точки стояння машини командира батареї.

Інженерне обладнання здійснити у темну пору доби. У першу чергу викопати окоп для КМУ, ходи сполучення, у другу чергу - бліндажі. Контроль роботи навігаційної апаратури КМУ на марші про-

водити по контурних точках (показати на карті).

Розвідку розпочати негайно.

**Старшому радіотелефоністу:**

– радіозв’язок командира батареї організувати: з командиром дивізіону в радіомережі номер... командира дивізіону на радіостанції Р-123М (зазначає номер радіостанції); з ВП в радіомережі номер... командира батареї на радіостанції Р-123М (зазначає номер радіостанції); з командиром батальйону (роти) в радіомережі командира батальйону (роти) на радіостанції Р-123М (зазначає номер радіостанції);

– виписки з радіоданих, таблиці позивних посадових осіб (вручає);

– до початку арtpідготовки робота радіостанцій тільки на “**прийм**”, з її початком – без обмежень із дотриманням правил ПУВ.

**Командиру відділення управління:**

– дотовий зв’язок від КСП до ВП організувати за напрямком;  
– маршрут руху за азимутом 16-00 (називає кількість виділеного особового складу і засобів зв’язку);

– готовність зв’язку о 20.00 сьогодні.

**5 Сигнали управління:**

- виклик вогню - “Трім”, найменування цілі;
- припинення вогню - “Штиль”, червона ракета;
- перенесення вогню - “Буран”, зелена ракета.

**Сигнали оповіщення:**

- про радіоактивне зараження - “Радіаційна небезпека”;
- про хімічне (біологічне) зараження - “Хімічна тривога”;
- попередження про загрозу застосування противником ЗМУ - “Хмара”;
- про появу повітряного противника - “Повітря”;
- про появу наземного противника - “Танки”. Порядок дій за сигналами - раніше встановлений.

**6** Я перебуваю до переходу в атаку на КСП, з переходом в атаку - на ПСП з командиром роти. Мій заступник - командир відділення управління.

**7** Об’єкт позначений знаком червоного хреста і півмісяця – лікарня в населеному пункті “Веселе” (3285). Культурні цінності – церква в населеному пункті “Роздольне” (3620). Полонених на пункт збору супроводжує старший радіотелефоніст. Пункт збору – окремий гай (2915)”.

# ДОДАТОК Б

(обов'язковий)

## Журнал розвідки та обслуговування стрільби взводу управління 2 сабатр

(Варіант)

Основний напрям  
мок 35-00

КСП (пра-2 са-  
вий) батр X = 50465  
Y = 14320 H = 125

Спосіб орієнту- за загальним  
вання приладів орієнтиром

БСП (лі-  
вий) X = 52720 Y = 13950

Номер цілі (орієн- тира, репера, розри- ву)	Час вияв- лен- ня	Положення цілі					Наймену- вання цілі і результати спостере- ження	Координата			Приміт- ка
		КСП			БСП			Х	У	Н	
		Від- лік (ди- рек. кут)	Да- льніс- ть	Кут міс- ця	Від- лік (ди- рек. кут)	Да- ль- ніс- ть					
Ор 41	10.0 0	38.04	970	+0- 03			Окрема яли- нка	498 19	1359 6	135	-
...	...	...	...	...			...	...	...	...	
24	10.3 0	26.15	1150	+0- 02			ПТРК на уз- ліссі	494 07	1477 1	127	Допо- відь <b>кбатр</b> 10.35'
30	11.0 5	30-08	1120	+0- 03			Танк в окопі	493 45	1431 1	125	Допо- відь <b>кбатр</b> 11.10'
37	11.5 0	28-60	1545	+0- 05			БМП займає позицію	489 37	1454 6	135	Допо- відь <b>кбатр</b> 11.55'
...	...	...	...	...			...	...	...	...	...

# ДОДАТОК В

(обов'язковий)

## Розпорядження командира взводу управління на розгортання КСП (СП)

(Варіант)

### Схема

Орієнтування на місцевості.

- 1 Короткі відомості про противника. Положення наших загальновійськових підрозділів.
- 2 Місце КСП (СП), маршрут і порядок висування до нього.
- 3 Розміщення особового складу та приладів на КСП (СП). Дирекційний кут основного напрямку і спосіб орієнтування приладів.
- 4 Порядок топогеодезичної прив'язки.
- 5 Час готовності КСП до роботи.

### Приклад

“Північ у напрямку окремого дерева на вис. “Кругла”. Ми знаходимося на західних схилах висоти “Безіменна”.

1 Противник підрозділами **1 мвб** займає оборону з переднім краєм: ор.41, ор.42, зах. схили вис. “Полога” (показує на місцевості).

**4 мр** з **тв** має завдання з рубежу: дорога на вис. “Придорожня”, ор.43 атакувати і знищити противника в опорному пункті на вис. “Ярна” і оволодіти рубежом ор.44, ор.45. У подальшому наступати в напрямку ор.46. Праворуч – **2 мр** знищує противника в опорному пункті на вис. “Садова” і наступає у напрямку вис. “Полога”. Ліворуч **5 мр** знищує противника на вис. “Полога” і наступає у напрямку вис. “Заозерна” (показує на місцевості).

2 Місце КСП батареї - 200 м попереду нас на узліссі, ПСП - в районі кущів. Місцевість противником проглядається. На КСП іде КМУ з обслугою по лісовій дорозі і далі по просіці. КМУ на місце КСП виводить командир відділення - старший топогеодезист. До місця ПСП висуватися по низині і далі по траншеї. Порядок висування: Я, командир відділення управління, радіотелефоніст, розвідник – спостерігач. Водій з машиною залишаються на місці.

3 Особовий склад та прилади ПСП розмістити в траншеї: далекомір зліва від бусолі. Дирекційний кут основного напрямку – 35-00.



Прилади зорієнтувати по дирекційному куту.

4 ТГП КСП та ПСП здійснити полярним способом від контурної точки перехрестя доріг біля окремого дерева  $x = 25430$ ,  $y = 01164$ .

5 Готовність КСП та ПСП до роботи через 25 хвилин. Розгорнути КСП та ПСП?.

## **ДОДАТОК Г**

(обов'язковий)

### **Дії особового складу КСП при постановці завдань**

(Варіант)

**“Кву: Умовні найменування місцевих предметів:**

*прямо перед нами висота “Командна”; висота “Командна” вправо 40, далі 400 висота “Груша”;*

**квіду:** *Висоту “Командна” бачу; висоту “Груша” бачу і так далі.*

**Кву: Орієнтири:**

*висота “Груша”, на правому схилі чорна пляма; чорна пляма орієнтир 41.*

**Квіду:** *– “Орієнтир 41 бачу”;*

*визначає дирекційний кут на орієнтир і доповідає “дирекційний 46-12”;* записує в журнал розвідки й обслуговування стрільби.

**дак:** *– вимірює дальність до орієнтира і доповідає “дальність 1250”.* **Квіду** записує дальність в журнал розвідки й обслуговування стрільби.

**Кву:** *– орієнтир 41 вліво 90, вище 3 одинокий куц, куц - орієнтир 42”.*

**Квіду:** *– “орієнтир 42 бачу” і так далі, по всіх орієнтирах доповідає дирекційні кути і записує їх в журнал розвідки й обслуговування стрільби, далекомірник вимірює дальності і доповідає їх.* **Квіду** записує дальності в журнал розвідки і обслуговування стрільби.

**Кву:** *– “Противник підрозділами 1 мпб 2 мпбр займає оборону з переднім краєм: ор.41, ор.42, зах. схили вис. “Полога”.*

*Розвідані цілі: орієнтир 43 вліво 25, нижче 15 - ПТРК; орієнтир 42 вправо 15, вище 5 – танк в окопі. Резерви: батальйонні – в районі населеного пункту Чабанка. Бригадні – в районі населеного пункту Ольшанка”.*

Усі визначають положення і характер дій противника. По розвіданих цілях **квіду** визначає дирекційні кути і записує їх в журнал розвідки й обслуговування стрільби, розвідник-далекомірник вимірює дальність і доповідає. **Квіду** також записує їх в журнал розвідки й обслуговування стрільби.

**“Кву: 4 мр** атакою з ходу знищує противника в опорному пункті: *орієнтир 41 вправо 20, нижче 5 і оволодіває рубежем орієнтир 42, орієнтир 44. У подальшому наступає у напрямку орієнтира 46”.*

Усі з'ясовують вогневі завдання батареї, *квіду* і розвідник-далекомірник визначають дирекційні кути, кути місця цілі і дальності по планових цілях і записують їх в журнал розвідки й обслуговування стрільби.

*“Кву: “Наказую” розвідку вести у смугі; праворуч – перехрестя доріг, правий кут лісу; ліворуч – окремі куці, опора ЛЕП.*

*Завдання розвідки:*

*– виявити і визначити координати ТЗЯХН, артилерійських і мінометних батарей (взводів), протитанкових засобів, танків та інших вогневих засобів;*

*– визначити розміщення передових підрозділів противника, його переднього краю та опорних пунктів, оборонних споруд і загороджень;*

*– виявити і визначити координати командних і спостережних пунктів противника, його радіоелектронних засобів, наземних елементів систем високоточної зброї;*

*– спостерігати за діями противника і своїми військами;*

*– вивчити прийоми і способи застосування противником артилерії, танків, ПТЗ, іншого озброєння, особливо його нових зразків.*

*Район особливої уваги – окремих гай (3215) .*

*Цілі нумерувати: ТЗЯХН – 010 – 020; артилерійські батареї – А10 – А20; мінометні батареї – М 10 – М 20; інші – 20-40.*

Усі визначають смугу розвідки, завдання розвідки, РОУ, нумерацію цілей.

## **ДОДАТОК Д**

(обов'язковий)

### **Розпорядження командира взводу управління на переміщення КСП** (Варіант)

#### **Схема**

- 1 Положення противника.
- 2 Відомості про підтримуючий підрозділ.
- 3 Завдання взводу.

#### **Приклад**

“1 Противник, який чинить опір, відходить у напрямку вис. “Центральна”.

2 **4 мр** знищила противника в опорному пункті на вис. “Окопна”, продовжує наступ у напрямку вис. ”Центральна”. Командир роти переміщується на вис. “Окопна”.

3 З командиром роти переміщується передовий спостережний пункт. Зі мною йде відділення управління у повному складі. Готовність до руху через 5 хв. Готовність до розвідки з ПСП через 20 хв. У ході переміщення підтримувати безперервний зв'язок із командиром батареї. Командиру відділення - старшому топогеодезисту за наказом командира батареї організувати переміщення КСП. Маршрут пересування - від КСП по дорозі вниз на дамбу через струмок і далі повз ор.41 до ор.44. Завдання: розвідати розміщення живої сили і вогневих засобів противника в опорному пункті на вис. “Центральна” і міномети - за вис. “Заозерна”.

## **ДОДАТОК Е**

(обов'язковий)

### **Розпорядження командира взводу управління на підготовку КСП(СП) до роботи вночі**

(Варіант)

#### **Схема**

- 1 Додаткові відомості про противника.
- 2 Вказівки з підготовки КМУ, освітлення, приладів і КСП (СП) до роботи вночі.
- 3 Місця світлових орієнтирів. Нічні орієнтири.
- 4 Способи використання приладів нічного спостереження.
- 5 Порядок застосування приладів нічного спостереження.
- 6 Час готовності до роботи вночі.

#### **Приклад**

“1 Противник у ході бойових дій вночі широко застосовує прилади нічного спостереження, а також засоби освітлення і осліплення.

2 Командиру відділення управління і старшому топогеодезисту перевірити справність і роботу світлових орієнтирів, засобів освітлення приладів, а також приладів нічного спостереження КМУ. Командиру відділення управління підготувати робоче місце командира батареї для роботи вночі.

3 З настанням темряви поставити світлові орієнтири у напрямку ор.41 і 44. Нічні орієнтири: окреме дерево на полі “Рівне” - ор.1; тригопункт на висоті “Далека” - ор.2. Командиру відділення управління і старшому топогеодезисту перевірити орієнтування приладів і записати відмітки по світлових і нічних орієнтирах.

4 Цілевказання вночі від світлових і нічних орієнтирів за показаннями приладів і трасуючими кулями в напрямку цілі.

5 Розвідку і засічку цілей вести за допомогою всіх оптичних приладів, оснащених підсвічуванням, ПНС, підслуховуванням. Дальність до цілей, здатних демаскувати себе блиском і звуком, визначати за допомогою секундоміра. Рубежі, які досягнуті нашими загальновійськовими підрозділами, позначаються пуском ракет жовтого кольору. Проходи у мінних полях і дротових загородженнях позначаються покажчиками, що світяться.

6 Готовність КСП (СП) до роботи - 18.00 сьогодні”.

## **ДОДАТОК Ж**

(довідковий)

### **Розпорядження командира взводу управління на інженерне обладнання і маскування КСП (СП) батареї**

(Варіант)

#### **Схема**

- 1 Характер інженерного обладнання.
- 2 Черговість та строки інженерних робіт.
- 3 Спосіб маскування.
- 4 Порядок забезпечення лісоматеріалами.
- 5 Хто бере участь у маскуванні та порядок дій.

#### **Приклад**

“1 На КСП обладнати окоп для КМУ, на ПСП – окопчики (чарунки) для: *кву* - у вирві; розвідника - праворуч біля кущів; далекомірника – ліворуч від кущів. Всі окопчики з'єднати ходом сполучення, у подальшому обладнати бліндаж. Обслузі КМУ обладнати укриття для машини в 150 м праворуч-позаду. Автомобіль укрити в складках місцевості – 300 м позаду в кущах. Водію до світанку обладнати перекрити щілину.

2 Інженерне обладнання провести від 21.00 сьогодні до 5.00 завтра в два етапи: в першу чергу - окоп для КМУ; у другу чергу обладнати бліндаж та ходи сполучень.

3 Під час інженерних робіт дотримуватись світлового та звукового маскування. Маскування проводити дерном та підручними матеріалами, до світанку закрити маскувальним комплектом МКТ-Т.

4 Лісоматеріал буде підвезений старшиною батареї до 23.00 на зворотні схили висоти – 250 м позаду КСП.

5 Роботи проводити всьому особовому складу позмінно. Роботу розпочати о 21.00 сьогодні”.

## **ДОДАТОК И**

(довідковий)

### **Розпорядження командира взводу управління із захисту від зброї масового ураження і РХБ-забезпечення**

(Варіант)

#### **Схема**

- 1 Можливості противника із застосування ЗМУ.
- 2 Порядок ведення радіаційної, хімічної та біологічної розвідки.
- 3 Сигнали попередження про безпосередню загрозу застосування противником ЗМУ, оповіщення про РХБ зараження і порядок дій за цими сигналами. Порядок використання засобів захисту.
- 4 Заходи безпеки при діях на зараженій місцевості, в районах руйнування, пожеж і затоплення.
- 5 Терміни і порядок застосування протирадіаційних препаратів та антидотів.
- 6 Терміни та порядок проведення часткової спеціальної обробки.
- 7 Дотримання правил особистої гігієни.
- 8 Порядок ліквідації наслідків застосування противником ЗМУ.

#### **Приклад**

“1 Виходячи з наявності ТЗЯХН у районі (показує на місцевості), у ході бойових дій противник може застосувати ЗМУ.

2 Радіаційну, хімічну та біологічну розвідку вести спостерегачеві за зовнішніми ознаками і спостереженням за сигналами ПРХБс дивізіону, який розташований в районі окремого кургану. В районі КМУ РХБ розвідку вести шляхом вмикання ПРХР.

3 Сигнали попередження про безпосередню загрозу застосування ЗМУ - ”Хмара”.

Сигнали оповіщення:

- про радіоактивне зараження - ”Радіаційна небезпека”;
- про хімічне (біологічне) зараження - ”Хімічна тривога”.

Порядок дій за сигналами - раніше встановлений.

Засоби індивідуального захисту особовий склад одягає негайно з отриманням сигналів оповіщення і займає підготовлені укриття, а в КМУ - закривають люки, жалюзі та оглядові щілини і включають систему колективного захисту.

4 При подоланні зон зараження та при діях в цих районах засоби захисту одягати по моїй команді.

5 Протирадіаційні препарати використовувати по моїй команді, антидоти - при появі ознак зараження отруйними речовинами - приймати самостійно.

6 Часткову спеціальну обробку проводити після виходу із зон зараження, а при зараженні отруйними речовинами - негайно з мого дозволу по черзі, яка забезпечує безперервність бойової роботи.

7 Суворо дотримуватись правил особистої гігієни. Особовому складу категорично забороняється користуватись предметами та продуктами харчування, які залишені противником.

8 Рятувальні роботи, надання першої медичної допомоги ураженим, вивіз (винос) їх із зони зараження та евакуацію на медичний пункт здійснити по моїй команді, для цього залучаються водій-радіотелефоніст із машиною ГАЗ-66 та радіотелефоніст КМУ”.



## **ДОДАТОК К**

(довідковий)

### **Розпорядження командира взводу управління на організацію безпосередньої охорони і самооборони КСП**

(Варіант)

#### **Схема**

- 1 Склад спостережного поста. Завдання чергових спостерігачів.
- 2 Напрямок зосередження основної уваги.
- 3 Розміщення інших підрозділів поблизу КСП (СП) і порядок взаємодії з ними.
- 4 Порядок дій при нападі противника. Сектори обстрілу.
- 5 Сигнали оповіщення.
- 6 Порядок охорони вночі. Пропуск, відгук.

#### **Приклад**

“1 З метою посилення безпосередньої охорони КСП і ПСП (БСП) на кожному з них мати по два чергових спостерігачі. Одного - для спостереження з фронту і лівого флангу, іншого - для спостереження з тилу і правого флангу. Завданням чергових спостерігачів є своєчасне оповіщення особового складу про прорив противника в район КСП (СП). Зміна через 2 години.

2 Особливу увагу розвідників-спостерігачів зосередити в напрямку балки і ор. 45. Приховані підступи до КСП (СП) (показує на місцевості).

3 Ліворуч КСП **5 мр.** Зв'язок і оповіщення з його охороною - голосом.

4 При відбитті нападу противника вогонь вести з особистої зброї і КМУ. Сектори обстрілу: на КСП - обслузі КМУ праворуч ..., ліворуч ..., з тилу ... (показує на місцевості). На ПСП (БСП) - відділенню управління праворуч ..., ліворуч ... (показує на місцевості). На підступах до КСП зі сторони противника батарея готує загороджувальний вогонь. Правий край ЗВ ..., лівий край ... (показує на місцевості).

5 Сигнали оповіщення про застосування противником ЗМУ -

раніше встановлені. Про напад наземного противника - "Танки", про напад повітряного противника - "Повітря". Черговому радіотелефоністу про напад противника негайно доповісти командирі дивізіону.

6 З настанням темноти та в інших умовах обмеженої видимості виставити вартового в окопі праворуч від КСП (СП). При відбитті нападу противника використовувати освітлення місцевості з КСП **5 мр** і власними ракетами освітлювати підступи до КСП (СП). Пропуск з 21.00 - "Маузер". Відгук - "Маріуполь".

# ДОДАТОК Л

(довідковий)

## Бойовий наказ командира взводу управління на марш

(Варіант)

### Схема

- 1 Відомості про противника і можливі рубежі зустрічі з ним.
- 2 Завдання загальновійськового підрозділу.
- 3 Завдання батареї: місце в похідному порядку загальновійськового підрозділу, маршрут руху, вихідний пункт, пункти регулювання і час їх проходження, швидкість руху, місця привалів, район ВП, місце КСП, час прибуття.
- 4 Після слова “**Наказую**” - завдання взводу (відділенню управління і обслузі КМУ), шикування колони, дистанція між машинами, а при здійсненні маршу з можливістю вступити в бій з ходу - порядок розгортання, намічені райони ВП і КСП. Час готовності до маршу.
- 5 Сигнали оповіщення і управління.
- 6 Своє місце і місце заступника.

### Приклад

“1 Противник підрозділами **1 мпб 2 мбр** займає підготовлену оборону з переднім краєм: хутір “Малий”, ор.41, узлісся “Темного” і далі на південний захід. Його авіація групами по 5-6 літаків наносять удари по військах, що висуваються. У попередніх боях противник застосовував ЗМУ.

2 Наші загальновійськові підрозділи готуються до наступу з ходу.

3 Наша батарея додана **4 мр 2/10 омбр**. У похідному порядку **2/10 омбр** йде за **3 мр** по маршруту Миколаївка, Журавлине, Вікторівка і до 22.00 сьогодні зосереджується в 2 км на захід від Вікторівки з подальшим розгортанням батареї в бойовий порядок. Вихідний пункт - розвилка доріг у 3 км на схід від Миколаївки. Час його проходу – 16.00. Протяжність маршруту 200 км. Швидкість руху – 30 км/год. Привал тривалістю 50 хв в 5 км на захід від Журавлиного. ВП - 2 км на захід від Вікторівки. КСП - висота безіменна в 5 км на захід від Ві-

кторівки.

4 **Наказую**: для вибору місця і розгортання КСП (СП) та організації розвідки відділенню управління їхати на машині ГАЗ-66 за БМП командира **4 мр**. КМУ 1В14 їде в голові колони батареї.

При зустрічі **4 мр** з противником відділення управління вибирає місце і розгортає КСП поряд із КСП **4 мр**.

Командирам відділень перевірити заправку машин, світломаскувальні пристрої, запаси води, мастильних матеріалів, боеприпасів, засобів захисту, продовольства. Призначити спостерігачів. Готовність до маршу о 15.00.

5 Сигнали управління і оповіщення - раніше встановлені.

6 Я їду в машині ГАЗ-66. Мій заступник - командир відділення управління”.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Боевой устав артиллерии Сухопутных войск. – М.: Воениздат, 1990. - Часть II. Дивизион, батарея, взвод, орудие. – 368 с.
2. Бойовий статут Сухопутних військ.– К.: Вид-во “Варта”, 1996. - Частина II. Батальйон, рота. – 436 с.
3. Бойовий статут Сухопутних військ. – К.: Вид-во “Варта”, 1995. - Частина III. Взвод, відділення, танк.– 235 с.
4. Правила стрільби і управління вогнем. Група, дивізіон, батарея, гармата. – К.: Вид-во “Варта”, 1995. – 304 с.
5. Курс підготовки артилерії ЗСУ (КПА-94) Дивізія, бригада (полк), дивізіон, батарея, взвод, гармата. – К.: Вид-во “Варта”, 1995. – 160 с.
6. Основи управління та прийняття рішень у військовій справі: Підручник. / М.І. Нецадим, В.О. Колесніков, В.О. Мазуренко, В.М. Супрун. – Суми: Вид-во “Слобожанщина”, 2000. – 376 с.
7. Сборник нормативов по боевой подготовке Сухопутных войск.– М.: Воениздат, 1985. - Книга 3. Часть III. Для подразделений артиллерии. – 88 с.
8. Тактическая подготовка: Учебник. – М.: Воениздат, 1988. – 432 с.
9. Дії взводу управління в обороні: Навчальний посібник. / П.Є. Трофименко, Ю.І. Пушкарьов, М.І. Пилипенко, В.М. Пехов. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 56 с.
10. Трофименко П.Е. Действия взвода управления в бою: Учебное пособие.– Сумы: Изд-во СВАКУ, 1985. - Часть I. – 72 с.
11. Трофименко П.Е. Действия взвода управления в бою: Учебное пособие. – Сумы: Изд-во СВАКУ, 1985. - Часть II.– 64 с.