

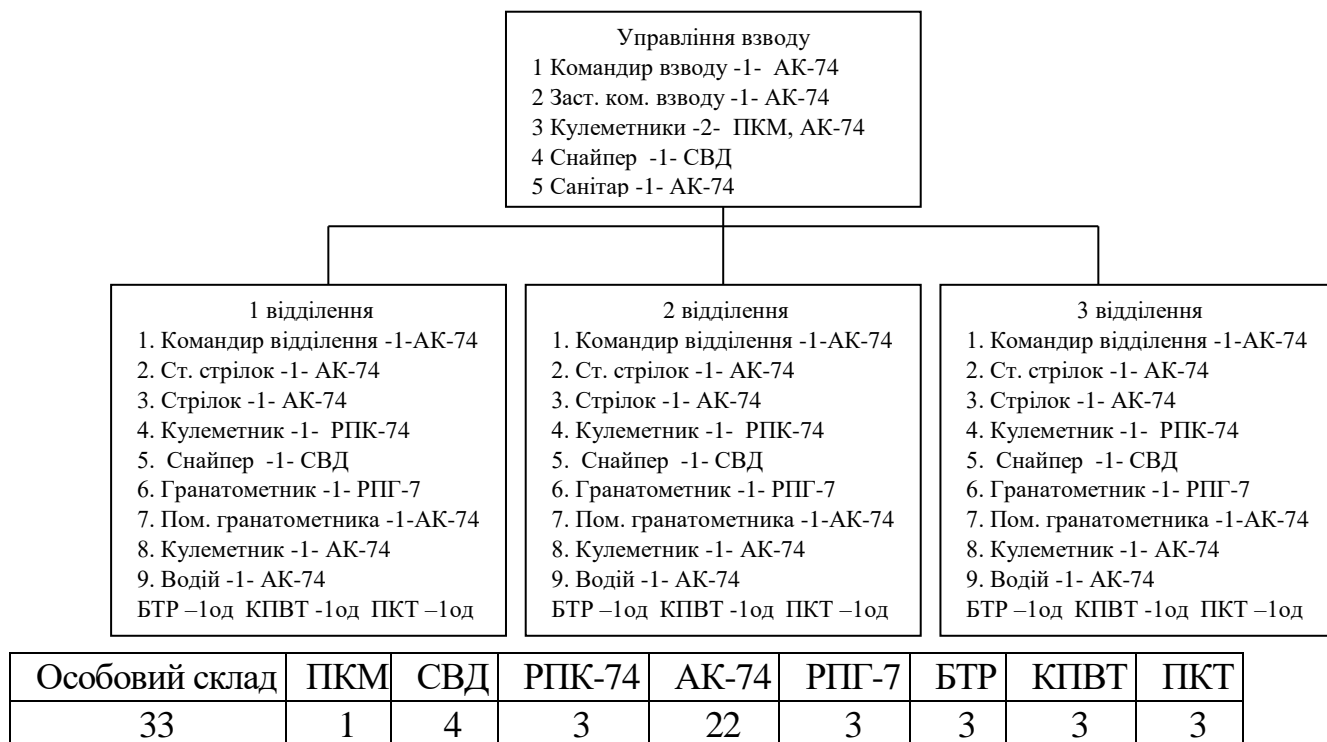
МЕТОДИЧНИЙ МАТЕРІАЛ
з розвідувальної підготовки
для навчання військовослужбовців,
призваних за мобілізацією
(загальновійськова підготовка у навчальних центрах,
військових частинах, навчальних підрозділах)

ТЕМА 1: Організація, озброєння та тактика дій підрозділів армій іноземних держав.

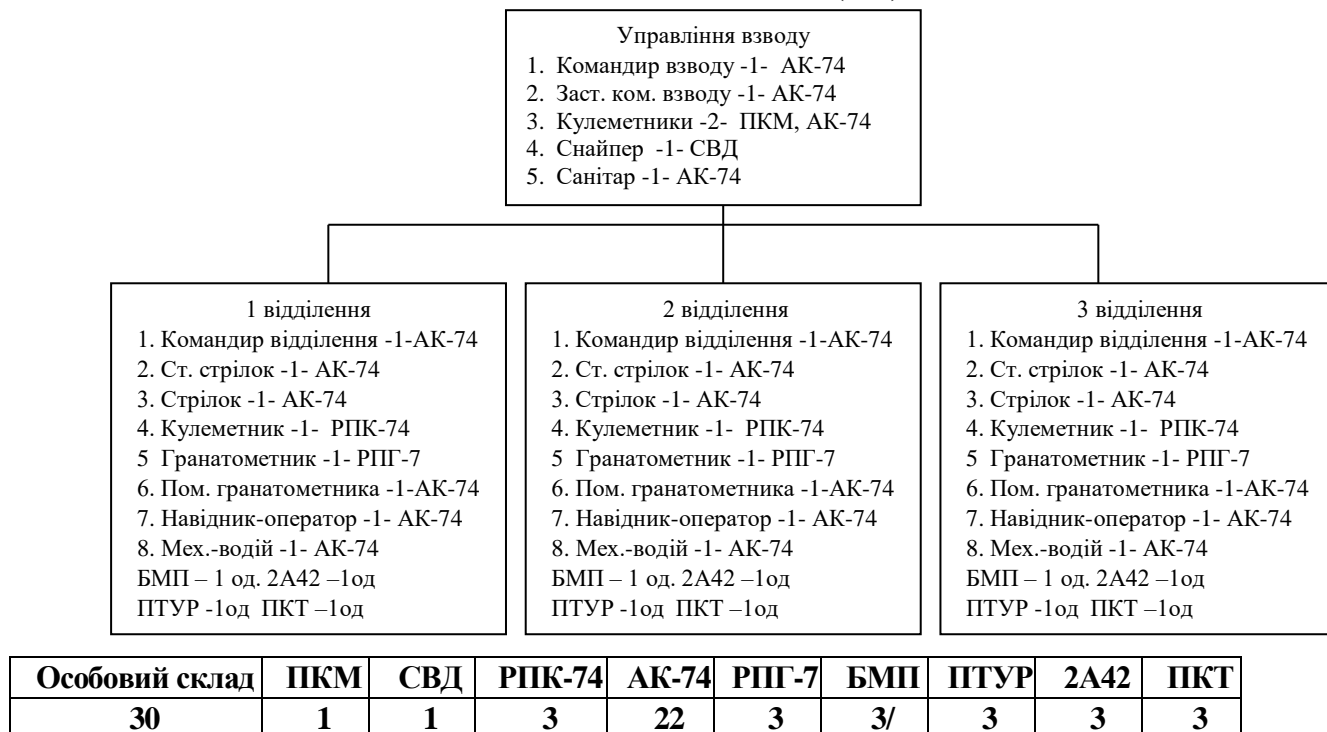
ЗАНЯТТЯ 1. Організація, озброєння та тактика дій підрозділів армій іноземних держав, незаконних збройних формувань та диверсійно-розвідувальних груп противника, тактико-технічні характеристики основних зразків ОВТ та стрілецької зброї, демаскуючі ознаки розташування підрозділів та вогневих засобів противника.

1. Організація, озброєння підрозділів іноземних держав.

Мотострілецький взвод (РФ)



Механізований взвод (РФ)



2. Тактика дій в основних видах бою.

2.1. Взвод (відділення) у обороні.

Відділення в обороні, як правило, діє у складі взводу, при цьому може знаходитися в резерві, діяти у складі бойової охорони, призначатися у складі взводу в бойовий розвідувальний дозор і вогневу засідку, входити в броньовану групу батальйону. Крім того, при виході з бою і відході, при виході з оточення відділення може діяти у складі підрозділів прикриття.

Відділення у складі взводу першого ешелону роти виконує завдання з нанесення противнику втрат у живій силі і техніці вогнем штатних і доданих засобів у взаємодії з сусідами, відбиття його атаки і утриманню займаної позиції.

Відділення у складі взводу другого ешелону роти бере участь у підтримці вогнем взводів першого ешелону, в знищенні живої сили і бойової техніки, яка прорвалася в опорний пункт роти, у відбитті атак противника і утриманні займаного опорного пункту.

Відділення у складі взводу, що становить резерв батальйону, займає позицію в опорному пункті взводу і знаходиться в готовності до відбиття атаки противника, що вклинився в оборону і диверсійно-розвідувальних груп, що діють в глибині району оборони батальйону, посиленню (заміні) підрозділів першого ешелону і до вирішення інших раптово виникаючих завдань.

Бойовий порядок взводу в залежності від поставленої задачі та умов місцевості будується в одну або дві лінії і, як правило, складається з відділень, групи управління і вогневої підтримки, засобів посилення, які залишаються в безпосередньому підпорядкуванні командира взводу. У деяких випадках у взводі може створюватися група бойових машин.

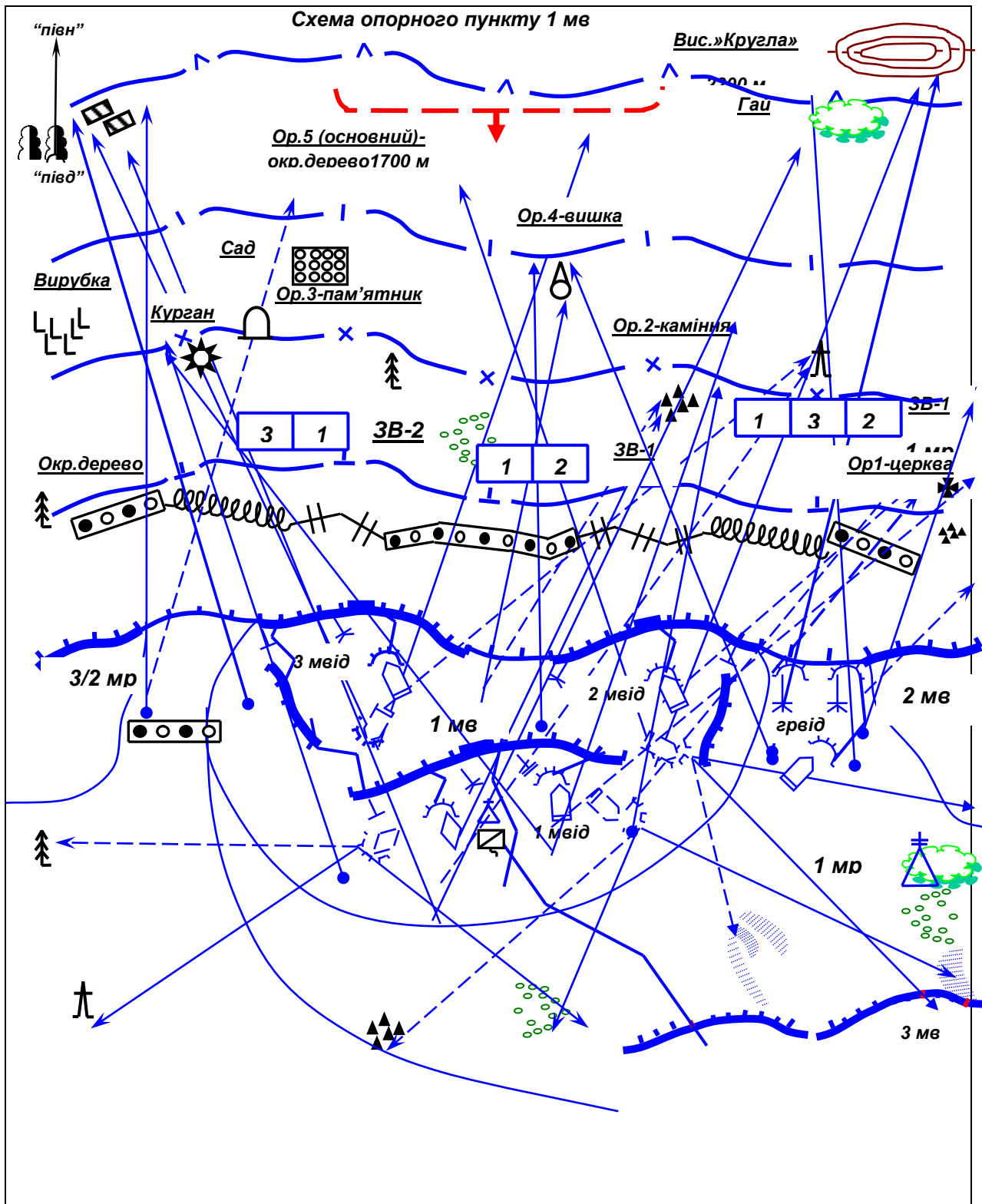
Група управління та вогневої підтримки призначена для управління підрозділами і вогнем в ході бою, нанесення поразки живій силі і броньованим машинам противника, а також для вирішення раптово виникаючих вогневих завдань.

Група бойових машин призначена для підтримки бою відділень, підвищення стійкості й активності оборони діями на задалегідь обраних вогневих рубежах. Діями групи бойових машин управляє командир взводу через свого заступника.

Взвод обороняє опорний пункт до 400 м по фронті і до 300 м у глибину.

Відділення обороняє позицію до 100 м по фронті, на якій обладнуються основні запасні (тимчасові) позиції для вогневих засобів, що дозволяють спільно з сусідніми відділеннями знищувати противника вогнем перед фронтом і на флангах опорного пункту взводу. Проміжки між позиціями відділень в опорному пункті взводу - до 50 м. При побудові бойового порядку взводу в дві лінії в опорних пунктах взводів, розташованих на найбільш ймовірний напрямку наступу противника, позиція одного з відділень взводу з метою посилення стійкості оборони може обладнуватися в глибині опорного пункту (на другій лінії) в 100-200 м за першою траншеєю. БМП (БТР) в опорному пункті взводу розташовуються по фронті з інтервалом до 200 м. Бойова машина піхоти без десанту може виділятися для дій в вогневої засідці або в складі бронегрупи.

СХЕМА ОПОРНОГО ПУНКТУ МЕХАНІЗОВАНОГО ВЗВОДУ (варіант)

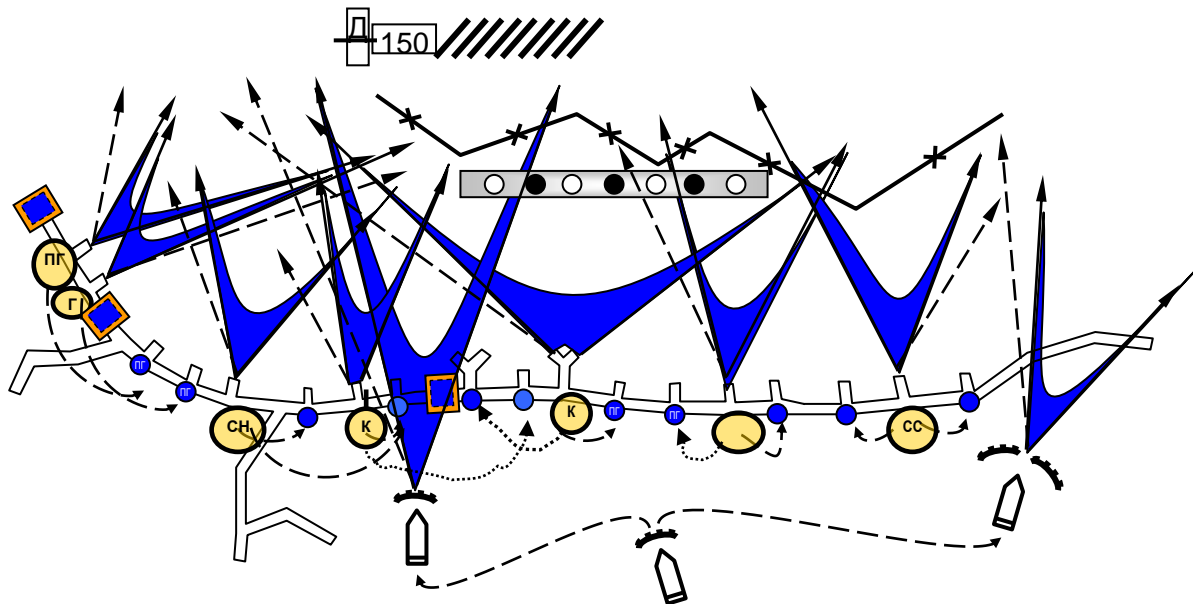


На позиції відділення стрільці, кулеметники і гранатометник (бойові групи) розташовуються так, щоб усі підступи до неї перед фронтом і на флангах знаходилися під фланговим і перехресним, вогнем, а загородження і перешкоди добре проглядалися і прострілювалися. Командир відділення управляє підлеглими, перебуваючи в такому місці, звідки зручніше управляти відділенням, спостерігати за місцевістю і сигналами командира взводу.

Вогнева позиція БМП (БТР) обладнується зазвичай позаду позицій вогневих засобів відділення на віддаленні до 50 м і з таким рахунком, щоб вогнем БМП

(БТР) забезпечувалося прикриття відділення на позиції. В залежності від умов місцевості, часу доби, стану погоди і характеру дій противника для безпосередньої охорони у взводі призначається парний патруль або секрет у складі двох-трьох військовослужбовців, а також чергова бойова машина піхоти (бронетранспортер). Особовий склад чергових засобів знаходиться в постійній готовності до негайного відкриття вогню з запасної або тимчасової вогневої позиції.

Дії відділення у складі бойових груп в обороні



Кожному військовослужбовцю вказуються **2-3 вогневі позиції** та сектористрільби – основний і додатковий, які повинні перекриватися не менше ніж на **10-15 градусів (170-250 тисячних)**, створюючи зонусуцільного вогню;

сектор обстрілу для кулеметника в обороні – **до 120 градусів**, для автоматника - **до 40 градусів**.

Для кожної одиниці бойової техніки обладнуються **1-2 укриття** (за зворотними схилами висот, у ярах, у лісі, тощо).

Кожній бойовій машині призначаються **2-3 вогневих позиції** (на найбільш небезпечних напрямках наступу противника).

Із кожного укриття готуються виходи на вогневі позиції **не менше ніж по двох маршрутах**.

Склад бойових груп в обороні:

1-а група - старший стрілець, два стрільця;
2-я група - командир відділення, кулеметник, гранатометник, помічник гранатометника;

3-я група - механік-водій, навідник-оператор (навідник).

Завдання бойових груп і БМП (БТР):

1-а група: ведення розвідки на дальність 500-700 м; знищення живої сили і неброньованих засобів противника на відстані 500-300 м; використання самого навченого і сміливого солдата в резерві для посилення небезпечних місць (діє по обстановці);

2-я група: ведення розвідки на дальність 500-700 м; знищення живої сили і

броньованих засобів противника на відстані 500-300 м; охорона командира відділення;

3-я група (екіпаж БМП, БТР): ведення розвідки з використанням оптичних засобів розвідки на дальність до 2000 м; знищення живої сили противника на відстані 1200-1100 м; знищення броньованих цілей супротивника на відстані: БМП-2 - 1500 м, БМП -1 - 900 м, БТР - 1000 м.

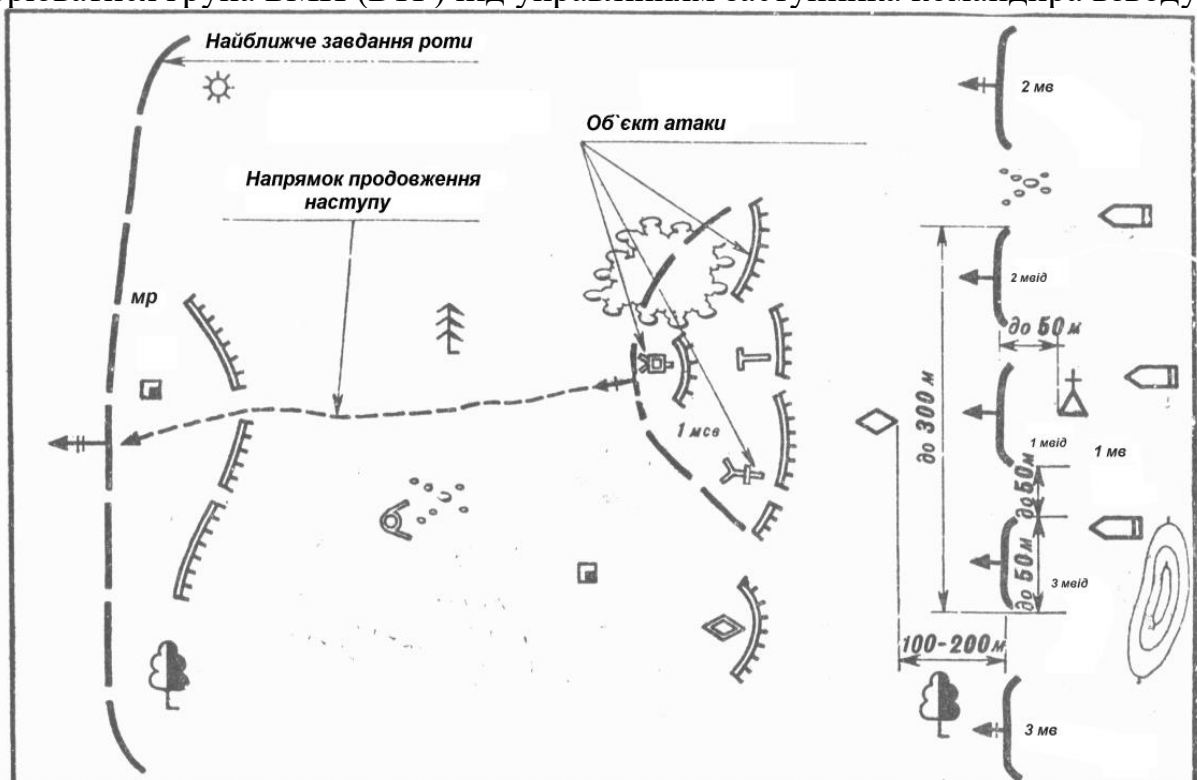
Кожен стрілець має 2-3 вогневі позиції (виробляє кілька коротких черг з однієї позиції, потім змінює її). Кожному солдату призначаються сектори стрільби - основний і додатковий, створюючи зону суцільного вогню. Сектор обстрілу для кулеметника в обороні - 120 °, для стрільця - 40 °.

Для виключення знищення бойових машин вогнем ПТУР розміщують їх в укриттях (за зворотними схилами висот, у ярах, в лісі). Кожній бойовій машині обладнується 2-3 вогневі позиції на найбільш небезпечних напрямках наступу противника. На кожен вогневу позицію з укриття є вихід не менше ніж за двома маршрутами.

2.2. Взвод (відділення) у наступі.

Механізований взвод наступає на фронті до 300 м, а відділення в пішому порядку - до 50 м. Бойовий порядок взводу на БТР (БТР), складається з лінії бойових машин з інтервалами між ними до 100 м і засобів посилення, що діють в бойовій лінії або за нею.

Бойовий порядок взводу, наступаючого в пішому порядку, може будуватися в одну або дві лінії і складається з бойових порядків відділень з інтервалами між ними до 50 м, групи управління і вогневої підтримки, засобів посилення, які залишаються в безпосередньому підпорядкуванні командира взводу. Крім того (за відсутності у відділеннях передавальних засобів зв'язку), у взводі може створюватися група БМП (БТР) під управлінням заступника командира взводу.

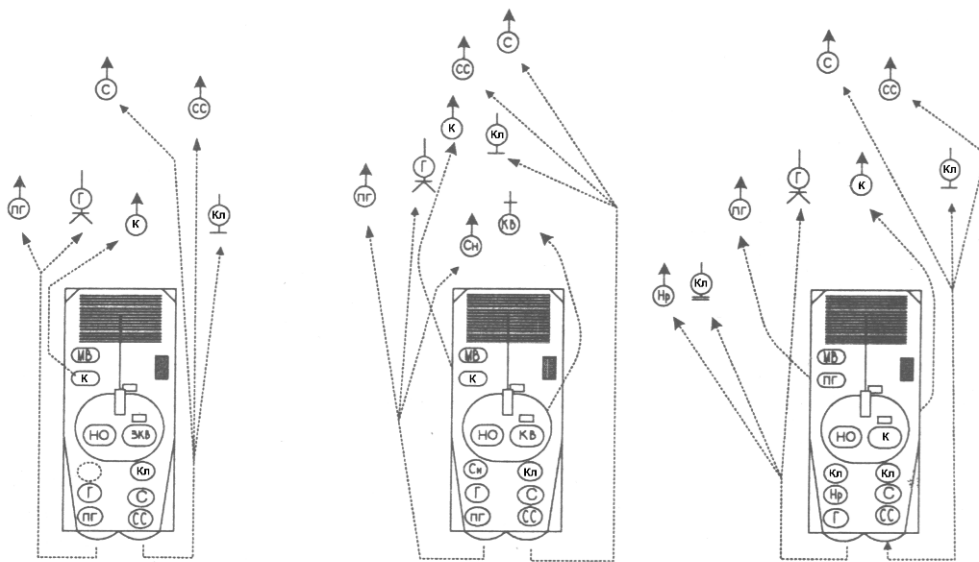


Бойовий порядок та завдання механізованого взводу у наступі (варіант)

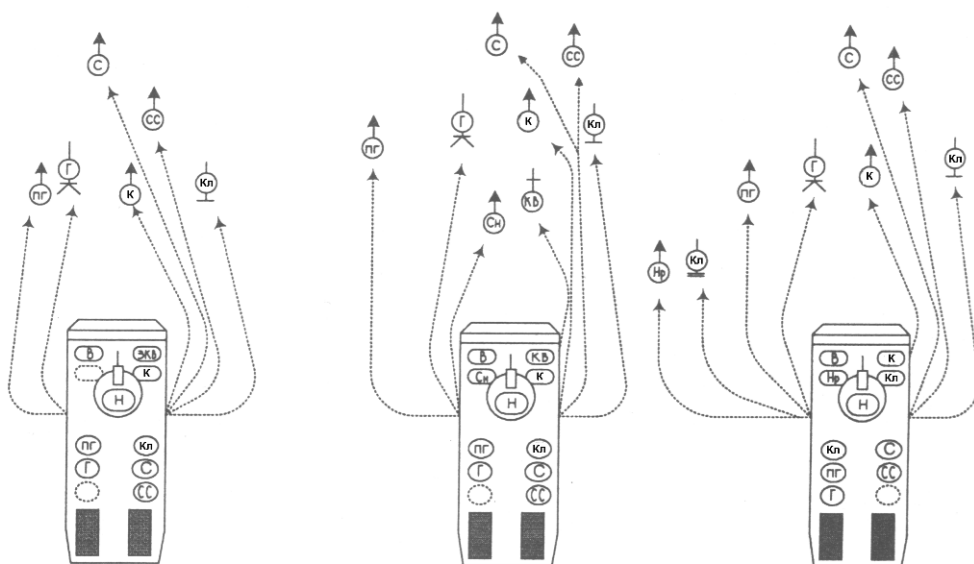
Бойовий порядок відділення, наступаючого в пішому порядку, складається з лінії з інтервалами між солдатами 6-8 м (8-12 кроків) і БМП (БТР).

Для ведення бою в траншеях, ходах повідомлення, в лісі, в горах, при виконанні завдань в глибині оборони противника і в інших випадках, а також для кращої взаємодії у відділенні завчасно або в ході наступу можуть створюватися бойові групи. При цьому інтервал між бойовими групами може бути 15-20 м, а між солдатами 3-5 м. При веденні наступу на місцевості, що забезпечує вогневу підтримку між бойовими групами, вони переміщуються по черзі під прикриттям вогню сусідніх груп. Висунувшись на вказаний командиром відділення рубіж бойова група виготовляється для ведення вогню і прикриває висунення залишилася позаду бойової групи.

Розміщення та розгортання у бойовий порядок механізованого взводу (варіант)



розміщення та розгортання мв на БМП-2
(варіант)



розміщення та розгортання мв на БТР
(варіант)

Об'єктом атаки взводу (відділення) зазвичай є жива сила в окопах або в інших фортифікаційних спорудах, а також танки, гармати, протитанкові ракетні комплекси, кулемети та інші вогневі засоби противника, розташовані в першій

траншеї або в найближчій глибині. Напрямок продовження наступу взводу (відділення) визначається з таким розрахунком, щоб забезпечувалося виконання найближчій завдання роти (взводу).

З оволодінням призначеним об'єктом атаки (відділення) продовжує невинне наступ в зазначеному напрямку, в ході якого йому ставиться нова бойова задача.

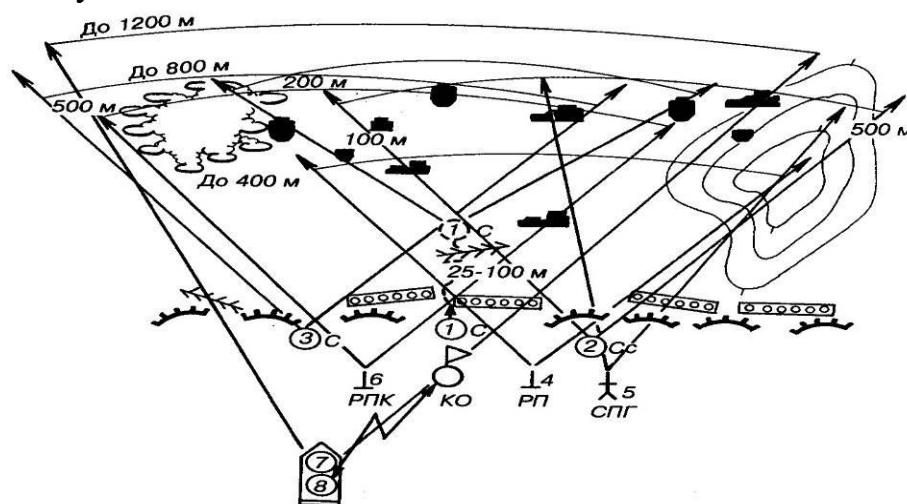
Склад бойових груп відділення у наступі 1-а група - старший стрілець, два стрілка;

2-я група - командир відділення, кулеметник, гранатометник, помічник гранатометника;

3-я група - механік-водій; навідник-оператор (навідник).

Прийоми і способи дій бойових груп на полі бою:

інтервал міжвійськовослужбовцями бойової групи по фронту - 5-6 кроків; кожен стрілець може мати 2-3 вогневі позиції (виробляє кілька коротких черг з однієї позиції, потім змінює її); кожному солдату бойової групи призначаються сектори стрільби - основний і додатковий, які між стрілками перекриваються (не менше ніж на 15 тисячних), створюючи зону суцільного вогню; висунення до рубежу переходу в атаку і всі переміщення в бою здійснюються на візуальному видаленні і дальності, що забезпечують взаємну підтримку вогнем; переміщення на полі бою здійснюються послідовно, спочатку перший стрілець переміщається перебіжками під вогневим прикриттям старшого і другого стрільця на видаленні 50-100 м. Довжина перебігання між зупинками для перепочинку залежить від місцевості та вогню противника і в середньому має бути 20-40 кроків. Після заняття зазначеного рубежу стрілок обладнає перед собою бруствер і виготовляється для ведення вогню; після переміщення першого стрільця (під його й старшого стрільця вогневим прикриттям) на полі бою переміщається другий стрілець, а потім старший стрілець, переміщення повинно бути безсистемним; старший групи через кожні 50 -100 м уточнює бойове завдання стрільцям або ставить нову.



Порядок виконання завдання відділення

Завдання першого (стрілка):

пересування на полі бою різними способами;

безперервне спостереження на глибину до 200 м;

подолання мінно-вибухових загороджень, природних перешкод і

фортифікаційних споруд;

негайне знищення супротивника різними способами перед собою за 1-3 с, на глибину до 100 м (неприцільних);

зброя готова до негайного бойового застосування (палець на спусковий скобі, куди дивляться очі - туди направлений і стовбур).

Завдання другого (старшого стрільця), третього (стрілка):

розвідка на глибину 500-700 м;

прикриття першого стрільця;

знищення противника прицільно, через укриття за 3-5 с на дальності 300-500 м, зі зміною (безсистемно) вогневих позицій.

Завдання четвертого (кулеметника), п'ятого (гранатометника), шостого (помічника гранатометника):

охорона командира відділення;

розвідка на глибину 500-700 м;

вогневе прицільне прикриття першого, другого, третього за 3-5 с зі зміною вогневих позицій (безсистемно).

Завдання сьомого (механіка-водія; водія):

спостереження за командиром відділення, за його сигналам вихід на заплановані вогневі позиції (укриття);

зміна вогневої позиції (укриття) після здійснення пострілу.

Завдання восьмого (навідника-оператора; навідника):

розвідка на дальність до 1500 м (через оптику);

вогневе прикриття за 3-5 с на дальність 1100-1200 м прицільним вогнем.

3. Організація, озброєння та тактика дій незаконних збройних формувань та диверсійно-розвідувальних груп противника.

За досвідом останніх збройних конфліктів та в ході проведення АТО на території Донецької та Луганської областей незважаючи на різні часи, політичну обстановку та умови, тактика дій НЗФ виявила багато спільних особливостей.

Комплектування НЗФ здійснюється, як правило, за територіальним принципом. Наприклад, від села формується група (10-50 чоловік) або невеликий загін (50-100 чоловік); від громади – загін (100-500 чоловік), збройне формування (500-3500 чоловік). Командир збройного формування призначається командуванням іррегулярних військ, або місцевим знову створеним органом влади за узгодженням з ними. Особовий склад, як правило, на озброєнні має різну стрілецьку зброю. В міру розвитку збройного конфлікту на озброєнні збройних формувань додатково можуть бути: у групі – ручний кулемет; у невеликих загонах – 1-2 станкових кулеметів і 1-2 легких мінометів; у загонах – до 6 мінометів різного калібру, до 4 зенітно-кулеметних установок. Крім того, на озброєнні бойовиків можуть знаходитися мобільні вогневі засоби: міномети, ЗУ, КПВТ, ДШК, АГС, СПГ, секції реактивних установок; засоби ППО (ЗУ, ПЗРК), у тому числі іноземного виробництва, що розподіляються по загонах і групах бойовиків, і встановлюються на автомобілях типу “джип” (“УАЗ”, “НИВА”, тощо).

За сприятливих умов НЗФ можуть розташовуватися в одному районі базування і діяти централізовано під єдиним командуванням. Зведення окремих

НЗФ у великі загони можливо у разі захоплення стратегічно важливих ділянок території та населених пунктів, оборони великих населених пунктів, певної роботи лідерів різних рухів щодо об'єднання зусиль проти загального “ворога”, а також за закликem релігійних голів або сил, які проголошують себе “законним” урядом. Система зв'язку НЗФ будується на основі сучасних стаціонарних, рухомих і переносних засобів радіозв'язку. Для цього використовуються в основному радіостанції військового парку, сучасні переносні і стаціонарні радіостанції, широко застосовується мережа любительських радіостанцій, крім того, в наявності у бойовиків можуть бути радіостанції іноземного виробництва і супутникові засоби зв'язку.

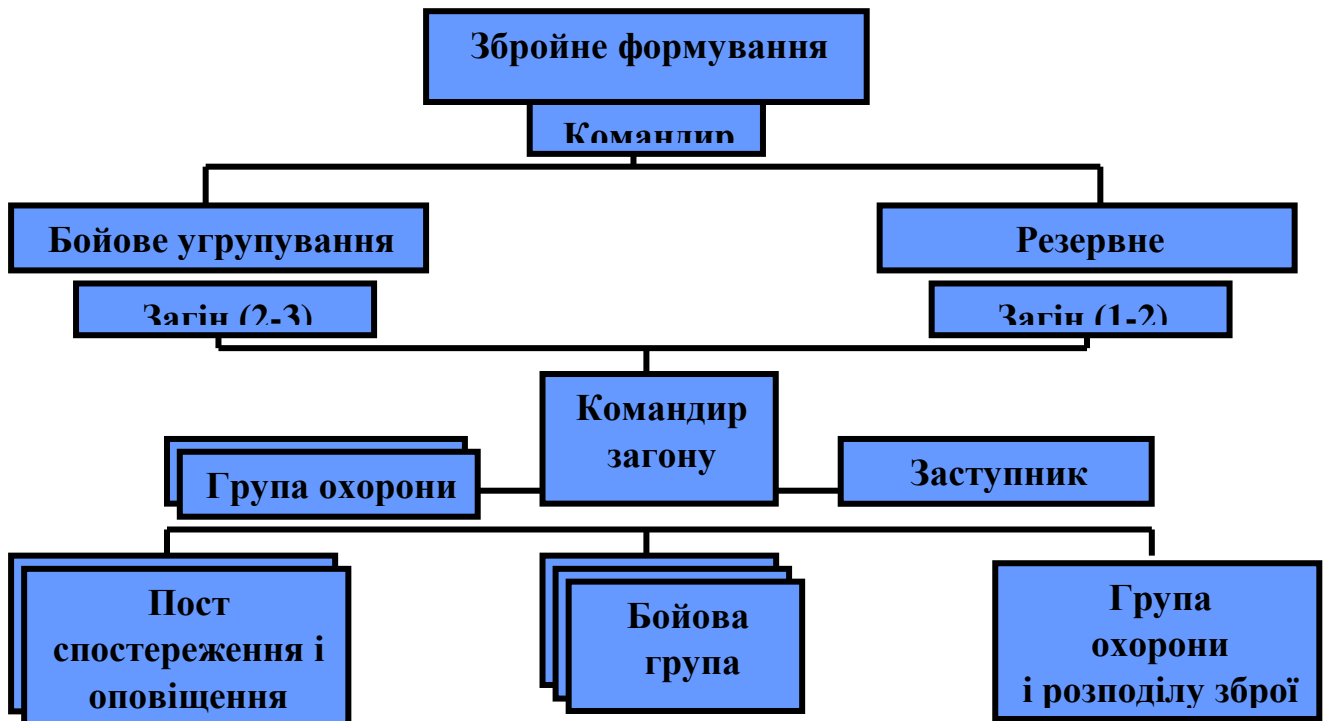


Схема організаційної структури НЗФ (варіант)

Виходячи зі складу, озброєння, організаційної структури НЗФ, регіону, характеру місцевості визначається їх тактика дій. Бойові дії збройних формувань можна розділити на наступальні, оборонні, а на початкових і завершальних етапах збройного конфлікту та у разі неможливості відкритого протистояння військам більш традиційні для них – диверсійно-терористичні. При цьому застосовується тактика партизанських дій. Слід зазначити, що лідери і командири бойовиків постійно змінюють тактику ведення збройної боротьби. Більш докладно розглянемо диверсійно-терористичні дії (акції), тому що вони лежать в основі збройної боротьби бандформувань. Вони ведуться, як правило, на всій території і не тільки збройними формуваннями, але і з залученням значної частини населення. Мета диверсійно-терористичних дій (акцій) – завдати поразки місцевим органам влади, створення для противника нестерпної обстановки шляхом знищення його живої сили, військової техніки і матеріальних засобів, порушення роботи управління і тилу, зриву тих чи інших заходів, які проводяться владою і тим самим послабити державну владу в цілому, Диверсійно-

терористичні дії (акції) включають: засади (як вогневі так і розвідувальні), нальоти, мінування місцевості, підриви мостів, влаштування завалів, руйнувань і загороджень, обстріли. Їх головними об'єктами є: представники місцевих державних органів влади, військового керівництва, урядові установи, військові і народно-господарські об'єкти, лінії зв'язку та інше.

Засади заздалегідь плануються по місцю і часу. Вони влаштовуються в районах, що забезпечують потайливе їх зайняття і відхід після виконання завдання. Об'єктами засад можуть бути: колони бойової і автомобільної техніки, одиночні машини, підрозділи та окремі військовослужбовці, що пересуваються у пішому порядку. З метою недопущення підходу допомоги до колони і забезпечення відходу головних сил нападаючих, частиною сил і засобів групи може влаштуватися друга засада

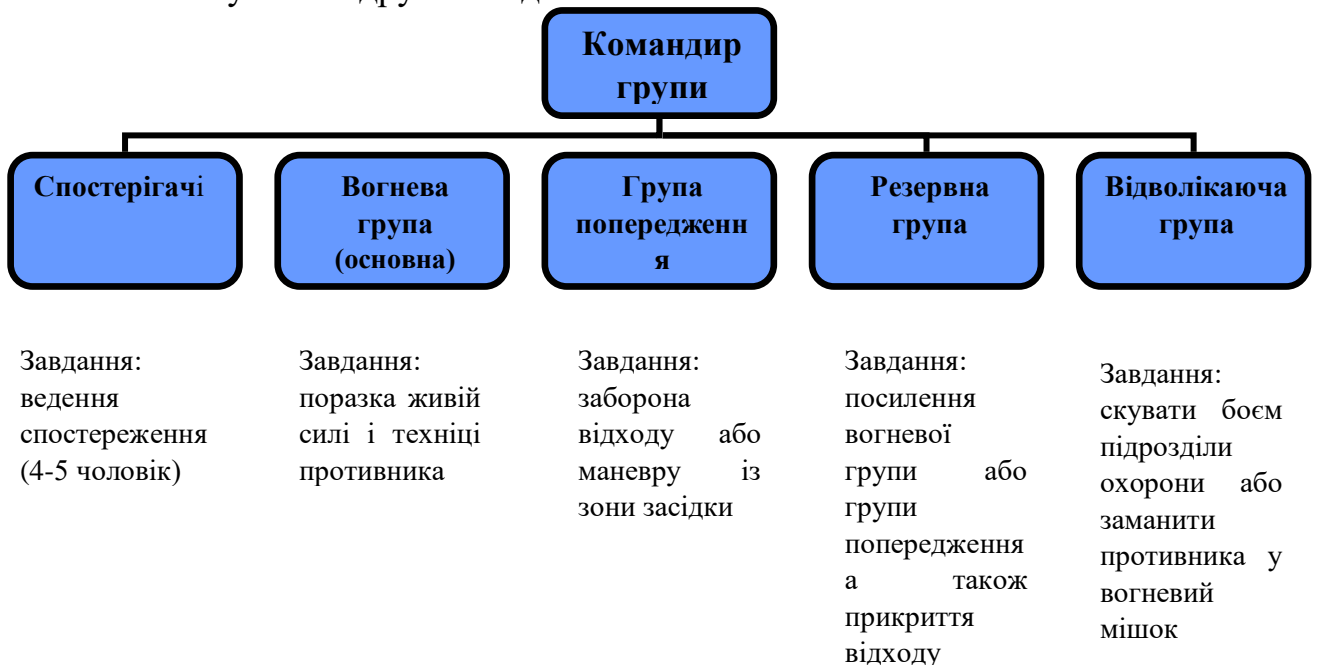


Схема групи для проведення засідки (варіант)

Іноді НЗФ застосовують спеціальну відволікаючу групу. Вона розташовується з таким розрахунком, щоб скувати боєм підрозділ охорони колони. Відволікаюча група з далекої відстані відкриває вогонь по колоні і відходить у напрямку головних сил засади виманюючи підрозділ охорони колони під вогонь. Наявність на озброєнні засобів ППО дозволяє застосовувати НЗФ новий елемент тактики дій - організацію вогневих засад на пануючих висотах з метою ураження вертольотів військ на злітно-посадочних майданчиках. Для боротьби з вертольотами також використовується стрілецька зброя і навіть протитанкові гранатомети.

Крім засад, у тактичному арсеналі НЗФ широке застосування отримав нальот. При його проведенні велика увага приділяється факторові раптовості. Як і при всіх інших способах ведення бойових дій нальоту передують ретельна розвідка об'єкта.

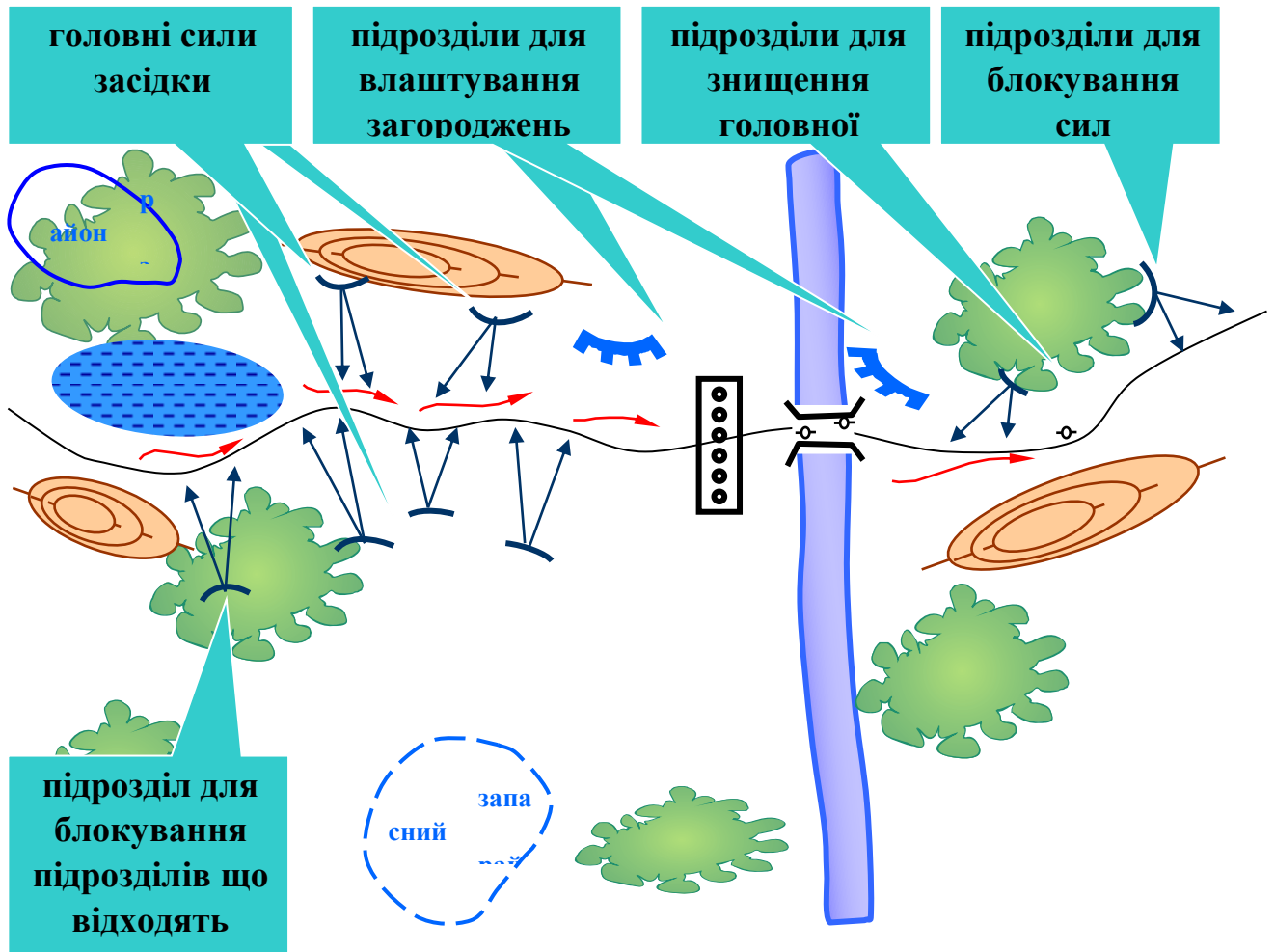


Схема облаштування засідки (варіант)

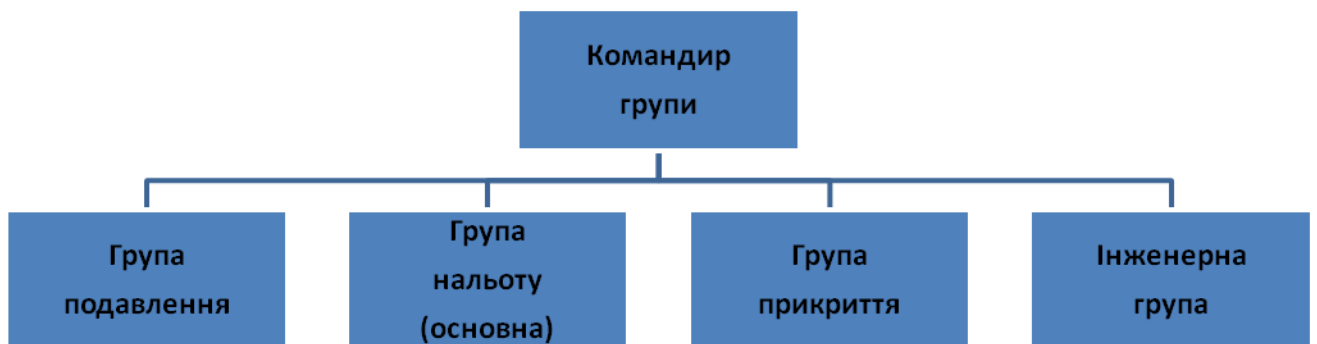


Схема групи для проведення засідки (варіант)

Об'єкти нальоту:

блокпости

невеликі гарнізони військ

різноманітні склади і бази

заклади державної служби

Склад групи 30-35 чол.

Водночас, слід зазначити, що бойовики намагаються уникати прямого збройного зіткнення, що пов'язано з значною перевагою військових підрозділів у засобах розвідки і ураження. Напади проводяться частіше вночі, при цьому підбираються зручні місця для швидкого відходу. Основу тактики НЗФ складають "турбуючи" і "виснажуючи" дії, під час яких вони намагаються, як правило, ухилитися від прямого зіткнення з великими силами противника

застосовують різноманітні та нестандартні специфічні способи бойових дій.

Так, у ході бойових дій із широким застосуванням партизанських способів боротьби НЗФ невід'ємною частиною в їх тактиці є :

1. Використання фугасів

Саморобні вибухові пристрої (фугаси) широко використовуються для мінування маршрутів висування підрозділів та є найпоширенішим засобом, який використовують НЗФ у своїй боротьбі.

Це пояснюється тим, що при застосуванні фугасу зводиться до мінімуму ймовірність бути ураженим під час вогню у відповідь, або бути захопленим у полон. Досить часті випадки встановлення вздовж доріг від одного до десяти фугасів, як з одного та і з обох боків траси. Фугаси частіше всього прикривались мішками із сміттям, автомобільними шинами, дерев'яними ящиками, бочками, розташовувались всередині загиблих тварин. В основному застосовувались радіокеровані СВП із використанням різноманітних артилерійських снарядів, мінометних мін та радіомеханізму від центрального замка автомобіля. Але використання центрального замка у якості механізму приведення в дію фугасу передбачало розташування особи, яка приводила механізм в дію на відстані до 200 метрів від фугасу, що загрожувало безпеці виконавцю. А тому стали застосовуватись фугаси із комбінованим механізмом приведення в дію. Від СВП прокладали електричний дріт довжиною 200-300 метрів, до якого з одного боку приєднували електродетонатор, а до іншого – виконавчий механізм від центрального замка. Таким чином виконавець міг знаходитись на відстані 400-500 метрів від фугасу, що робило його практично невразливим.

Для здійснення дистанційного управління підривом закладеного фугасу стали широко використовуватись пристрої від стільникових мобільних телефонів.

НЗФ добре вивчили порядок дій при виявленні фугасу на маршруті слідування та стали застосовувати тактику заманювання. На маршруті руху колон встановлювався добре помітний хибний фугас. При цьому, реальний замаскований заряд розташовувався поряд. При зупинці колони для встановлення типу заряду та попередження саперів, терористи підривали справжній фугас, який розташовувався в зоні ураження.

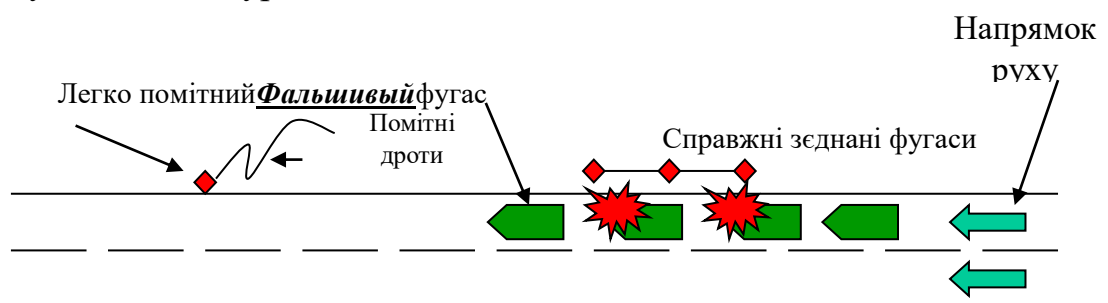


Схема закладки фугасу (варіант)

Для мінування автомобільних доріг застосовуються керовані й некеровані фугаси різних типів, а також протитанкові міни. При цьому ділянки доріг, що проходять по карнизу (полиці), на крутих поворотах і спусках (підйомах), дорожні споруди (мости, тунелі) руйнуються завчасно або готуються до підриву. Підступи до цих місць, придатні для стоянок або розвороту техніки, ночівель, десантування і посадки вертольотів, стежки, що ведуть до джерел, мінуються.

При мінванні асфальтованих доріг використовуються місця з порушеним покриттям. Міни і фугаси встановлюються у вибоїни на дорозі і маскуються щебенем або кидаються в калюжі, заповнені водою колії, ставляться на узбіччях і місцях можливого об'їзду розбитої ділянки дороги.

Частіше всього одиночні протитанкові міни і фугаси встановлюються в таких місцях, де підрив техніки викликав би тривалу зупинку руху, забезпечивши ураження особового складу й техніки із засідок.

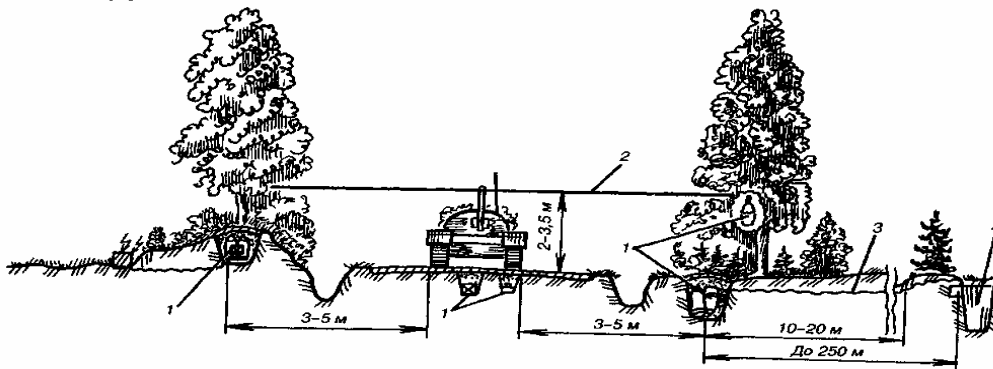
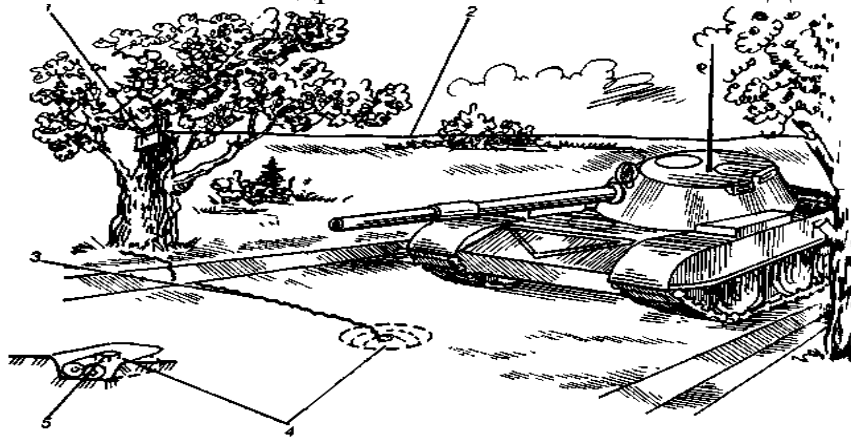


Схема мінвання автомобільних доріг:

1 – фугаси (міни), 2 – розтяжка; 3 – лінія управління, 4 – пункт управління

На гірських дорогах встановлюються фугаси в кронах дерев, що ростуть біля дороги, або на кам'янистих схилах край дороги. У цих випадках фугаси або гранати типу Ф-1 встановлюють з підривником МУВ і запалом МД-2.



Комбінований фугас на дорозі

З аналізу дій, бойовиками використовується найбільш складний метод нападу – комбінований. Аналіз нападу на підрозділ 6 омбр вказує на його ретельне планування, тривалу підготовку та достатньо високий вишкіл бойовиків. Про це свідчать ті факти, що перед нападом була проведена ретельна розвідка об'єкту та вибране вдале місце його проведення. В ході нападу застосовувались: фугас вагою близько 100 кг (вперше на території зони відповідальності українського контингенту); 23 мм ЗУ-23-2; РПГ; стрілецька зброя. Під час нападу бойовики в ефірі обмінювались умовними фразами (елементи скритого управління), а підрозділам 6 омбр були поставлені радіоперешкоди (елементи РЕБ). Фугаси закладаються на маршрутах пересування техніки та в можливих місцях знаходження особового складу. При цьому часто використовуються штучно створені перешкоди, які заважають руху транспортних засобів, трупи

дітей, жінок і людей в формі військовослужбовців.

Широкого розповсюдження у тактиці дій НЗФ набуло застосування автомобілів з вибухівкою. Терористи надають перевагу невеликим вантажівкам, які найбільше підходять для терактів, і можуть використовуватись у багато різних способів для завдання максимальних збитків. Наприклад у цистернах можна провезти велику кількість вибухових рідин, або змішаних вибухових субстанцій. Різні вибухові суміші можуть провозитись на територію таборів в якості буденних вантажів або прикриті ними. Міри безпеки в багатьох випадках тяжко реалізовувати, хоча б з огляду на те, що важко перевірити, що може знаходитись на дні заповненої цистерни. Транспортні засоби, які проїжджають до табору щоденно, не викликають підозри в охорони і перевіряються не так ретельно. Вони можуть бути використані терористами і тому бази миротворчих частин стають нерухомими мішенями терористів.

Вибухівка закладена на внутрішній частині кузова автомобіля



Ознаки автомобіля-бомби:

В невеликих вантажівках (пікапах) спостерігається осадка (зокрема – в задній частині) під вагою навантаженої вибухівки. У великих вантажівках ця ознака непомітна, оскільки вони розраховані на велику вагу вантажу.

затемнені, або зафарбовані вікна ускладнюють спостереження за вмістом автомобіля і за поведінкою водія (і пасажирів).

свіжо пофарбовані ділянки на кузові автомобіля, на місцях, де проводились роботи по закладенню вибухівки.

нетипові предмети всередині автомобіля: газові балони; листівки; великі коробки або ящики; корпуси акумуляторів, інші речі.

вмонтовані вимикачі, радіопередавачі, таймери, дроти або шнури, проведені від переднього сидіння, які знаходяться в межах, що дають можливість водієві моментально ввімкнути пристрій.

надмірне забруднення рами автомобіля грязюкою, або повна відсутність її фар автомобіля не працюють.

автомобіль, що з'явився або припаркований у місці, де це робити заборонено.

нові сліди зварки або розбиті старі.

2. Мінометні обстріли.

Обстріли здійснювались з землі та з вантажівок. Під час обстрілу з землі міномет задалегідь закопувався у землю, залишаючи на поверхні лише кілька сантиметрів труби так, щоб можна було при стрільбі опускати в неї міни. Використовуючи таку тактику дій бойовики приховано у запланований час прибували на підготовлену вогневу позицію, проводили обстріл та зникали. Цей спосіб дозволяв приховати міномет, провести обстріл та непомітно покинути місце ведення вогню.

При нападі з використанням вантажівки, бойовики закріпляли міномет (переважно 60 або 82 мм) на задній частині кузова, маскували його. Така тактика дій підвищувала мобільність та дозволяла якомога ближче наблизитись до об'єктів. Найчастіше використовувалися вантажівки, які задіяні в сфері обслуговування міст (вивезення сміття, обслуговування магазинів тощо).

3. Обстріли із стрілецької зброї

Обстріли із стрілецької зброї використовуються в основному для впливу на морально-психологічний стан військовослужбовців. Як правило обстріли здійснювались малочисленими групами (від 2-х до 6-ти) озброєних осіб блокпостів, транспортних колон, місць дислокації підрозділів та патрулів. Під час обстрілів в бік об'єкту випускається декілька черг із стрілецької зброї і після цього нападники зникають. Найчастіше при обстрілі нападники знаходяться в автомобілях, після чого намагаються якнайшвидше зникнути. Відомі випадки обстрілу військових колон під час їх руху із автомобілів, які рухалися назустріч.

4. Засідки

Як правило, проведення засідок на підрозділи БТГр здійснюється за звичайною схемою побудови бойового порядку, але при цьому відмічаються деякі особливості. Майже завжди під час проведення засідок використовуються мінно-вибухові засоби. Засідки здійснювались особами, які не мали належної підготовки. У деяких випадках засідки організовувались озброєними групами з обох боків дороги, що допускається тільки в гірській місцевості.

Як правило, під час відкриття вогню у відповідь бойовики припиняли проведення засідки та залишали вогневі позиції, при цьому нерідко залишаючи на місці озброєння, боеприпаси та оснащення.

5. Ведення розвідки

В основному, інформацію про склад, стан, дислокацію та характер діяльності підрозділів БТГр представникам НЗФ надає місцеве населення. Проте розвідка об'єктів БТГр ведеться і поза їх територією. В основному ведеться розвідка спостереженням із використанням різноманітних засобів. Найчастіше спостереження здійснювалось із автомобілів, які проїжджали поблизу об'єктів, які викликали зацікавленість. У деяких випадках спостереження здійснювалось під приводом ремонту автомобіля поблизу об'єкту.

При веденні розвідки активно застосовується відео- та фотозйомка.

6. Ведення пропаганди

Для залякування представників органів місцевого самоврядування та населення, яке співпрацює з підрозділами БТГр та з метою психологічного

впливу на військовослужбовців, НЗФ широко використовують пропаганду. Основними способами ведення пропаганди є розповсюдження листівок та антиурядові виступи духовних лідерів.

Постійно вдосконалюються бойовиками екстремістських угруповань методи досягнення несподіваності в діях і методи введення в оману.

Разом з тим досвід свідчить, що тактика дій НЗФ поряд із традиційними формами містить у собі також широкомасштабні наступальні й оборонні дії по захопленню й утриманню важливих стратегічних об'єктів.

Наступальні дії носять переважно об'єктовий або зональний (у визначеному районі) характер і ведуться з метою захоплення адміністративних центрів чи важливих у тактичному відношенні об'єктів (пануючих висот, перевалів). При цьому в першу чергу використовується можливість нанесення несподіваного стрімкого удару по противнику. Оборонні бойові дії передбачаються з метою утримання базових та інших важливих районів, забезпечення виходу своїх підрозділів з під удару противника, а також у випадку неможливості ухилення від відкритого бою. Особливе місце у тактиці дій НЗФ займає розвідка. Для її ведення використовується, переважно, місцеве населення (в основному жінки, старі, діти), представники якого практично безперешкодно підходять до колон, позиціям і районам зосередження військ, вступають у розмови з військовослужбовцями, підраховують імовірну чисельність військ, техніки й озброєння, а потім передають добути відомості бойовикам.

Особливу увагу необхідно звернути на сильні сторони НЗФ:

організація розвідки (вона забезпечує НЗФ надходженням безперервної інформації про дислокацію і переміщення військ, їх чисельність, склад, боєдатність й слабкі місця); місцеві умови (бойовики часто змішуються з місцевим населенням, що збільшує їх можливість діяти раптово); знання місцевих особливостей (це надає НЗФ можливість здійснювати ефективний психологічний тиск на місцеве населення); рішучість, дисципліна і фізична підготовка бойовиків (польові командири, як правило, добре підготовлені, навчені, мають високу рішучість до кінця відстоювати інтереси своєї справи, що посилюється твердою, часом навіть жорстокою дисципліною).

Таким чином, в тактиці дій збройних формувань противника чітко проглядається ряд закономірностей.

До них відносяться: прагнення до досягнення раптовості; ретельний облік співвідношення сил і засобів, умов обстановки, всебічна підготовка бою; широке застосування специфічних способів дій (основу складають партизанські); добре організована розвідка з використанням мирного населення і агентури в державних структурах влади.

При цьому основними принципами їх протидії залишаються: ведення бойових дій дрібними групами і загонами; ухилення від прямих зіткнень з переважаючими силами регулярних військ; намагання не вступати в позиційні бої; відмова від утримання зайнятих районів на протязі тривалого періоду часу.

Аналізуючи накопичений досвід боротьби з НЗФ, важливо робити відповідні висновки і заздалегідь готувати частини і підрозділи.

Тактика дій, яка застосовувалась НЗФ (ДРГ) під час проведення АТО на території Донецької та Луганської областей

1. Бойовики широко використовують підземні комунікації для переміщення, відходу та зберігання (зосередження) зброї. Так під час здійснення зачистки підрозділами 25 опдбр 02.08.2014 року в районі ШАХТАРСЬК після влучного пострілу «Нона» був підірваний склад з боєприпасами в шахті, але наслідки вибуху боєприпасів спостерігалися і в іншій шахті, вхід до якої знаходився приблизно за 500 м від місця вибуху.

Під час зачистки СЕМЕНІВКА 10.07.2014 року підрозділами 25 опдбр були виявлені ходи сполучення між блокпостами та вогневими позиціями бойовиків, які були пророблені під міськими дорогами, з використанням підвалів та підземних комунікацій.

2. Для перешкоджання просування сил АТО, а також для здійснення сигналізування та оповіщення про залишення займаних позицій бойовики на блокпостах у СЛОВ'ЯНСЬК використовували мазут та відпрацьовані мастила, якими бойовики полили старі покришки та бетонні блоки. В результаті горіння покришок утворюється густий чорний дим, який і був сигналом та заважав вести прицільний вогонь по бойовиках, що відходили з блокпосту.

3. Під час атаки на блокпост № 1 сил АТО на півн. ок. СЛОВ'ЯНСЬК для пророблення проходу в загородженнях та їх зштовхування бойовики використовували ІМР.

4. Ймовірно, що бойовики використовують власну мережу мобільного зв'язку, за допомогою станцій мобільного зв'язку (переносних ретрансляторів) на автотранспорті та мають свої частоти і персонал обслуговування (оператори, техпрацівники).

5. Вночі для виявлення розтяжок бойовики використовували лазерні указки, які наводили на землю, траву та спостерігали за відблиском від проволочки або риболовної ліски, після чого здійснювали зняття розтяжок.

6. Для охорони блокпостів та укріплених районів бойовики створювали кругову систему вогню та інженерних загороджень, проходи в загородженнях позначали одним непримітним дерев'яним кілком з червоним скетчем (стрічкою) на кінці колу.

7. Використання маневрових колій та локомотивів (платформ) для розміщення мінометів, крупнокаліберних кулеметів, зенітних установок та іншої зброї. Крім того, бойовики використовують вантажні автомобілі типу МАН для перевезення мінометів та розміщення їх розрахунків безпосередньо в кузовах, при цьому дах кузова був демонтований для надання можливості ведення вогню без розвантаження.

8. Захоплення в полон та утримання заручників з метою отримання викупу або обміну, використання цивільного населення у якості живого щита під час блокування маршрутів висування колон, конвоїв, ведення вогню з натовпу.

9. Бойовики під час застосування РСЗВ БМ-21 «Град» використовують тактику «одиночної машини» у визначеному секторі відповідальності, яка після застосування здійснює зміну вогневих позицій або відходить в місце дислокації. Як правило, машини переховуються від технічних засобів розвідки в ангарах, технічних приміщеннях заводів, ремонтних установах, покинутих будівлях МТФ та

інше поза зоною досяжності артилерії наших військ, а для здійснення нальоту висуваються в . Такі машини кочують по всьому кризовому району, але у випадку необхідності можуть через 2-3 год. створити ударне мобільне угруповання реактивної артилерії, так як практично з любої точки кризового району необхідно подолати дистанцію близько 120-150 км.

10. Достеменно відомо, що бойовикам надають допомогу місцеві мешканці, які передають інформацію про переміщення сил АТО, місця їх розташування, надають укриття та інші необхідні матеріальні засоби. Крім того, підтверджено, що на боці бойовиків воюють колишні військовослужбовці ЗС України, які проходили службу в артилерійських підрозділах, аеромобільних, танкових, механізованих, інженерних підрозділах та інших, які спроможні здійснити наведення та корегування вогню артилерії, діяти в наступі та обороні, здійснювати диверсії, теракти та вести партизанські дії, мінувати місцевість та об'єкти. Найбільш ймовірно, що вони пройшли перепідготовку в таборах підготовки бойовиків. Це підтверджує заарештована група терористів з колишніх десантників 95 оаебр, які намагалися 09.08.2014 року підірвати житловий будинок в ЖИТОМИРІ по вул. Черняхівського, 108а, де проживають сім'ї офіцерів.

11. Пошкодження залізничних колій здійснюється бойовиками ймовірно для перешкодження передислокації військ в кризову зону та прикордонні райони, що може надати перевагу військам Російської Федерації (у випадку вторгнення) в упередженні зайняття вигідних рубежів та безперешкодному просуванні в глибину країни, крім того ймовірною метою бойовиків може бути ускладнення організації всебічного забезпечення військ.

12. Використання бронетехніки (танків, БТР, БМП) на відстані, яка не дозволяє застосовувати протитанкові засоби, наприклад під час захоплення бойовиками БП № 1 під СЛОВ'ЯНСЬКОМ 26.06, танки вели вогонь по блокпосту з відстані 800 та більше метрів, при наявності на блокпості РПГ-7, ефективна дальність стрільби якого складає до 500 м.

13. Застосування 240 мм самохідного міномету 2С4 "Тюльпан" по бліндажам та фортифікаційним спорудам та укриттям особового складу.

15. Результати бойових дій між бойовиками та силами АТО в Донецькому аеропорті змусили керівників терористів внести низку змін до тактики дій їх бойових угруповань. Так, наразі використовується тактика партизанської боротьби з силами АТО, за якою бойовики максимально уникають прямих бойових протистоянь. Основний акцент зосереджений на влаштуванні засідок та мінуванні доріг, при цьому використовується партизанська тактика "бий – тікай". Бойовики уникають скупчення особового складу своїх угруповань, діють, здебільшого, у складі невеликих диверсійно-маневрених груп (визначальним чинником при формуванні таких груп є компонування максимальної вогневої потужності та високої мобільності групи).

16. При цьому терористи активно використовують засоби радіоперехоплення. Одна з засідок, що була влаштована бойовиками при штурмі КРАСНОГО ЛИМАНУ, була організована на підрозділ ЗС України, командир якого отримав завдання на переміщення по мобільному телефону. Не виключено, що про час та маршрут руху, бойовики були обізнані саме завдяки перехопленню

телефонної розмови.

17. Напади бойовики, як правило, здійснюють у темний час доби (підтверджується досвідом останніх днів, ймовірна причина обізнаність бойовиків про відсутність у більшості підрозділів приладів нічного бачення і тепловізорів) та на невеликі за чисельністю підрозділи. При цьому бойовики облаштовують засідки в лісосмугах (зелених насадженнях, на крутих поворотах та перехрестях доріг. Недалеко від засідок на бойовиків чекає автомобіль з метою швидкої евакуації. Крім того бойовики на цивільному авто можуть вклинитись в колону та розпочати стрільбу прямо з машини.

18. Можливо використання такої тактики дій, коли спереду колони з засідки вискакують два бойовики і роблять постріли з РПГ в голову колони, потім тікають. Через 1-1,5 км чергова засідка, а через 2-3 км третя засідка.

19. В містах бойовики активно використовувати багатопверхові будинки, на дахах яких створюються вогневі точки, як для засобів ППО так і снайперів, каналізаційні системи для виходу в тил та у фланги діючим підрозділам, а також для мінування доріг, підвальні приміщення у якості бомбосховищ та вогневих точок. Як особливість в діях бойовиків, відзначається мінування АЗС.

Практично всі мости через річки в зоні проведення АТО заміновані. За досвідом бойових дій бойовики пропускають головний дозор і наносять удар по головним силам. Можливо також підбиття першої та останньої машини в колонні.

20. Бойовики широко використовують застосування інформаційно-психологічних акцій:

в населених пунктах бойовики навмисно підпалюють житлові та адміністративні будівлі після обстрілів українськими силовими структурами об'єктів зайнятих бойовиками, з метою дискредитації та звинувачень у руйнуваннях та жертвах Збройні Сили України;

20 червня під час охорони та оборони аеродрому «КРАМАТОРСЬК» зведеним загonom, три танки противника, згідно доповіді інформаторів з місцевого населення, з'являлись в різних частинах міста та здійснювали рух в напрямку аеродрому, це привело до паніки серед особового складу, що до 2-х танкових рот висуваються для здійснення штурму позицій охорони аеродрому, завдяки рішучим та вмілим діям командування зведеного загону вдалося вгамувати паніку;

27 червня командир 8 блокпосту біля міста СЛАВЯНСЬК бойовиками буловисунуто ультиматум, що особовий склад повинен до 18 годин 27.06. залишити даний блокпост, у випадку не виконання буде здійснено штурм та знищення всього особового складу блокпосту. Командир блокпосту доповів старшому начальнику та здійснив посилення охорони блокпосту, але штурму не відбулося ні після 18 годин, ні на наступний день;

не поодинокі випадки коли невідомі дзвонять родичам військовослужбовців, які знаходяться в зоні АТО та доводять, що їх син (брат, муж) знаходяться в оточені та у них закінчились боєприпаси. Родичі впадають в паніку, починають обдзвонювати всі телефони довіри Міністерства оборони України, але після з'ясування обставин виявляється, що оточення не було.

4. Тактико-технічні характеристики основних зразків ОВТ та стрілецької зброї.

СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ

№ п/п	Найменування (марка) зразка	Калібр, мм	Боєкомплект, шт	Дальність прямого пострілу.	Початкова швидкість кулі. м/с	Вага зразка, кг	Вага патрону, г	Вага кулі, г	Пробивна дія кулі	Темп стрільби. п/хв.	Бойова скорострільність, шт.	Ємність магазину . шт.
1.	9 мм пістолет Макарова (ПМ)	9,0	24	еф. вогню 50	315	0,73	10,0	6,1	-	-	30	8
2.	5,45 мм пістолет ПСМ	5,45	24	еф. вогню 150	310	0,5	4,8	2,4 - 2,6	-	-	30	8
3.	5,45 мм автомат АК-74 (АКС, АКСУ)	5,45	370 з ПС 80 з Т	440-ГФ 625-БФ	900	3,6	10,2	3,4	ст.шолом - 800 м БЖ - 550 м	600	100	30
4.	5,45 мм РПК-74	5,45	1230 з ПС 270 з Т	460-ГФ 640-БФ	960	5,46	10,2	3,4	-//-	600	150	45
5.	7,62 мм ПК (ПКТ, ПКС)	7,62	1540 з ЛПС 100 Б-32 360 з Т-46	400-ГФ 650-БФ	825	9 (10,5; 16,7)	21,8	9,6	ст.шолом - 1700 м БЖ - 1200 м	650	250	250
6.	7,62 мм снайперська гвинтівка (СВД)	7,62		640	830	4,52	-	-	Ст. шлем - 1700 м БЖ - 1200 м	30	-	10
7.	12,7 мм кулемет ДШК	12,7	300 з Б-32 200 з БС 500 з БТЗ 1000 з МДЗ	приц. 3500	850 - 870	33,5	-	-	броня на D=500м 16 мм	600	125	стрічка 50
8.	12,7 мм кулемет НСВ	12,7	-//-	2000	845	25	123-137	44,3-49,5	-	700-800	80-100	стрічка 150
9.	14,5 мм кулемет КПВТ	14,5	300 з Б-32 300 з БТЗ 600 з МДЗ	1500-2000	998	49,8	200	-	-	550-600		летна 10

ГРАНАТИ

№№ п/п	Найменування (марка) зразка	Призначення	Радіус розльоту вбивчих осколків, м	Маса спорядженої гранати, кг	Час горіння запальника, с	Дальність середня кидка, м	Приналежність
1.	Ф-1	ураження живої сили	200	0,60	3,2 - 4,2	35 - 45	броньоб'єкти, у підрозділах
2.	РГД - 5	ураження живої сили	25	0,31	3,2 - 4,2	40 - 50	у підрозділах
3.	РГ - 42	ураження живої сили	25	0,420	3,2 - 4,2	30 - 40	у підрозділах
4.	РКГ - 3 Е	ураження броньованої техніки, оборон. споруд.	-	1,07	-	15 - 20	у підрозділах

ГРАНАТОМЕТИ

№№ п/п	Найменування (марка) зразка	Призначення	Калібр БЧ, мм	Даль- ність прицільн а, м	Боекомп лект, шт	Швид- кістьгран а-ти, м/с	Даль- ність тах, м	Вагагран а-том, кг	Вагаагра на-ти, кг	Обслу- га, чол.	Бронь- пробійні сть, мм
1.	25мм підствольний гранатомет ГП-25	ураження живої сили	40	-400 -200	10	76	-	1,5	0,255	1	-
2.	Автоматичний гранатомет АГС-17	ураження живої сили	30	1700	стрічка 29	185	-	18	0,280	2	-
3.	РПГ-7	ураження танків, броньованих об'єктів, вогневих засобів	85	500	5	300	-	6,3	2,2	2	-
4.	РПГ-18	ураження танків, САУ, броньованих засобів	64	200	-	114	-	2,6		1	-
5.	РПГ-16	-//-	58,3	800	-	480	-	10,3	1,65	2	-
6.	СПГ-9	ураження живої сили та броньованої техніки	каліберна	80	60	-	1300	50,5	4,4	4	300

II. БРОНЕТАНКОВЕ ОЗБРОЄННЯ
I. БОЙОВІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНИХ ТАНКІВ

Показники	T-55 М	T-62 М	T-64 Б	T-72 А	T-80 Б	T-80 УД
ЗАГАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ						
Бойова маса, т	40,5	42,0	39,0	41,0	42,5	46,0
Екіпаж,чол.	4	4	3	3	3	3
Висота танка по дах башти, мм	2350	2390	2170	2190	2214	2215
Ширина танка, мм	3536	3566	3415	3590	3582	3755
Швидкість руху, км/год.:						
- по ґрунтовому шляху	22-27	22-27	35-45	35-45	40-45	39
- по шосе	50	50	60,5	60	70	60
Витрати на 100 км руху по ґрунтовій дорозі, л:						
- палива	300-330	300-330	300-450	260-450	460-790	330-370
- мастила	1,5 - 3,0 на 1 годину	1,5-3,0 на 1 годину	6-15	3-10	-	-
Запас ходу по пальному по ґрунтовій дорозі з додатковими бочками, км	450	450	310-450	460-650	410	450-500
Перешкоди, які додаються: максимальний кут підйому, град.	32	32	30	30	32	32
Ширина рову, м	2,7	2,85	2,85	2,6-2,8	2,85	2,85
Висота стінки,м	0,8	0,8	0,8	0,85	1,0	1,0
Водяні перешкоди по дну,м						
(ширина)	<u>1000</u>	<u>1000</u>	<u>без обмеж.</u>	<u>без 1000</u>	<u>без обмеж.</u>	<u>без обмеж.</u>
(глибина)	5	5	5	5	5	5
КОМПЛЕКС ОЗБРОЄННЯ						
Основна зброя	100 мм нарізна гармата Д10Т	115 мм гладкоствольна гармата У 5ТС	125 мм ГС гармата 2 А46-2	125 мм ГС гармата 2А 46-1	125 мм ГС гармата 2А 46-2	125 мм ГС гармата 2А 46-2

Показники	T-55 М	T-62 М	T-64 Б	T-72 А	T-80 Б	T-80 УД
Тип артпострілу	унітарний	унітарний	роздільн. зарядж. з гільзою, що частково згорає	роздільн. зарядж. з гільзою, що частково згорає	роздільн. зарядж. з гільзою, що частково згорає	роздільн. зарядж. з гільзою, що частково згорає
Типи снарядів	БПС, ОФС, БКС, ПТКР	БПС, ОФС, БКС, ПТКР	БПС, ОФС, БКС, ПТКР	БПС, ОФС, БКС	БПС, ОФС, БКС, ПТКР	БПС, ОФС, БКС, ПТКР
Марка ПТКР Марка ПТКР	“БАСТІОН” 9М 117	“ШЕКСНА” 9М 117	9К 112-1 “КОБРА” 9М 112	-	9К 112-1 “КОБРА” 9М 112	9К 119 9М 119
Дальність стрільби ПТКР, м	100-4000	100-4000	100-4000	-	100-4000	100-5000
Найбільша дальність стрільби ОФ снарядом, м	15800	-	10000	10000	10000	10000
Бойова скорострільність, постр./хв	до 6	до 5	до 8	до 8	до 8	до 9
Боєкомплект, шт.	42	42	36	44	36	45
Маса артпострілу, кг: - з ОФС - з БПС - з БКС			33 19,7 29	33 19,7 29	33 19,7 29	33 19,7 29
Найбільша дальність стрільби вночі, м	800	800	1300	1300	1300	1300
Бронейність снарядів, мм - БПС на D=2000, альфа=60град - БКС на D=2000, альфа=60град	115 170	115 200	170-190 250	170-190 250	170-190 250	170-190 250
Спарений з гарматою кулемет	7,62 мм ПКТ	7,62 мм ПКТ	7,62 мм ПКТ	7,62 мм ПКТ	7,62 мм ПКТ	7,62 мм ПКТ
Боєкомплект, патр.	3000	3000	1250	2000	1250	1250
Зенітно-кулеметна установка	відкритого типу, ДШКМ	відкритого типу, НСВТ	закритого типу, НСВТ	відкритого типу, НСВТ	відкритого типу, НСВТ	закритого типу, НСВТ
Боєкомплект. патр.	300	300	300	300	300	300
Ручні гранати Ф-1	10	10	10	10	10	10
Патрони до сигнального СПШ	12	12	12	12	12	12

2. БОЙОВІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ БМП ТА БТР

Показники	БМП-1	БМП-2	БТР-60 ПБ	БТР-70 в	БТР-80
ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Бойова маса, т	13,0 + 2%	14,0 + 2%	10,22 + 3%	11,5 + 3%	13,6 + 3%
Екіпаж + десант, чол.	3 + 8	3 + 7	2 + 8	2 + 8	2 + 8
Висота шини, мм	2068	2120	2055	2800	2900
Ширина шини, мм	2940	3150	2814	28800	2900
Швидкість руху, км/год.:					
- по ґрунтовому шляху	40-45	40-50	20-40	20-40	20-40
- по шосе	65	65	80	80	80
- на плаву	7,0	7	9-10	9-10	9
Середні витрати на 100 км руху по ґрунтовій дорозі, л:					
- пального	80-112	92		116	60-130
- мастила	2,8	2,8			4,6 - 10,4
КОМПЛЕКС ОЗБРОЄННЯ					
основна зброя	73 мм гармата 2А28	30 мм авт. гармата 2А42	Кулемет КПВТ	Кулемет КПВТ	Кулемет КПВТ
Боєкомплект, постр. (патр.)	40	500	500	500	500
Боєприпаси	постріл ПГ-15В СГ-15В	патрони з ОФС, БТС, ОТС	патрони з кулями: БЗ - Б - 32	БТЗ, БСТ, З, МДЗ	
Початкова швидкість кулі, м,с	-	980	945	945	945
Прицільна дальність, м	ПГ-1300 ОГ-1600	ОФС-4000 БТС-2000	2000	2000	2000
Комплекс ПТКР: ПУ 9П135П ПТКР	9М14М	9М111, 9М113	-	-	-
Кількість ракет у боєкомплекті:	4	4	-	-	-
Спарений 7,62 мм кулемет ПКТ	1	1	1	1	1
Боєкомплект ПКТ, патр.	2000	2000	2000	2000	2000
Бронейність бронейних сил - рядів (куль), мм	350 під кутом 0 град.	18 на Д=1000 мм	8-12 Д=1000 м	8-12 Д=1000 м	8-12 Д=1000 м

Ш.РАКЕТНО-АРТИЛЕРІЙСЬКЕ ОЗБРОЄННЯ
1. НАЗЕМНА АРТИЛЕРІЯ (НА). АРТИЛЕРІЯ, ЩО БУКСИРУЄТЬСЯ

Система , індекс, шифр ТТХ	76-мм П ЗІС-3	85-мм П Д-44	120 мм АГ 2Б16"Нона-К"	122-мм Г Д-30	152-мм ПГ Д-20	152 мм ДГ 2А65 "МСТА-Б"	152-мм ДГ 2А36 "Гіацинт-Б2"
Максимальна дальність стрільби м ОФС (індекс снаряду)	13290	15600	8500(ОФ-49)	15300(ОФ24)	17410(ОФ-25)	24000(ОФ-45)	28330 (ОФ-29)
АРС (індекс снаряду)	-	-	12000(ОФ-59)	-	20300 (ОФ-22)	28 (ОФ-61)	32820 (ОФ-30)
Міною (індекс міни)	-	-	7200(ОФ-34)	-	-	-	-
Дальність прямого пострілу,м	820	1100	1000(БК-14)	780	920	1160	1360
Початкова швидкість ОФС,м/с	680	-	361	690	655	810	945
Кути ГН. град.			30	360	29	28	25
Кути ВН, град			-10...+80	-7...+70	-5...+45	-3град30...+70	-2град.30...+57
Маса системи в БП, кг	1200	1720	1200	3200	5650	6750	9760
Маса ОФС ,кг	6.2	9.7	20.5	21.76	43.56	43.56	46
Практична швидкост-стьпостр/хв	12...15	10...15	8	6...8	5...6	7	6
Час переводу із ПП в БП, хв.	До 1	1.5	1.5...2.0	1.5...2.5	2...2.5	2...2.5	4
Обслуга , чол.	5	6	5	6	8	8	8
Найбільша швидкість буксування по шосе, км/год			80	60	60	60	60
Штатний тягач	ГАЗ-66	ЗІЛ-131	ГАЗ-66	ЗІЛ-131	УРАЛ-4320	Урал-4320	КРАЗ-2555
Боекомплект, шт	120	80	80	80	60	60	60
Види боеприпасів	ОФ,Бр,Д	ОФ,К	ОФ,К,А,З,Д,С	ОФ,К,А,Ш,Д,С	ОФ,К,Ш,С,Кас,У	ОФ,Ш,Кас,У	ОФ
Рік прийняття на озброєння	1942	1946	1986	1960	1985	1979	

П Примітки:

ПГ - пушка гаубиця;
 АГ - артилерійська гармата;
 ДГ - дивізійна наубиця;
 ОФС - осколочно-фугасний снаряд;
 АРС - активно-реактивний снаряд;
 ГН - горизонтальне наведення;
 ВН - вертикальне наведення;
 БП - бойове положення;

ПП - похідне положення;
 ОФ - осколочно-фугасний;
 К - кумулятивний;
 Ш - з готовими убійними елементами;
 А - агітаційний;
 Кас. - касетний;
 С - освітлювальний;
 Д - димовий;
 У - керований;
 З - запалювальний.

САМОХІДНА АРТИЛЕРІЯ

ТТХ	122мм САГ 2С9 (3А51) "Нона-С"	120мм САГ 2А60 "Нона- СБК"	122мм СГ 2С1 "Гвоздика"	152мм СГ 2С3 "Акація"	152мм СГ 2С19 Нота-С"	152ммСА2С5 "Гіацинт-С"	203мм СП2С7 "Піон"
Максимальна дальність стрільби, м							
ОФС (індекс снаряду)	8800(ОФ49)	8700(ОФ49)	15200(ОФ24)	17300(ОФ25)	24000(ОФ45)	28300(ОФ29)	37500
АРС (індекс снаряду)	13000(ОФ50)	13000(ОФ50)	-	20300(ОФ22)	28500(ОФ61)	32820(ОФ30)	49500
Міною (індекс міни)	7100(ОФ34)	7100(ОФ34)	-	-	-	-	-
Початкова швидкість ОФС,м/с	367	367	686	652	810	945	950
Дальність прямого пострілу,м	800	800	780	920	1160	1360	-
Маса ОФС ,кг	20.5	20.5	21.76	43.56	43.56	46.0	110
Кути ГН. град.	+35	-	360	360	360	+15	+15
Кути ВН, град	-4...+80		-3...+70	-4...+60	-4...+60	-2град.30...+58	-0...+60
Маса гармати в БП, кг	8000	14600	15700	27500	42000	27500	46000
Практична швидкострільністьпостр/хв	6...8	6...8	4...6	3.5	7...8	5...8	1.7
Час перевод.з із ПП в БП, хв.	0.5	-	до 2.0	1.0	2.0	2.0	10.0
Боекомплект пострілів, шт	80	80	80	60	60	60	40
Возимий комплект пострілів,шт.	24		40	46	50	30	4
Номенклатура боєприпасів	ОФ,К,З,Д,С	ОФ,К,З,Д,С	ОФ,К,А,Ш,Д,С	ОФ,К,Ш,С	ОФ,Ш,Кас,У	ОФ	ОФ,Кас
Екіпаж/обслуга , чол.	4	4	4	4/6	5/7	5/7	7
База	БМД	БТР-80	МТ-ЛБ	СУ-100П	Спец.	СУ-100П	Спец.
Найбільша швидкість по шосе, на плаву, км/год	60/9	80/9	60/-	60	60	60	50
Запас ходу по шосе, на плаву, км	500/75...90	600...800/	-	500	500	500	-
Додаткове озброєння		ККТ,2-"Ігла-1"		ККТ	НСВТ,902В	ККТ	РПГ-7В, 2-"Стріла-2"
Рік прийняття на озброєння	1981	1990	1970	1975	1989	1978	1975

Примітки: САГ - самохідна артилерійська гармата;
 СП - самохідна пушка;
 ККТ - кулемет Калашнікова танковий.

СГ - самохідна гаубиця;

МІНОМЕТИ

Система, індекс, шифр	82мм БМ-37	82мм АМ2Б9 Васильок"	120мм ПМ38	120мм 2С12 "Сані"	240мм 2С4 "Тюльпан"
Максимальна дальність стрільби (індекс міни),м:					
мінімальна: ОФМ	-	800	460	480(ОФ34)	800(Ф864)
АРМ	-	-	-	-	760(ЗФ2)
максимальна: ОФМ	3040	4270	5700	7100(ОФ34)	9650(Ф864)
АРМ	-	-	-	-	19800(ЗФ2)
Початкова швидкість міни, м/с	-	272	272	325	362
Маса пострілу з: ОФМ, кг / АРМ, кг		3.1	16.41	16.5	133.7 / 239
Маса ОФМ, кг / АРМ, кг	3.1	-	15.9	16	130.7/228.1
Кути ГН, град.		30	30 (15)	5 (26)	10 (41)
Кути ВН, град		-1град.10...+85	+45...+80	+45...+80	+50...80
Маса міномета в БП, кг	52.0	622	282	210	27500
Практична швидкострільність,патр/хв.	15	100...120	6...15	10	62/77
Час переводу із ПП в БП, хв	1.5	1.5	1.5	3	2.5
Боекомплект, пострілів	120	300	80	80	40
Возимий боекомплект пострілів, шт	60	226	48	48	20
Номенклатура боеприпасів	ОФ	О	ОФ,Д,С,З	ОФ,Д,С,З	ОФ,ВР,Кас.,У
Екіпаж (обслуга, чол.)	-/5	-/4	-/6	6/5	5/6
База (транспортна машина тігач)		ГАЗ-66-05	ГАЗ-66	ГАЗ-66-15	СУ-100П
Найбільша швидкість по шосе, км/год		60		80	60
Рік прийняття на озброєння	1937		1943	1979	1972

Примітки: ОФМ (ОФ) - осколочно-фугасна міна; АРМ (АР) - активно-реактивна міна; О - осколочна міна.

Протитанкові гармати

№ п/п	Найменування (марка) зразка	Д прямого п-лу при Н ціл.= 2.7 м м	Калібр мм	Кут горного обстрілу, град.	Найбільший кут підв, град.	Найменший кут підв, град.	Гармати, кг	Скорострільність, п/хв.	Час переводу з ПП в БП хв	V _{max} руху, км/г.	Тип тягача
1.	Протитанкова гармата МТ-12	БОПС-2130 КС-1150	100	53-54	20+1	6-7	3100	прицільна - 6, найбільша - 14	1	по асфальт.дорогам - 60, по проселоч.дорогам - 40, по бездоріжжю - 25	МТ-Л МТ-ЛБ

2. ПРОТИТАНКОВІ ЗАСОБИ

Система , індекс, шифр ТТХ	9К115 "Метис"	9К111 "Фагот"	"Конкурс"	"Штурм-С"
Склад комплексу: пускова установка	9П151	9П135,9П136М, 9П135М-1	9П148	9П149
ПТКР	9М116	9М111,9М111-1, 9М111- м,9М113	9М111-2, 9М113	9М114
Калібр ПТКР, мм	93	120 (135)*	120(135)	130
Дальність стрільби , м	40...1000	70...2000 (9М111-2); 75...2500(9М111М); 75...3000(9М113)	70...2000(9М111-2) 75...2500(9М111М) 75...4000(9М113)	400...5000
Броньбійкість,мм	400...450	400 (9М111-2); 460(9М111М); 500(9М113)	400 (9М111-2); 460(9М111М); 500(9М113)	560
Швидкострільність, постр./хв.	3	3	3	4...5 (3...4)
Сектор обстрілу в град.: горизонтальній площині	+30(360)	360	+110	+85
вертикальній площині	+5 (+15)	+20	-5...+20	-5...+15
Боекомплект,пострілів	8	8	10 (15)	12
Возимий (носимий) при озброєнні боекомплект,постр	4	8 (5)**	20 (15)	12
Час переводу із ПП в БП,с	12	60	25	30
Кількість ракет одночасно готових до пуску, шт	1	1	5	1
Обслуга/екіпаж, чол.	2	3	2	2
Маса: ПУ, кг/ БМ, кг	16	22	7000	12000
ракет, кг	4.8	13*(9М111,9М11-2) 13*,2 (9М111М) 14,58(9М113)	13(9М111,9М11-2) 13,2 (9М111М) 14,58(9М113)	12000 46.5
База	-	-	БРДМ-2	МТЛБ
Максимальна швидкість, км/год.: по шосе / на плаву	-	-	100/10	62.5/5...6
Запас ходу , км	-	-	750	500
Рік прийняття на озброєння	1978	1970	1974	1978

Примітки: ПТКР - протитанкова керована ракета;
КПМ - контрольно-перевірочна машина;
ПУ - пускова установка;

БМ - бойова машина;
*/ - маса ракети разом з контейнером;
**/ - характеристики для 9М113.

3. РЕАКТИВНА АРТИЛЕРІЯ (РА). РЕАКТИВНІ СИСТЕМИ ЗАЛПОВОГО ВОГНЮ (РСЗВ)

Система , індекс, шифр	9К51 "Град"	9К55-1 (9К55) "Град-1"	9К57 "Ураган"	9К58 "Смерч"
ТТХ				
Склад комплекту:	пускова установка	БМ-21	9П139 (9П138)	9П140
	шасі	Урал-375Д	МТЛБ(ЗІЛ-131)	ЗІЛ-135ЛМ
	реактивні снаряди	М-210Ф, М№-21	9М28Ф, 9М28Ф-1, 9М28К, 9М28Д	9М27Ф, 9М27К, 9М27К2, 9М27К3, 9М27С,9М51
ТЗМ	Урал-375 + 9Ф37	9Т450	9Т452	9Т234
Калібр, мм	122,4	122,4	220	300
Дальність стрільби, км:				
	мінімальна	1.6	1.5	8
	максимальна	20.4	14.95	35.8
Кількість направляючих,шт	40	36	16	12
Час повного залпу,с	20	18	20	40
Час переводу з ПП в БП, с	180	180	180	180
Маса БМ в бойовому положенні, кг	13700	15500(10400)	20000	43700
Маса ТЗМ в бойовому положенні, кг	-	-	20000	41500
Маса РС, кг	66(М-21 рф)	56 (9М28Ф)	271,1(9М27К)	800(9М55К)
Кути горизонтального обстрілу, град	70 (вправо),102(вліво)	75(вправо),104(вліво)	+30	+30
Кути ВН, град	0...55	0...55	+6...+55	+15...+55
Обслуга БМ, екіпаж/чол.	6	4	4	6/4
Боєкомплект, пострілів	120	144	48	24
Номенклатура БЧ і РС	ОФ,3	ОФ,3,А,К	ОФ,К,А,3,ОД	К
Возимий боєкомплект, пострілів	40	36	16	12
Максимальна швидкість БМ, км/год.	75	60,0(80,0)	65	60
Запас ходу БМ, км/год.	500	500	500	900
Рік прийняття на озброєння		1976	1978	1987

Примітки: ТЗМ - транспортно-заряджувальна машина,
ОД - - реактивний снаряд з об'ємно-дистаційною БЧ, РС - реактивний снаряд

4. РАКЕТНІ КОМПЛЕКСИ

№ пп	Найменування зразків	Тип ракети	Дпуску, мах,мін, км	Точність пуску (КІВ),м мах відзилення на махD	Мракети, кг	Тип БЧ	Тип системи управління	Тип бази	Обслуга чол.	М ПУ, кг	Запас ходу, км	V мах, км/ч, шосе, ґрунт, дороги, на плаву
1	9К79 (9К79У) "Точка"	Керована на всій троекторії з РДТП одноступінчата з невід'ємною БЧ, 9М79К,Ф,Ф-Р (Г,В,Б)	70 (120) 15	+1200	2000	9Н123Ф-ОФ 9Н18К-касетна 9Н123 Ф-Р-ОВ з ПРГСН	Автономна, інерціальна, керована на всій траекторії 9Н128 Ф-Р керована на кінці ДІДР ТР-15км	БА3-5921	4	17945	650	60 15-40 10

**Озброєння Військ ППО
ЗРК (ЗАК, ЗРВ Військ ППО СВ**

Тактико технічні характеристики	С-300В1 9К81	"Круг-М" 2К11М	"БУК-М" 9К37	"КУБ-МЗ" 2К12МЗ	"ОСА-АКМ" 9К33М	57ммАЗП С-60	"ТОР" 9к330	"Тунгуска" 2К22	"Шилка" ЗСУ-23-4	"Стрела-10СВ" 9К35	ПЗРК: Ігла-9К38 Ігла-1 - 9К310	ЗУ-23-2 23 мм АЗП
Приналежність	ГР.ПА	ПА/АК	ПА/АК	ТД	АК, мд (ТД)	ЗРАД, мд, ТД	мд/ТД	мп/тп	мп/тп	мп/тп	мп/тп	мп/тп /збр
Рік випуску	1984	1974	1983	1986	1980	1957	1986	1982	1973	1981	1981	-
Тип та кількість цільових каналів	МСНР, ПУ 4 - в збртр, 12- в озраднвсепог.	збртр, 3 - в озраднвсепог.	СОУ, 6 - в озраднвсепог.	збртр, 5 - в ЗРП всепог.	БМ 4-в збртр, 20- в ЗРП вс.	зен.батр 4-6 в ЗАП 3-6 в заднвсепог.	БМ-4 збртр та зднвсепог.	БМ-6 збртр та зднвсепог.	ЗСУ 4 батр та зднвсепог.	БМ 6 - збртр та здн 4 збртр	зен. відділ ЗПМ 9 - збртр та здн	зен. відділ 3-4 взвод

Тактико технічні характеристики		C-300В1 9К81	"Круг-М" 2К11М	"БУК-М" 9К37	"КУБ-МЗ" 2К12МЗ	"ОСА-АКМ" 9К33М	57ммАЗП С-60	"ТОР" 9к330	"Тунгуска" 2К22	"Шилка" ЗСУ-23-4	"Стрела-10СВ" 9К35	ПЗРК: Ігла-9К38 Ігла-1 - 9К310	ЗУ-23-2 23 мм АЗП
Розвідувальні	Тип РЛС ЗРК (ЗАК)	СОЦ 9С18	СОЦ 1С12	СОЦ 9С18	СОЦ 1С91	СОЦ	РПК-1 1РЛ35	СОЦ	СОЦ	РПК-2	пас.радіоеленгатор 9С16	візувальн о + ПСП 1РЛ15	би-нокль ТЗК
можливості	Виявл довж км	45	32	45	19-24	8,5-26	6-17	25-27	10	5-8	10	3-5	3-8
	Мін. висота Макс. висота	160	180	160	70	45	55	25-27	18-20	до 16	20	до 12	6-12
Вогневі	<u>Ддгзу</u> Дбтзу км *	<u>75</u> 7-8	<u>50</u> 7	<u>35</u> 3	<u>24</u> 3,5	<u>10,5</u> 1,5	<u>6,0</u> 0,2	<u>12</u> 1,5	РК <u>8,0</u> 2,0 ПК <u>4,0</u> 0	<u>2,5</u> 0,2	<u>5,0</u> 0,8	вст <u>4,5</u> 0,5 дог <u>5,0</u> 0,5	<u>2,5</u> 0
можливості	Нцмакс мін, м	<u>25000</u> 25	<u>24500</u> 150	<u>22000</u> 15	<u>14000</u> 25	<u>500</u> 15	<u>5000</u> 50	<u>6000</u> 10	РК <u>3500</u> 15 ПК <u>3000</u> 0	<u>1500</u> 0	<u>3500</u> 25	зуст <u>3000</u> 10 дог <u>3500</u> 10	<u>1500</u> 0
	вцілі тах, м/с <u>Qзуст.</u> Q дог.	<u>4200</u> 1200	<u>800-</u> <u>1000</u> 600	<u>830</u> 380	<u>600</u> 300	<u>500</u> 300	400	<u>700</u> 420	РК 500 ПК 500	445	<u>417</u> 305	зуст 360 дог 320	<u>320</u> 250
	Р ураж. 1-ї ЗКР	0,7-0,9-А 0,6-0,65-Бр 0,75-0,85-кр	0.8	0.6-0.8- Л 0.4-КР	08	0.4-096	0.3	0.6- 0.85	0.65-А 0.55- ВВП	0.1-0.2	0.1-0.4	0.55-0.6	0.12
	Цикл стр-би, с	100	135	60	25-30	26	40-50	8-12	8-10	24	12	8-10	18
Час заряджання на СОУ, БП,ПУ, хв.		з ПЗС 43-52 з ТМ 86-104	7-9	ССУ 11.5-13 ПЗУ 13- 34	ССУ 8-9 СПУ 7.5-8.5	7.5-9	9-13		РК 420- 21 ПК 25- 100	-	-	20	до 20
	Тип ракети	ЗКР 9М83	ЗКР 3МЗ	ЗКР 9М38М 1	ЗУР 3М9	ЗУР 9М33М2	57 мм постр.	ЗУР 9М330	ЗУР 9М311 30мм	23 мм постр.	ЗУР 9М37 9М3ГМ	ЗУР	23 мм постр.

Тактико технічні характеристики				C-300B1 9K81	"Круг-М" 2K11M	"БУК-М" 9K37	"КУБ-МЗ" 2K12M3	"ОСА-АКМ" 9K33M	57ммАЗП С-60	"ТОР" 9к330	"Тунгуска" 2K22	"Шилка" ЗСУ-23-4	"Стрела-10СВ" 9K35	ПЗРК: Ігла-9K38 Ігла-1 - 9K310	ЗУ-23-2 23 мм АЗП	
ЗКР, боеприпаси	Кількість у 1-ому БК			ПУ-4 зрбатр-16	ПУ-2 зрбатр-6	СОУ-4 ПЗУ-8 зрбтр-16	ПУ-4 зрбтр-12	БМ-6 зрбтр-24	200 на гармату	БМ-8 зрбатр-32	БМ-8, 1936	2000	БМ-4 ЗРВ-16	ПМ-1 ЗРВ-3	1200	
	Еше	Військо-вий	При гарматі, ПУ	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,35
	ло-	сько-	Батарея, дивізіон	0,5	0,67	0,5	0,5	1,0	0,5	0,75	1,5 2,5	1,0	2,0	2,0	2,0	0,65
	ну-	вий	Техн.батарея ЗРП, ЗРБР	0,75	1,33	1,0	1,5	1,0	-	1,25	-	-	-	-	-	-
	ван-	за-	Полк	-	-	-	-	-	0,3	-	0,5 0,5	1,25	1,0	0,5	0,5	-
	ня	пас	Девіз.бриг.	-	-	-	-	-	0,5	-	-	0,25	-	0,5	0,5	0,5
	у БК		Всього	1,25	2,0	1,5	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0 3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	2,5
	Оперативний запас			1,0	1,5	1,0	2,0	1,0	-	1,0	1,0 4,5	-	1,0	1,0	-	

ЗРК ЗРВ ВІЙСЬК ППО

Найменування ЗРК та його шифр	Приналежність	Тип та кількість цільових каналів	Розвідувальні можливості			Вогневі можливості					Маневрові можливості	
			Тип РЛС ЗРК	Виявлення, км		<u>Ддгзу</u> <u>Дбгзу, км</u>	Hцmax мін, м	Vцmax, м/с <u>Qзуст</u> Qдог	P ураж, I-ойЗКР	Цикл стрільби	Час розгортання, хв	Час згортання, хв
				На Н	На Н max							
С-200 (стац.) “АНГАРА”	ППО	зрдн (1/6)	РПЦ	70-80	140-320	<u>240(260)</u> 17	<u>40000</u> 300	<u>1200</u> -	0,86	до 250	24 г	13 год. 30 хв
“ВЕГА”		2-4 збр										
С-300 ПТ (стац.) С-300 ПС (рухомий)	ППО	2 зрбтр		28-41	145-180	<u>75</u> 5-6	<u>25000</u> 25	<u>1200</u> -	0,66-0,9	105-140	120 (5-7г.)	120
“ВОЛХОВ-6М”	6 озрдн											
С-75 (стац.) “ВОЛХОВ”	ППО	зрдн (1/3)	СНР	50	110	<u>56</u> 7	<u>30000</u> 30/100/	<u>1100</u> 420	0,71	105-140	150 /4-4,5г/	105 /3-4г./
		3-6 ЗРП										
С-125 (стац.) “НЕВА”	ППО	зрцн /1/2/	СНР	41	70	25 3,5	1800 20	700	0,87 /0,7/	55-70	165 /4,5/	120 /4г/
		2-3 ЗРП										

Ж - дгзу - дальня границя зони ураження

бгзу - ближня границя зони ураження

ЖЖ -БП - багатопаливний двигун

У. ОЗБРОЄННЯ ВПС
ТРАНСПОРТНІ ЛІТАКИ, ГЕЛІКОПТЕРИ ТА ШТУРМОВИКИ

Т и п		Мах. злітна вага, т	Vмах коло землі на висоті, км/год.	V крейс., км/год.	Практична стеля, м	Дпольот а мах., км	Тактичн ий радіус коло землі на висоті , км	Бойове наванта ж.норм/ мах, т	Кількіс ть десант ників, чол	О з б р о є н н я			
										Керована ракета	Некеров ана ракета Авіаційні бомби	Авіацій ні бомби	Гарматне озброєн ня
Транспорт ні	ІЛ-76М	157	-	900	13000	6000	-	25/47	115	-	-	-	-
	АН-12	61	-	450	9600	3500	-	12/20	60	-	-	-	-
Га лі ко п т е р и	МІ-26	56	-	255	4500	490	-	15/20	82	-	-	-	-
	МІ-6	44	-	200	4500	630	300	8/12	61	-	-	-	-
	МІ-8МТ	13	-	220	5000	465	170	4	24	-	С-5 С-8	АБ-100 АБ-250 АБ-500	1x12,7 2xВСМ-1
	МІ-24в/п	11,5	-	250	4500	560	180	1,5	8	8x “ШТУРМ- В”	С-5 С-8	АБ-100 АБ-250 АБ-500	1x12,7 /1x30/ 2xВСМ-1
Штурмови ки	СУ-25	17	<u>700</u> 1000		7000		<u>260</u> 480	4	-	У-29 У-25 2xР-60	8x32- С-25 С-24 160-С-8 8x32-С-5	32xАБ- 100 20xАБ 250 8xАБ- 500 КМТУ	ГШ-2x 30

БОЙОВІ ЛІТАКИ

Тип	Мах злітна вага, т	Vмах коло землі на висоті, км/год	Практична стеля, м	R такт, коло землі на висоті, км	Бойове навантажен ня, т	Основне озброєння та обладнання				
						Керовані ракети, кількість, тип	Некеровані ракети, кількість, тип	Авіаційні бомби, кількість, тип	Гарматне озброєння	
Розвіду- вальна авіація	СУ-17М4Р	19,47	<u>1350</u> <u>230</u>	16300	<u>400</u> 520	4	2хР-60 2х27ПС 2х29Л 2х28	80хС-В С-5 С-24 С-25	22хАБ-100 9хАБ-250 8хАБ_500	2-НР-30 фото, радіотехн., інфрочервона розвідка
Винищу- вальна авіація	СУ-27	28	<u>1450</u> 2430	19000	<u>600</u> 1800	8	6хР-27Р 6хР-27Т 4хР-73	С-5, С-8 С-13 С-25	АБ-100 АБ-250 АБ-500	ГШ-30
	Міг-29	15,5	<u>1500</u> 2450	18000	<u>270</u> 620	2	4хР-27Р 4хР-27Г 4хР-73	С-5 С-8 С-25	АБ-250 АБ-50 КМГУ	ГШ-30
	МіГ-23МЛ	17,8	<u>1350</u> 2500	18500	<u>250</u> 650	2	2хР-23 2хР-24 4хР60	С-5 С-8 С-24	АБ-100 АБ-250 АБ-500	ГШ-30
Бомба розвідуваль на авіаційна	ТУ-22М3	124	2300	13000	<u>1100</u> <u>1450</u>	20	3хХ-22 3хХ-15	-	ФАБ-250 ФАБ-500	ПШ-23
	СУ-24М	36,2	<u>13500</u> 22000	17000	<u>520</u> <u>670</u>	8	6хХ-25 4хХ-29 2хХ-58	192хС-5 120хС-8 6хС-24 6хС-25	38хАБ-100 20хАБ-250 8хАБ-500 АБ-1500	ГШ-6-23

Примітка:

Керована ракета: типу Р - "ПОВІТРЯ-ПОВІТРЯ"; тип Х - "ПОВІТРЯ-ЗЕМЛЯ"; літак спроможений брати або керовані ракети, або некеровані ракети, або авіаційні бомби, або перше, друге й третє у необхідній кількості, у залежності від поставленого бойового завдання.

Тип	Екіпаж. чол.	Максим. висота, м	Висота польоту (км/год)			Максим. діаметр польоту, км	Радіус такт., км	Максим. злітна вага, т	Бойове навантаження, т	Озброєння		Засоби РЕБ	
			Макс. біля землі	Максим. висота	крейсерська					Крилаті ракети	Гармати		
Ракетоносець	ТУ-95МС	7	107700	540	1150-848	-	6020-9100	5250-5750	185	7,8	до 6х Х-55	2хГШ-23 800 шт.	комп-лекс 2МЕТЕОР-Н
	ТУ-160	4	10200	850	1050	900	-	3200-6350	275	45	до 12х Х-55 см але до 24х Х-15		ЕКО - "Байкал-14"

Технічні характеристики БПЛА виробництва РФ.

Назва БПЛА	Тривалість польоту, год	Радіус дії, км	Маса, кг		Практична стеля, м	Максим. швидкість польоту, км/г	Тип двигуна
			Максимальна злітна	Корисного навантаження			
Орлан-10	1	10,15,25	4	1	3500	60	електричний
"Форпост"	16	600	14	3	7000	150	бензиновий
"Застава"	1	10	5	1,2	3000	110	електричний
"Гранат"	1,2	25	4	1,1	3500	100	електричний
"Леер"	1,5	20	3,8	1,3	4000	80	електричний

5. Демаскуючі ознаки розташування підрозділів та вогневих засобів противника.

5.1. Поняття про розвідувальні ознаки

Успіх розвідки багато в чому залежить від знання ознак, при виявленні яких можна судити про наявність і характер дій противника. Такі ознаки називаються розвідувальними. Їх прийнято ділити на розпізнавальні й тактичні.

По розпізнавальним (візуальним) розвідувальним ознакам можна виявити, пізнати, визначити приналежність, тип, призначення об'єктів (цілей) і розрізнити їх між собою. Такими ознаками є: зовнішній вигляд, конструктивні особливості, кольори, форма об'єктів (цілей); діяльність противника (рух, звуки, спалахи пострілів, дим, пил і т.п.); сліди діяльності (колії, витопані місця, залишені предмети, сліди багать і похідних кухонь й ін.); різні покажчики, написи й розпізнавальні знаки на техніці; форма одягу, екіпірування, озброєння особового складу. Особовий склад повинен добре знати й уміти розрізняти саме розпізнавальні (візуальні) ознаки.

Тактичними розвідувальними ознаками характеризуються бойовий склад, організація, тактика дій і намір противника. Ці ознаки визначаються по положенню об'єктів (цілей) у бойовому порядку, їхній кількості й розташуванню на місцевості, характеру діяльності й ін.

Із всіх розвідувальних ознак жоден узятий окремо не слід розглядати як безперечний доказ наявності в даному місці того або іншого об'єкта (цілі). Варто мати на увазі, що противник буде прагнути маскуванню, дезінформацією, оманними діями сховати дійсне положення своїх об'єктів (цілей), свої діяльність і наміри. Тільки наявність декількох ознак дає можливість зробити правильний висновок про противника.

5.2. Ознаки інженерного обладнання і вогневих засобів противника

Позиції, опорні пункти й райони оборони, як правило, обладнаються траншеями, одиночними, парними, груповими окопами й іншими інженерними спорудженнями. Траншеї й окопи відриваються звичайно на схилах висот, що забезпечують найкращий огляд й обстріл місцевості. На місцевості зарослій лісом, густим чагарником, і в населених пунктах траншеї (окопи), як правило, виносяться вперед або відтягаються назад, у глибину лісу (чагарнику, населеного пункту).

Траншеї (окопи) легше виявляються під час їхнього обладнання або маскуванню. На відкритій місцевості обладнання окопів й інших інженерних робіт краще проводити в темний час доби та при поганій видимості. На світанку противник буде прагнути замаскувати бруствери й викинутий з окопів і ходів сполучення ґрунт. Однак у ряді випадків зпочатком світлої пори доби можна спостерігати продовження робіт з маскуванню.

5.3. Готові траншеї (окопи) демаскують себе:

виритим ґрунтом, що спостерігається у вигляді тонких, більшесвітлих по тону, частіше з жовтим відтінком смуг, що відрізняються по кольорах від навколишньої місцевості;

кольорами маскуванню, якщо вона виконана недостатньо ретельно й відрізняється від навколишньої місцевості.

Іноді виявити окопи допомагає встановлене на місцевості дротяне загородження. Звичайно траншеї (окопи) треба шукати в 20-30 м за

дротянимзагородженням, там, де можуть зручно розташуватися вогневі засоби для обстрілу місцевості.

Ходи сполучення відрізняються від траншей по розташуванню до лінії фронту (ідуть від фронту в тил) і обладнанню (дрібніші, вужчі).

Довготривалі вогневі споруди варто шукати на заздалегідь підготовлених оборонних рубежах (на узліссях, схилах висот, у напівпідвалах будинків і на перехрестях вулиць). Бійниці довготривалих вогневих споруд спостерігаються у вигляді темних западин у товщі бруствера. Взимку бійниці можна виявити по слідам розчищення снігу. До відкриття вогню бійниці можуть бути прикриті маскувальною сіткою або підручними матеріалами під кольори навколишньої місцевості.

Вогневі позиції кулеметів варто шукати в місцях, звідки зручно прикривати підступи до своїх позицій шляхом ведення фронтального й флангового вогню. Звичайно позиції кулеметів розташовуються в групових окопах.

5.4. Розвідувальні ознаки мінного поля:

наявність на поверхні землі пагорбків;

плями зів'ялої трави і розсипаної землі;

пом'ята рослинність, свіжі сліди на траві (на снігу), які залишились після нічних робіт;

сліди руху противника по визначених напрямках, в обхід мінного поля або які сходяться перед мінним полем і які розходяться після нього (рух через прохід).

5.5. Кулемет в окопі визначається за наступними ознаками:

насип кулеметного окопу вищий, ніж на інших ділянках окопу;

місцевість попереду позиції, як правило, розчищена для обстрілу;

дротяні загородження перед кулеметом зазвичай нижчі, ніж на інших ділянках, і прокладені так, щоб забезпечити ведення вогню вздовж загородження.

Кулемет на відкритому майданчику демаскується розташуванням кулеметників (розрахунку).

Стріляючий кулемет можна виявити по звуку пострілів і по ледве помітному пульсуючому струмку білого диму на темномутлі, а в похмуру погоду, сутінках і вночі - по мерехтінню спалахів пострілів. Взимку сніг перед кулеметом підтає й чорніє від порохового диму.

Артилерія зазвичай розташовується на закритих вогневих позиціях на віддаленні до 2-х км і більше від переднього краю. Для укриття вибираються узлісся, чагарники, висоти, населені пункти й інші місцеві предмети, здатні приховати гармату. У ході бою самохідні гармати можуть займати відкриті позиції для виконання вогневих завдань.

5.6. Стріляючі батареї на закритих вогневих позиціях можуть бути виявлені:

Вночі, в сутінках, а також зранку і ввечері - за червоними спалахами і відблисками пострілів на тлі найближчих місцевих предметів, хмар, узлісь;

Вдень - по диму, що піднімається в момент пострілу через укриття у вигляді напівпрозорої імли, що швидко розсіюється, і кілець. Дим від пострілів у суху погоду тримається 1-2 секунди. При вологому повітрі або після дощу він помітний краще, тримається довше й приймає правильну овальну форму. Кількість стріляючих гармат визначається по числу спалахів або хмарин диму, а

калібр і тип гармат - по величині, спалаху (хмари диму) і по звуку пострілу, а також по розмірах уламків снарядів.

Міномети займають вогневі позиції в межах ротних районів оборони на віддаленні від переднього краю до 1 км. Батальйонні міномети (82-мм й 120-мм) займають вогневі позиції в межах батальйонних районів оборони на віддаленні 1,5-2,5 км від переднього краю. Вогневі позиції мінометів розташовуються в ярах, за висотами, гаями, населеними пунктами, у чагарнику й в інших місцях, що забезпечують укриття від наземного спостереження.

При розвідці мінометів необхідно мати на увазі, що дальність дійсної стрільби більшості систем ствольних мінометів зазвичай не перевищує 3-6 км, отже, помітивши місце розриву, варто шукати вогневу позицію міномета в межах 6 км від нього. Позиція міномета може бути виявлена вдень за звуком пострілів і по струменям диму, вночі - за спалахами.

5.7. Демаскуючими ознаками стрільби з мінометів є: вдень за відсутності вітру - характерний струмінь диму, спрямована у бік пострілу на висоту до 20 м (іноді утворюється димове кільце); вночі - невелика заграва або відблиск над укриттям на тлі місцевих предметів, розташованих за вогневою позицією (край лісу, чагарник, будівлі). Звук пострілу з міномета глухий і легко відрізняється від інших звуків. Вночі звук чутний чіткіше, ніж вдень. Звук пострілу завжди випереджає звук розриву мін.

5.8. Реактивні системи залпового вогню демаскують себе стрільбою, при цьому спостерігаються:

вдень - велика хмара диму й пилу, що з'являється над вогневою позицією;

вночі - заграва й світлі траси від згоряння реактивного заряду. Звук при стрільбі реактивних установок нагадує свист пари, що проривається при відкриванні запобіжного клапану парового котла.

5.9. Протитанкові гранатомети можуть бути виявлені по полум'ю й хмарі диму й пилу, що утвориться при пострілі.

Вони, як правило, будуть розташовуватися на танконебезпечних напрямках (особливо вздовж доріг) на невеликому віддаленні від переднього краю, а іноді й на передньому краї.

Стрільба ПТКРЗ може здійснюватись з наземних пускових установок або з установок змонтованих на автомобілях, БТР та інших рухомих засобах, а також з літаків і вертольотів, керуються в польоті по дротах або по радіо. Можливий пуск ракет з контейнерів, встановлених безпосередньо на ґрунт. Пускові установки протитанкових керованих ракет розташовуються на танконебезпечних напрямках біля низовин висот, пагорбів, а також на їхніх схилах, на узліссях, в перелісках, в чагарниках, поблизу садів, на окраїнах населених пунктів, біля доріг та в окремих будовах.

Демаскуючими ознаками позицій ПТКР є:

струмінь розпечених газів і траса ракети при пострілі;

дим і пил у місцях пусків;

періодичний рух людей на одному місці.

Пускові установки ПТКР можуть бути виявлені в момент висування на позиції з укриттів або під час скидання маскування.

Розвідувальні ознаки вогневих позицій протитанкових гармат:

Зів'яле гілля на краях лісу або кущів, рух поодиноких людей до ділянок місцевості, де можуть розташовуватися гармати;
спалахи пострілів та пил, який здіймається при стрільбі;
наявність амбразур в будинках або парканах;
наявність на вогневій позиції або поблизу неї джерела інфрачервоного випромінювання.

Безвідкатні гармати розташовуються, як правило, в траншеях або в окремих окопах.

Танки й самохідна артилерія при русі демаскують себе шумом моторів і брязкотом гусениць, а в суху погоду, крім того, ще й піднятим пилом.

Танки (гармати) в окопах можна виявити по виступаючій з окопу башті, антені радіостанції, характерним обрисам ствола й верхньої частини башти, які видно крізь маскування, зів'ялу або вигорівшу рослинність, перед вогневою позицією (окопом).

Вночі наявність танків і самохідних артилерійських гармат, а також напрямок їхнього руху можна визначити по характерному для них шуму моторів і напрямку його поширення (переміщення).

Для визначення довжини колони танків, що рухаються (самохідних гармат) та іншої бойової техніки вночі, і вдень, коли всю колону не видно, можна визначити, за допомогою годинника:

виміряти час проходження її повз будь-який предмет (орієнтир);
за часом проходження та швидкістю руху вирахувати довжину колони;
визначити, який це підрозділ або частина.

Наприклад, колона танків пройшла повз окремий будинок за 18 хвилин. Швидкість руху близько 20 км/год.

Рішення. $20\ 000 : 60 \times 18 = 6000$ (6 км). Довжина колони в 6 км може відповідати приблизно танковому батальйону.

Ознаки спостережних, командно-спостережних і командних пунктів, ракетних підрозділів.

Спостережні постизалежно від їх належності розташовуються в опорних пунктах і районах оборони підрозділів і частин. Вони можуть розміщуватися в танках, БМП або БТР, на схилах висот, різних місцевих предметах (дерева, будинки й ін.). Найчастіше спостережні пости виявляються під час їх заняття й обладнання, а також під час зміни спостерігачів.

Розвідувальними ознаками спостережного посту є:

періодичне висування танків, БМП або БТР із окопів на відкриті майданчики для огляду місцевості;

поява й швидке зникнення в певному місці людей, голови спостерігача або приладу спостереження;

поява нових місцевих предметів і рослинності в результаті їх використання для маскування спостережного посту;

рух поодиноких людей, який повторюється в один і той самий час (доставка їжі, зміна спостерігачів і т.д.);

темна пляма на тлі чагарників, дерев, будинків й інших місцевих предметів, невдало замасковане місце для спостереження з дерева, наявність обладнаних сходинок, хитання верхівок дерев у тиху погоду;

оглядова щілина, видима у вигляді темної горизонтальної смуги на будь-якому місцевому предметі, наявність маскувальної мережі;

наявність джерел інфрачервоного опромінення місцевості (в нічний час).

Командно-спостережні пункти можна встановити по наявності пунктів спостереження й засобів зв'язку. Командно-спостережні пости, як правило, розташовуються в бойових порядках підрозділів.

Великі командні пункти розташовуються в місцях, прихованих від наземного спостереження: у лісі, яру, населених пунктах.

Ознаками розташування командних пунктів є:

напрямок руху штабних і легкових автомобілів, мотоциклістів;

наявність спеціальних машин фургонного типу;

підхід до певного району декількох (по напрямках) ліній провідних і кабельних зв'язків;

наявність радіо-, радіорелейних, тропосферних станцій з характерними антенами (варто враховувати, що передавальні радіостанції виносяться на 5-10 км від пункту управління);

посилена охорона району й розташування в ньому засобів ППО на вогневих і стартових позиціях;

наявність посадочного майданчика для вертольотів зв'язку (3-5 км від командного пункту);

наявність постів регулювання, різного роду показчиків і підрозділів охорони й забезпечення;

повна або майже повна відсутність місцевих жителів у невеликих населених пунктах, шлагбауми й охорона при в'їзді.

Ці загальні ознаки не є остаточними. Кожен елемент пункту управління залежно від призначення, національної належності, обладнання радіоелектронними й іншими засобами буде мати свої, властиві йому розвідувальні ознаки. Тому, при підготовці до виконання завдання в кожному конкретному випадку варто вивчити ці особливості по фотографіях, малюнках, схемах й інших документах.

Ракетні частини й підрозділи можна виявити за наступними ознаками:

посилена охорона району підрозділами (патрулями) військової поліції, піхотою й засобами ППО;

проведення топогеодезичних робіт і метеорологічних вимірів (запуск метеозондів) у намічених позиційних районах;

наявність замаскованих пускових установок, спеціальних машин, тягачів;

додаткові роботи з поліпшення й розширення доріг, обладнання широких з'їздів з основної дороги;

суворий контроль за пересуванням населення, обмеження або заборона загального руху по дорогах.

Позиційний район ракетної частини розташовується на місцевості, що забезпечує гарну прохідність і маскуваність. У цьому районі обладнуються стартові майданчики. На віддаленні не більше 300 м готуються укриття (щілини) для

особового складу й виносних пунктів управління пуском. Для пускових установок і засобів управління готуються укриття (котловани) з високими (1-1,3 м) брустверами.

Ознаками підготовки до пуску ракет є:

розосередження військ, висування їх з районів, звідки намічено зробити пуск ракет;

висування пускових установок на стартові позиції;

підвіз ракет у контейнерах до пускових установок;

стикування головної частини з ракетною й надання їй вертикального або похилого положення.

У момент пуску ракет їх позиції демаскуються:

спалахом і загравою (вночі), а також характерним розкотистим звуком; світовою трасою на активній ділянці траєкторії й інверсійним слідом ракети;

появою після пуску над позицією диму й пилу.

Переміщення ракетних частин і підрозділів можна виявити по наявності в колоні пускових установок. Пускові установки зазвичай маскуються під криті автомобілі фургонного типу. Крім того, у колоні можуть перебувати автомобілі зі спеціальною апаратурою, автокрани. Маршрут руху посилено охороняється й прикривається засобами ППО.

Ознаки бойової діяльності військ

При підготовці противника до застосування хімічної й біологічної (бактеріологічної) зброї проводяться запобіжні щеплення серед військ і цивільного населення, війська забезпечуються спеціальними медичними препаратами, інструкціями; з особовим складом проводяться заняття по діях в умовах застосування хімічної й біологічної (бактеріологічної) зброї; підвозяться до фронту боєприпаси й бомби в хімічному й бактеріальному спорядженні; у бойових порядках частин першого ешелону з'являються підрозділи хімічних військ.

Ознаки застосування хімічних речовин і біологічних (бактеріальних) засобів:

більш слабкі та глухі, не властиві звичайним боєприпасам звуки розривів бомб, снарядів і мін;

поява характерної хмари газу, диму або туману, який рухається за вітром з боку противника;

утворення позаду літаків темних, швидко зникаючих смуг і поява на місцевості крапель і туману;

наявність маслянистих крапель, плям, калюж на місцевості або місцях від розривів снарядів, мін, авіаційних бомб;

подразнення органів дихання, очей, носоглотки, зниження гостроти зору або втрата його;

зів'янення рослин або зміна їх кольору;

наявність комах, кліщів і гризунів у місцях падіння авіаційних бомб і контейнерів;

падіж і захворювання тварин;

незвичайні кольори снігу, свіжа іржа на металі.

Підготовка противника до наступу може бути виявлена по наступних ознаках:

- висування військ до лінії фронту;
- активний підвіз боєприпасів, пального, мастильних матеріалів й інших вантажів з тилу до фронту, повернення порожнього транспорту у зворотному напрямку;
- проведення інженерних робіт з обладнання позицій артилерії, мінометів, протитанкових засобів у місцях, де раніше вони не спостерігалися;
- поява рекогносцирувальних груп;
- посилення дій наземної й повітряної розвідки:
- прокладення колонних шляхів, ремонт і посилення мостів;
- розгортання нових пунктів управління і засобів зв'язку;
- поява нових артилерійських і мінометних батарей і зміна характеру ведення вогню (пристрілювання);
- пророблення проходів у мінних полях;
- пожвавлення в траншеях, зміна режиму діяльності противника.

Ознаки підготовки противника до відходу:

- рух військ і транспорту з вантажами від фронту в тил;
- евакуація тилових органів, штабів, госпіталів і місцевого населення;
- знищення (виведення з ладу) складів, аеродромів, промислових споруджень й інших об'єктів;
- посилення артилерійсько-мінометного й вогню із стрілецької зброї по розташуванню наших військ; у нічний час - посилене освітлення нашого переднього краю освітлювальними ракетами;
- обладнання оборонних позицій (проміжних рубежів) у тилу противника та зайняття їх військами;
- застосування димів, посилення контратак противника по наступаючих частинах і підрозділам;
- підготовка до підриву мостів;
- переміщення засобів протиповітряної оборони для прикриття об'єктів у тилу, особливо мостів, переправ, гірських проходів і перевалів;
- обладнання інженерних загороджень і фортифікаційних споруд у тилу противника.

Розвідувальні ознаки основних цілей (об'єктів).

дивизион 122-мм г

Віддалення від переднього краю: району зосередження - 30 - 80 км; району ВП – 2-6 км.

Часові показники:

- зайняття підготовленого району зосередження – 15-20 хв;
- залишення -15- 20 хв;
- зайняття підготовленого району ВП – 22-27 хв;
- залишення - 17 -22 хв;
- середня швидкість руху на марші – 30-40 км/год;
- максимальна - 55 км/год.

Основні демаскуючі ознаки:

зосередження трьох вогневих батарей на обмеженій площі;
 робота радіо засобів;
 вдосконалення інженерного обладнання позицій;
 при стрільбі - спалах и звук пострілів, поява хмари пилу і диму над позицією;
 рух колони визначеної довжини.

Можливі заходи по маскуванню:

маскувальне фарбування техніки (захисне, деформуюче);
 застосування місцевих матеріалів, маскувальних сіток (масок - перекриттів, горизонтальних і зонтичних масок);
 застосування димів.

Для введення в оману можливі наступні заходи:

установка макетів артилерійських гармат (табельних та із місцевих матеріалів);
 застосування радіолокаційних імітаторів, імітаторів артилерійського вогню;
 обладнання хибних фортифікаційних споруд.

батарея 122-мм г

Віддалення вогневої позиції від переднього краю: в наступі – 3-4 км, в обороні – 3-6 км.

Основні демаскуючі ознаки:

розгортання батареї на ВП;
 вдосконалення інженерного обладнання позицій;
 робота радіо засобів;
 при стрільбі - спалах и звук пострілів, поява хмари пилу і диму над позицією;
 рух колони визначеної довжини.

Можливі заходи по маскуванню:

маскувальне фарбування техніки (захисне, деформуюче);
 застосування місцевих матеріалів, маскувальних сіток (масок - перекриттів, горизонтальних і зонтичних масок);
 застосування димів.

Для введення в оману можливі наступні заходи:

установка макетів артилерійських гармат (табельних та із місцевих матеріалів);
 застосування радіолокаційних імітаторів, імітаторів артилерійського вогню;
 обладнання хибних фортифікаційних споруд.

батарея РСЗВ «СМЕРЧ»

Віддалення вогневої позиції від переднього краю: 5-15 км.

Часові показники:

зайняття підготовленого району ВП – 3 хв;
 залишення - 1 хв;
 протяжність залпу – 40с;
 середня швидкість руху на марші – 35-40 км/год;
 максимальна - 60 км/год.

Основні демаскуючі ознаки:

зайняття ВП, робота радіозасобів;
вдосконалення інженерного обладнання;
бойова стрільба;

при веденні вогню — характерний свистячий звук, вночі – яскраве сяйво і траси від згорання реактивного заряду, вдень - темні шапки диму в кінці активної ділянки траєкторії і велика хмара диму та пилу на ВП;
здійснення маневру ПУ в позиційному районі.

Можливі заходи по маскуванню:

маскувальне фарбування техніки (захисне, деформуюче);
застосування місцевих матеріалів, маскувальних сіток (масок - перекриттів, горизонтальних і зонтичних масок);
застосування димів.

Для введення в оману можливі наступні заходи:

установка макетів пускових установок (табельних та із місцевих матеріалів);
застосування радіолокаційних імітаторів, імітаторів артилерійського вогню;
обладнання хибних фортифікаційних споруд.

батарея РСЗВ «УРАГАН»

Віддалення вогневої позиції від переднього краю: 2-6 км.

Часові показники:

підготовка залпу і залп – 3 хв;
протяжність залпу – 8с;
залишення ВП - 3 хв;
середня швидкість руху на марші – 35-40 км/год;
максимальна - 65 км/год.
час на маневр всередині позиційного району на 1 км маршруту - 3 хв.

Основні демаскуючі ознаки:

зайняття ВП, робота радіозасобів;
вдосконалення інженерного обладнання;
бойова стрільба;

рух колони визначеної довжини;
при веденні вогню - характерний свистячий звук, вночі – яскраве сяйво і траси від згорання реактивного заряду, вдень - темні шапки диму в кінці активної ділянки траєкторії і велика хмара диму та пилу на ВП;
здійснення маневру ПУ в районі ВП.

Можливі заходи по маскуванню:

маскувальне фарбування техніки (захисне, деформуюче);
застосування місцевих матеріалів, маскувальних сіток (масок - перекриттів, горизонтальних і зонтичних масок);
застосування димів.

Для введення в оману можливі наступні заходи:

установка макетів пускових установок (табельних та із місцевих матеріалів);
застосування радіолокаційних імітаторів, імітаторів артилерійського вогню;
обладнання хибних фортифікаційних споруд.

батарея (взвод) 120-мм СМ

Віддалення від переднього краю: району зосередження – 8-15 км, вогневих позицій - 1,5-2 км.

Часові показники:

зайняття підготовленого району зосередження – 15-20 хв;

зайняття підготовленого району ВП та відкриття вогню – 5 хв;

залишення - 2 хв;

середня швидкість руху на марші – 35-40 км/год, поза шляхами – 20 км/год;

максимальна - 68 км/год.

Основні демаскуючі ознаки:

зайняття ВП, робота радіозасобів;

вдосконалення інженерного обладнання;

бойова стрільба;

рух колони визначеної довжини;

при стрільбі міномета — глухий звук пострілу, струмені диму, направлені в бік пострілу (піднімається на 10—15 м, деколи утворюється димове кільце, піднімається на 15—20 м), невелике сяйво вночі або відблиск над гребенем укриття.

Можливі заходи по маскуванню:

маскувальне фарбування техніки (захисне, деформуюче);

застосування місцевих матеріалів, маскувальних сіток (масок - перекриттів, горизонтальних і зонтичних масок);

використання захисних властивостей місцевості;

застосування димів.

Для введення в оману можливі наступні заходи:

установка макетів мінометів (табельних та із місцевих матеріалів);

застосування радіолокаційних імітаторів, імітаторів артилерійського вогню;

обладнання хибних фортифікаційних споруд.

протитанкова батарея (взвод)

Віддалення від переднього краю: району зосередження – 5-15 км, рубежу розгортання (вогневого рубежу) в наступі - 0,7-1,5 км, в обороні - 0,5-2,5 км.

Часові показники:

зайняття підготовленого району зосередження – 15-20 хв;

час перебування в районі – 2-6 год,

зайняття вогневого рубежу – 3-5 хв,

залишення – 1- 3 хв;

середня швидкість руху на марші – 35-40 км/год;

максимальна - 68 км/год.

Основні демаскуючі ознаки:

робота радіозасобів;

вдосконалення інженерного обладнання;

зайняття вогневого рубежу;

пуски ПТКР.

ТЕМА 2: Дії спостережного поста під час ведення розвідки.

ЗАНЯТТЯ 1. Вибір місця для спостереження, його обладнання та маскування. Вивчення місцевості, місцевих предметів і противника. Доповідь про результати спостереження.

1. Вибір, обладнання та маскування місця спостереження.

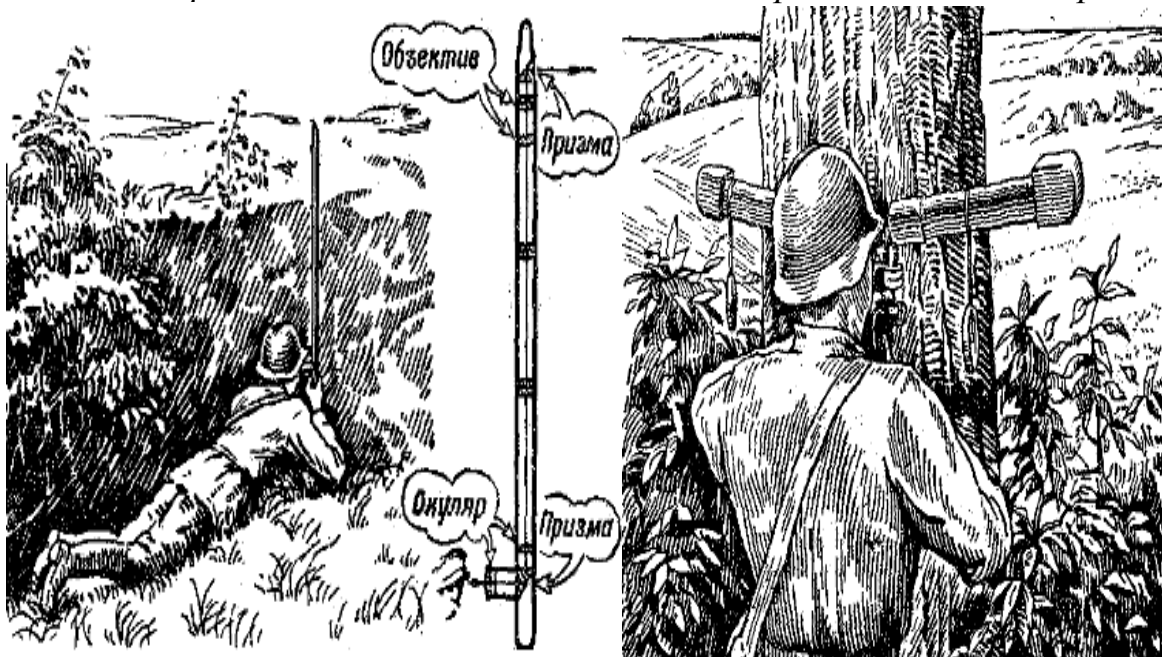
Спостерігач в підрозділі окрім особистої зброї, спорядження, засобів захисту і шанцевого інструменту повинен мати прилади спостереження, компас, годинник, схему орієнтирів, засоби зв'язку і сигналізації. Спостерігач на КСП і спостережному посту, крім того, повинен мати великомасштабну карту (схему місцевості) і журнал спостереження.

Отримавши завдання, спостерігач швидко і приховано займає, обладнує (дообладнує) й ретельно маскує зазначене йому місце.

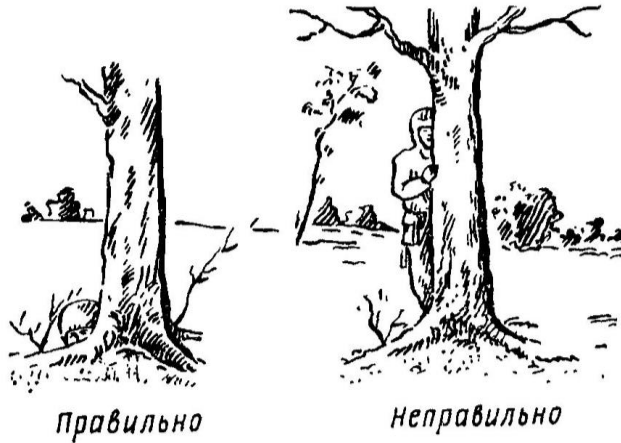
Місце для спостереження повинне забезпечувати можливість спостереження за противником і діями своїх підрозділів у зазначеному секторі (смузі) на максимально велику глибину; маскування і бути укритим від спостереження і вогню противника та захищати (послабляти) від вражаючих факторів зброї, а також мати відкриті підходи з боку своїх підрозділів. Для цього не можна вибирати місце для спостереження поблизу яскраво виражених орієнтирів, не висуватися на вершини висот, пагорбів, курганів, барханів (не вимальовуватися на обрії). Воно може бути обране в окопі, траншеї, у спеціально обладнаному спорудженні чи в іншому зручному для спостереження місці.

Як правило, при відсутності часу для відривання окопу спостерігач може розташовуватися біля місцевих предметів (дерева, стовпа, пенька, куща, каменя і т.п.), використовуючи їх маскувальні властивості і вести спостереження лежачи, знаходячись з тіньової сторони.

Використання телескопічних оптичних приладів для спостереження

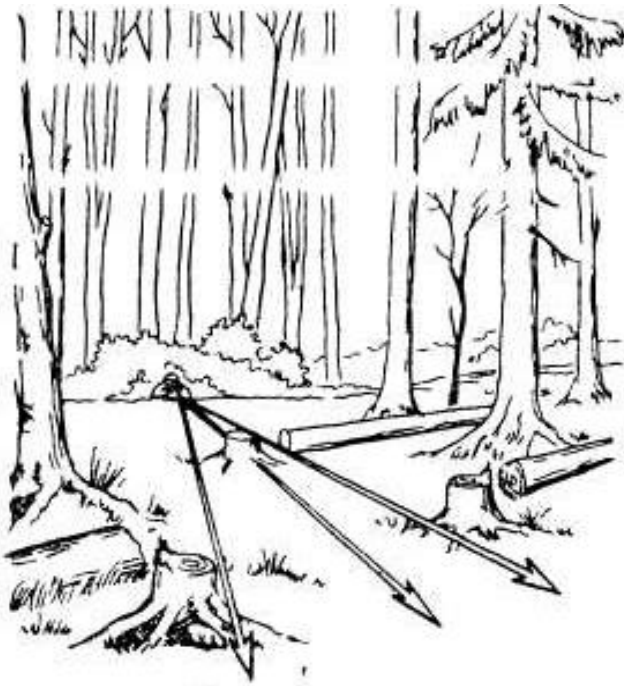


Приклади розміщення спостерігача біля місцевих предметів

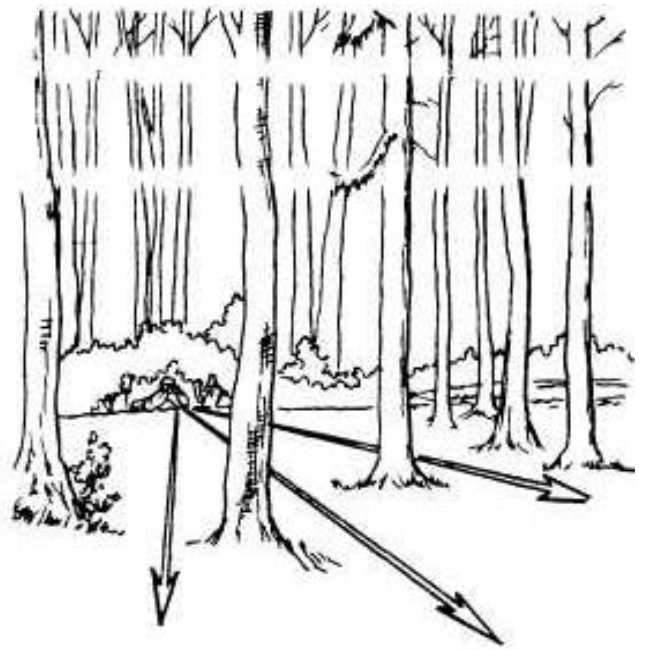


У лісі і чагарнику для спостереження розташовуватися трохи в глибині від опушки, у тіні від дерев. У зруйнованих населених пунктах місце для спостереження вибирати в руїнах. Розташовуючи на горищах чи за заборами, вести спостереження через щілини й отвори.

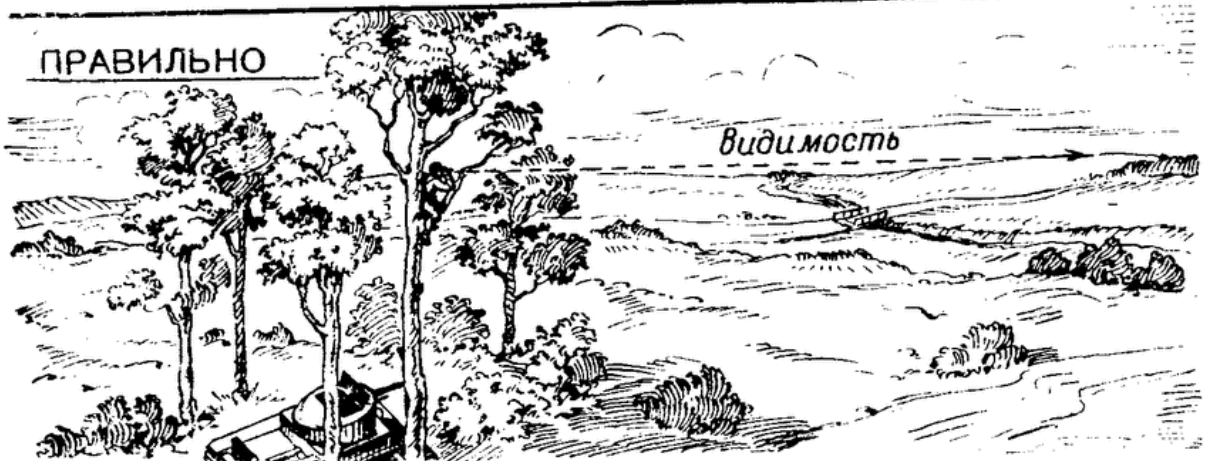
Варіант обладнання місця для спостереження на узліссі

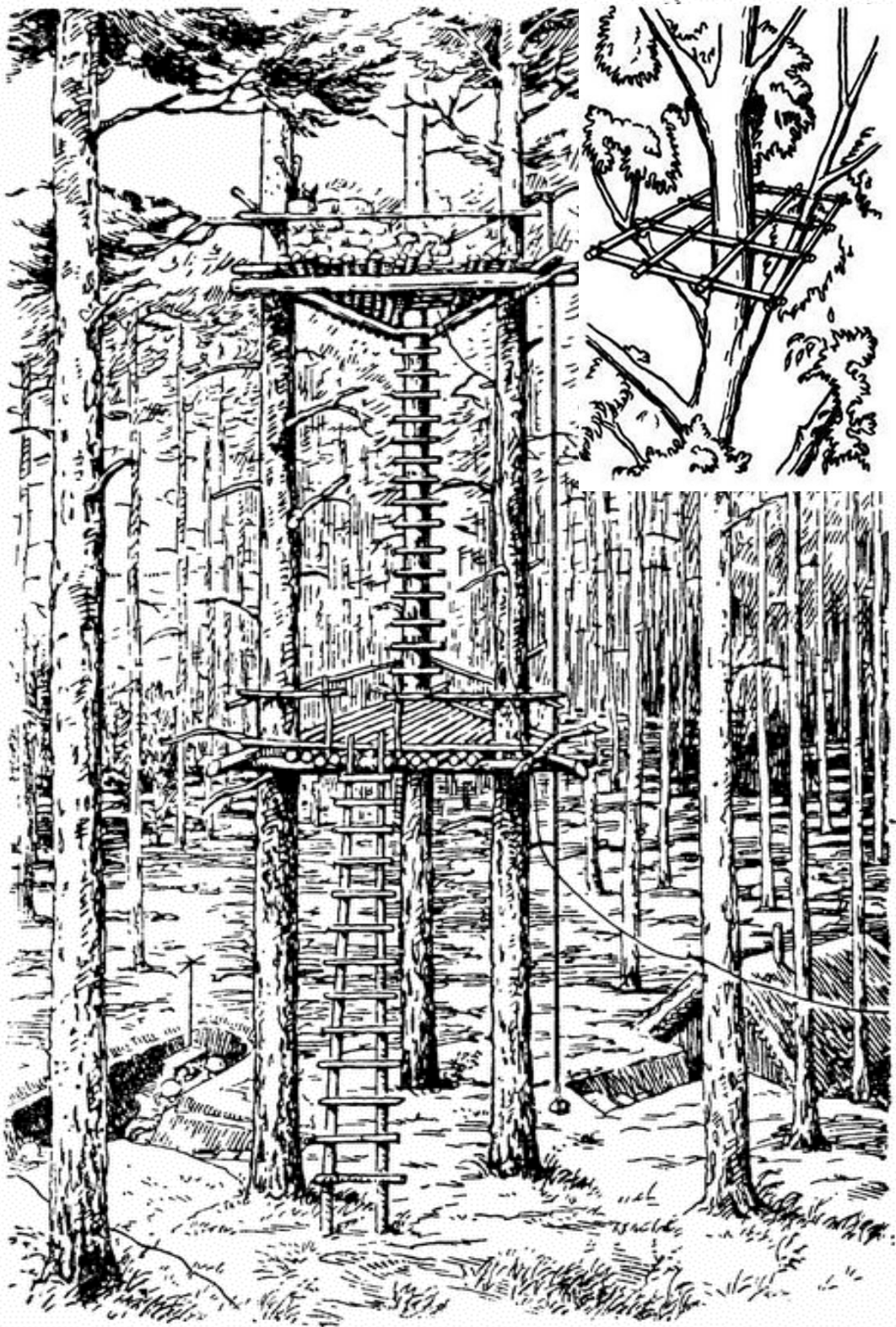


Неправильно



Правильно





Спостережний пост в лісі на дереві

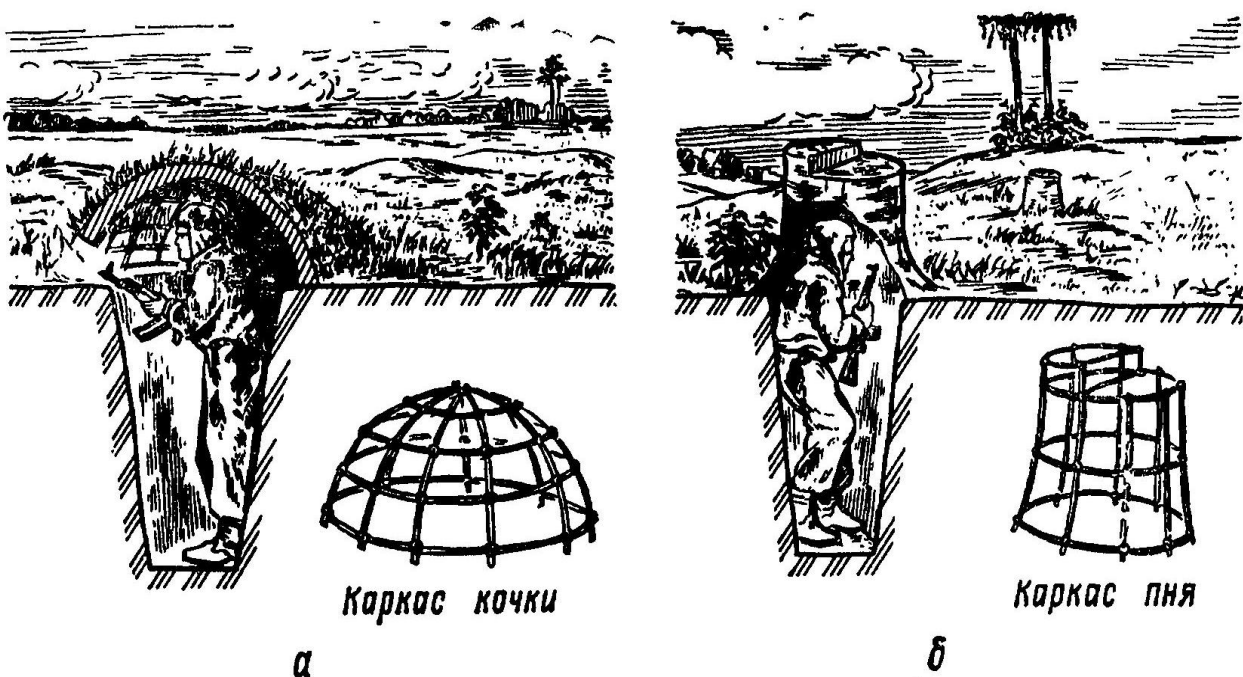
У маневрених видах бою спостерігачі підрозділів перебувають і пересуваються разом зі своїми командирами і ведуть спостереження на ходу або з коротких зупинок. При діях у пішому порядку спостерігач знаходиться в п'яти - восьми кроках від командира. Не припиняючи спостереження за противником, він повинен чути які команди подаються командиром і бачити його сигнали. При зупинці командира спостерігач розташовується в безпосередній близькості від нього і ховаючись за місцевими предметами, спостерігає за противником.

Спостерігачі екіпажів танків і бронетранспортерів спостереження ведуть звичайно безпосередньо з танка (бронетранспортера). У підрозділах, що ведуть розвідку, спостереження ведеться з машин чи з вигідного для спостереження місця, що забезпечує гарний огляд місцевості в зазначеному секторі (смузі).

При веденні спостереження вночі варто враховувати, що видимість буде краще знизу нагору, тому що ціль при цьому проектується на фоні неба.

При маскуванні місця для спостереження під місцевий предмет слід завжди мати на увазі, що противник зі свого боку також веде спостереження і враховує спостерігаємі ним місцеві предмети. Отже, якщо спостерігач вирішив замаскувати своє місце під горбок (купину), він повинен прибрати одну з наявної на місцевості купини, а на її місці вже обладнати свій окоп. Зрозуміло, що усю цю роботу треба виконувати в нічний час (при поганій видимості), щоб противник не зміг виявити місце спостерігача.

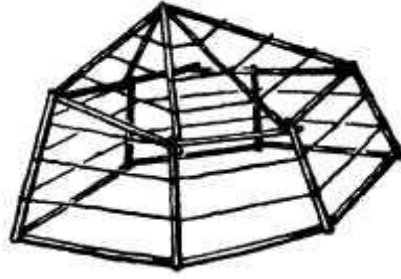
Варіанти місць для спостереження, замасковані під місцевий предмет



*а - горбок, б - пень
Позиція стрілка*



Приклади маскуваня місця для спостереження



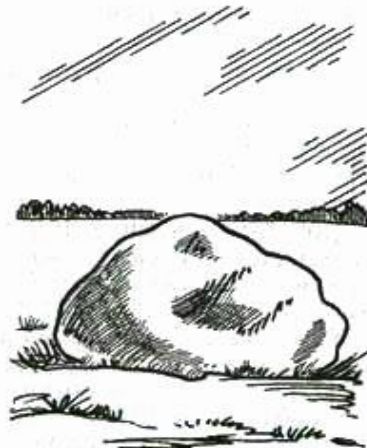
під горбок

під великий камінь



а

б



в

г

а – на дереві; б – в окремому окопі; в – під пеньок; г – під камінь

2. Здійснення спостереження та порядок доповідь про результати спостереження.

Робота спостерігача по веденню розвідки починається з детального вивчення тактичних властивостей місцевості і характерних місцевих предметів в зазначеному йому секторі (смузі), для чого необхідно:

- запам'ятати кількість, форму, розміри і місця взаємного розташування всіх місцевих предметів (каменів, кущів, купин, пнів й ін.) та орієнтирів, для того щоб при найменшій зміні можна було виявити появу противника чи зміни в його розташуванні і діях (знаючи кількість, взаємне розташування і зовнішній вигляд місцевих предметів в своєму секторі спостереження, швидше виявити замаскованих спостерігачів, вогневі засоби, снайперів та інші цілі);

- визначити, де імовірніше всього противник за умовами обстановки на даній місцевості може розташувати спостережні та командно-спостережні пункти, вогневі засоби (позиції артилерії), інженерні спорудження і загородження, бойову техніку і живу силу;

- з якого напрямку і в яких місцях найімовірніше можуть піти його танки, підліт і проліт вертольотів, можливості для скритного пересування противника у своєму тилу і на підступах до наших позицій.

Уточнивши положення зазначених йому орієнтирів, спостерігач визначає відстань до них, а також до характерних місцевих предметів і складає схему орієнтирів або схему місцевості.

Відстань до орієнтирів визначається по карті чи окоміром, за допомогою оптичних приладів і підручних предметів (лінійка, олівець, сірникова коробка і т.п.).

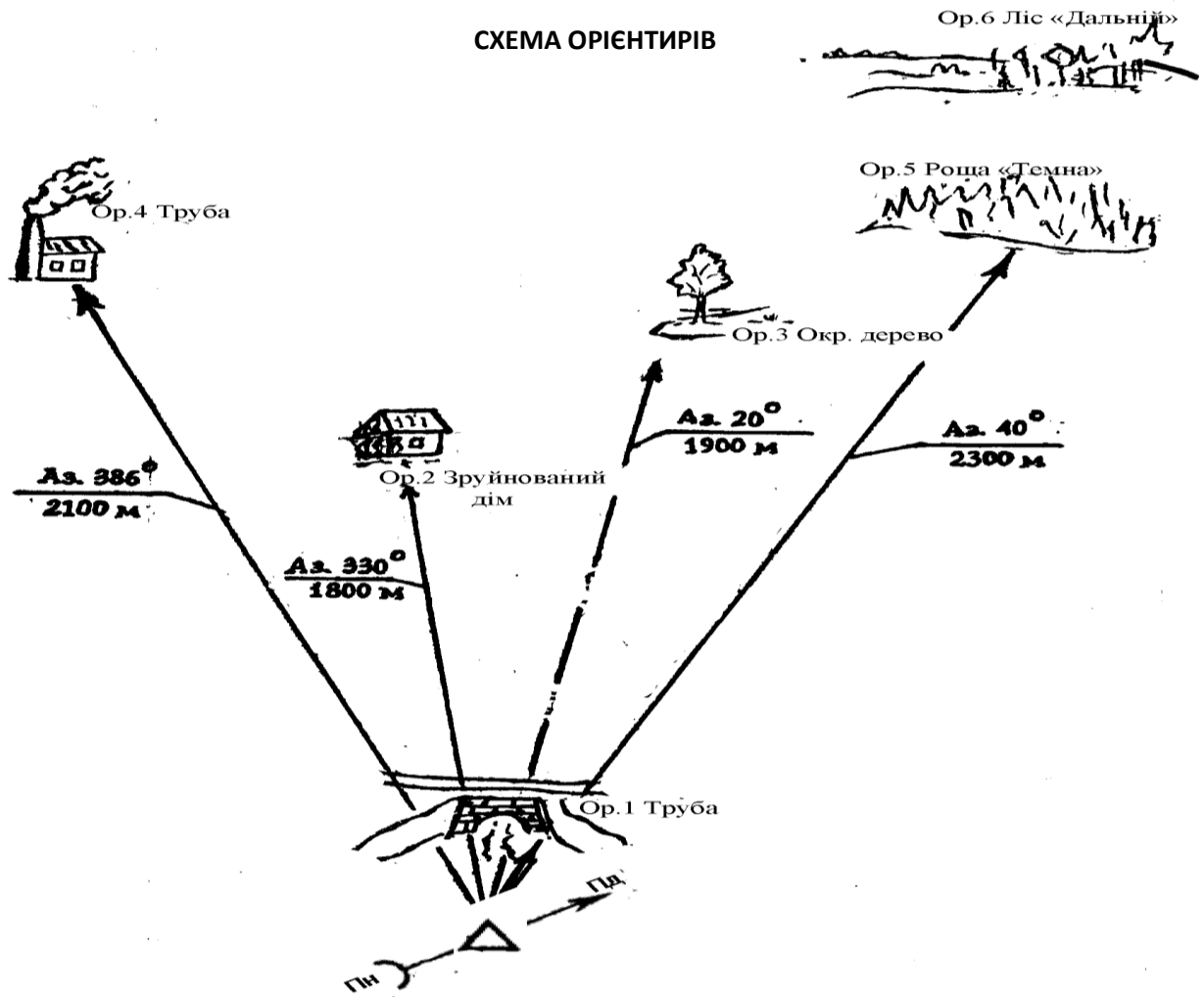
Для складання схеми орієнтирів спостерігач:

- в середній частині нижньої половини аркуша паперу (фанери) наносить умовний знак СП і через нього прокреслює напрям північ — південь;

- визначає відстань до основного орієнтиру і магнітний азимут на нього, зорієнтувавши аркуш згідно з напрямом північ — південь, по отриманих азимуту і відстані наносить основний орієнтир на схему в самостійно вибраному масштабі (краще всього 10 см-1 км);

- виміряє кути від основного на інші орієнтири за допомогою компаса і визначає відстані до них за допомогою приладу спостереження або підручних засобів, так само в масштабі наносить на схему.

СХЕМА ОРІЄНТИРІВ

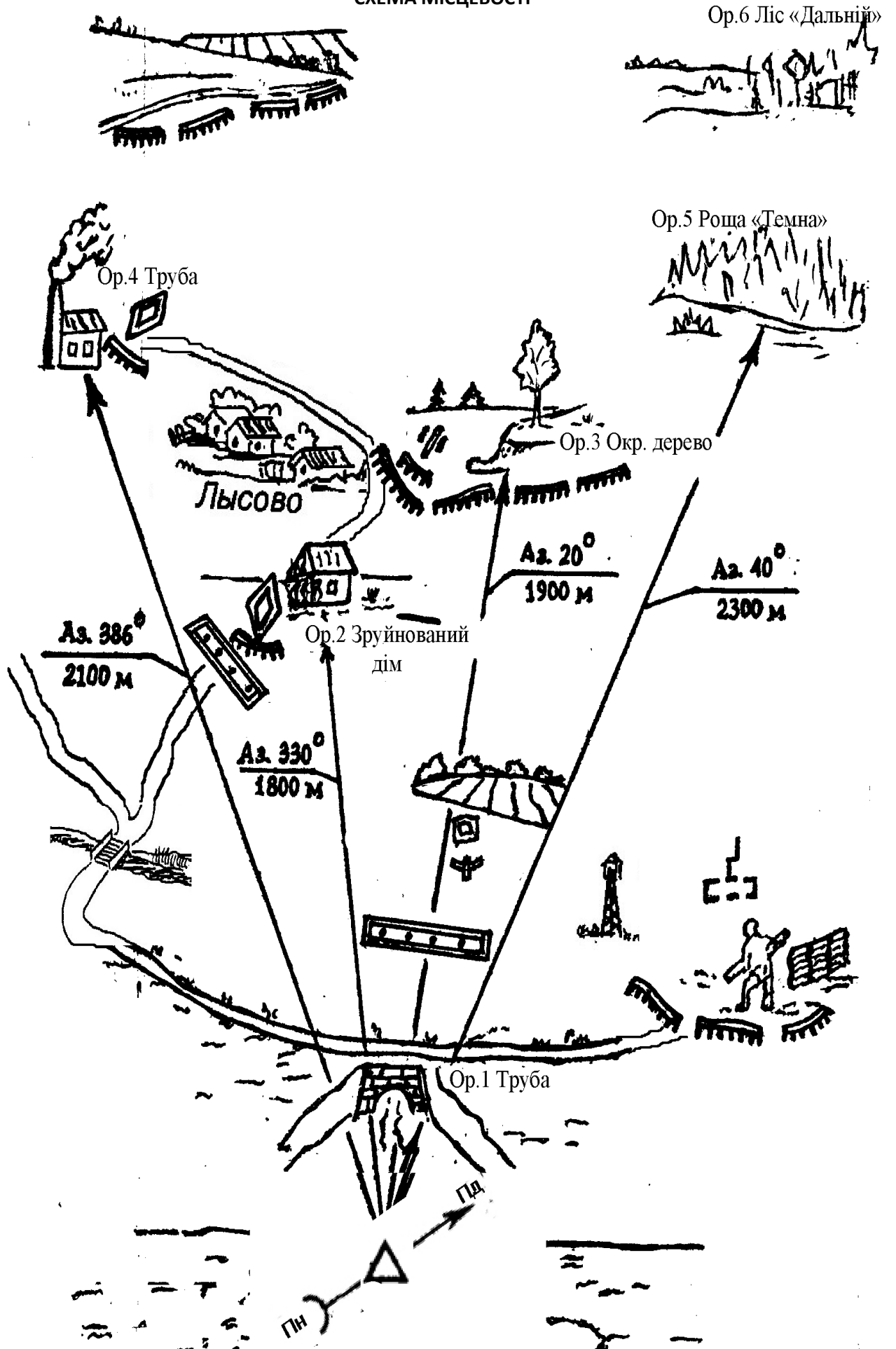


Спостерігач: с-т Семенов

З нанесенням на неї характерних місцевих предметів і особливостей рельєфу буде складена схема місцевості.

Схема місцевості є простим кресленням, на яке наноситься місце спостережного поста, орієнтири, сектор спостереження, характерні особливості рельєфу і деякі найбільш важливі місцеві предмети.

СХЕМА МІСЦЕВОСТІ



Часто рельєф місцевості перед спостережним постом (ліс, великі будинки в населених пунктах і інші місцеві предмети) може затрудняти спостереження за певними ділянками і створить поля невидимості (вони можуть служити для противника прихованими підступами). Тому необхідно точно виявити ці поля, а потім визначити, з якого місця ці ділянки можна спостерігати. У таких випадках слід організувати взаємодію між сусідніми постами.

Спостерігачу (спостережному посту) вказується: сектор, смуга, район або об'єкт спостереження:

- сектор - тільки при розвідці противника і в умовах різко пересіченої місцевості;

- смуга - окрім розвідки противника необхідно вести спостереження і за діями своїх військ (сектори (смуги) сусідніх спостережних постів повинні взаємно перекриватися);

- район - для спостереження за положенням і діями противника у визначеному районі місцевості (наприклад, виявити зосередження військ, наявність засобів масового ураження і високоточної зброї противника, артилерії, танків у визначеному районі, спостерігати за районом можливої висадки противником повітряного десанту і т.п.);

- об'єкт - для детального вивчення раніше виявленого об'єкту у розташуванні противника чи уточнити його положення на місцевості (наприклад опорного пункту з вогневими засобами, інженерними спорудами і загородженнями).

Спостерігач як правило веде спостереження в секторі. Ширина сектора спостереження залежить від умов спостереження (місцевості, видимості і т.п.) і кількості наявних постів (спостерігачів). Іноді спостерігачеві може вказуватися район (об'єкт) для його детального вивчення, уточнення положення на місцевості окремих елементів, виявлення або підтвердження наявності у ньому цілей. Крім того, спостерігачі (спостережні пости) можуть вести спостереження за діями своїх підрозділів і сусідів, авіації (вертольотів) та за результатами вогню своєї артилерії.

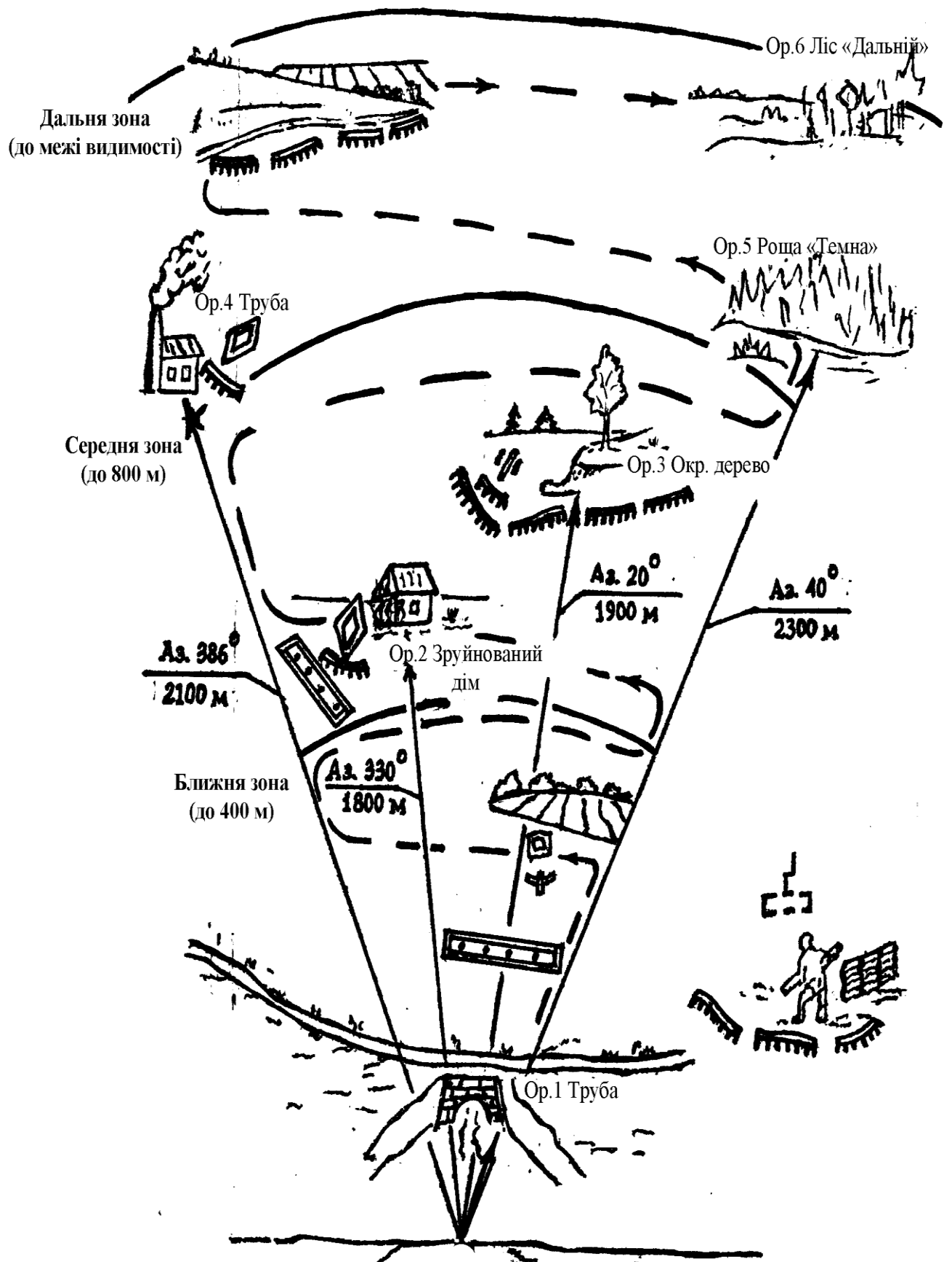
Для зручності спостереження і послідовного огляду місцевості призначений спостерігачу сектор (смуга) умовно розбивається по глибині на зони спостереження, позначаючи їх умовними лініями по місцевих предметах (орієнтирам). У залежності від глибини спостереження таких зон може бути дві (ближня і дальня) чи три (ближня, середня і дальня):

- *ближня зона* (у межах до 400 м) включає ділянку місцевості в межах видимості неозброєним оком дрібних предметів, об'єктів і цілей;

- *середня зона* (звичайно від 400 до 800 м) намічається в межах середньої видимості місцевих предметів, що виділяються;

- *дальня зона* включає всю решту ділянки місцевості, від дальньої границі середньої зони (при двох зонах - ближньої) до меж видимості за допомогою оптичних приладів. Границі зон помічаються на місцевості орієнтирами чи місцевими предметами.

Зони спостереження



Спостереження починається звичайно з ближньої зони і ведеться праворуч ліворуч шляхом послідовного огляду місцевості і місцевих предметів. Спостерігач, оглянувши праворуч ліворуч ближню зону, поглядом повертається по ній назад, як би перевіряючи себе, потім оглядає в такому ж порядку середню і

дальню. У такій же послідовності ведеться спостереження від дальньої зони до ближньої.

Місцевість у смузі спостереження рекомендується спочатку оглядати неозброєним оком, потім детально вивчати за допомогою оптичних приладів спостереження. Але поле зору приладів порівняно невелике, а безупинне спостереження в оптичний прилад стомлює зір і знижує гостроту сприйняття неозброєним оком. Тому, якщо дозволяють умови, спостереження в оптичний прилад варто чергувати зі спостереженням неозброєним оком.

При огляді місцевості відкриті ділянки оглядаються швидше, більш детально. При виявленні ознак наявності противника на якійсь з ділянок (у місцевого предмета) спостерігач вивчає його особливо уважно.

Виявивши ціль (об'єкт), спостерігач зобов'язаний визначити її положення на місцевості відносно орієнтирів (місцевих предметів) і нанести на карту (схему) найбільш прийнятним в цих умовах способом:

1. Окомірний, по найближчих орієнтирах(якщо ціль знаходиться в 20-40 м від орієнтиру).

2. По відстані і напрямку.Карта (схема) орієнтується по сторонах світу і утримується в такому положенні. Лінійка (олівець) кладеться на карту (схему) одним кінцем на точку СП, а її інший кінець візується на ціль, після чого на карті (схемі) прокреслюється простим олівцем пряма лінія. Після виміру дальності до цілі на лінії від СП відкладається визначена відстань. У отриманій точці синім олівцем наноситься тактичний знак виявленої цілі. Прокреслена лінія стирається.

3. По відстані і магнітному азимуту.Цей спосіб застосовується в тих випадках, коли неможливі перші два. Магнітний азимут — це кут між північним напрямом стрілки компаса і напрямом на ціль. Вимірюється відстань до цілі, азимут на ціль, і на карті з точки СП з урахуванням поправки напрямку під кутом, рівним сумі азимута і поправки, прокреслюється простим олівцем пряма лінія. На ній по відомій дальності до цілі наноситься її тактичний знак, після чого лінія стирається. При нанесенні цілей на схему місцевості поправка напрямку не враховується.

При визначенні положення цілі на місцевості спостерігач визначає дальність до цілі в метрах від свого спостережного пункту і кутову відстань (вправо або вліво) в тисячних від найближчого орієнтира до виявленої цілі.

Спостерігач, не припиняючи спостереження, про все помічене негайно доповідає старшому спостерігачу (командиру). Доповідь спостерігача повинна бути чіткою і короткою, однак прагнення до стислості доповіді не повинно йти за рахунок ясності цілевказівки.

У доповіді вказуються:

орієнтир чи умовна назва місцевого предмета;

положення цілі відносно орієнтира;

виявлена ціль чи її ознаки;

характерні ознаки місцевості чи місцевих предметів біля цілі.

Наприклад: «Орієнтир один, вліво 10, далі 200, у кущах спостерігач» або «Орієнтир два, вправо 0-10, 1200 метрів, бронетранспортер в окопі» або «3 році «Кругла» у південному напрямку - рух п'яти танків». При відсутності орієнтирів

на місцевості спостерігач дає цілевказання, вказуючи магнітний азимут на ціль і відстань до неї. *Наприклад: «Азимут 150°, 3800 метрів - посадка двох вертольотів».*

Спостерігач доповідає і записує в журнал спостереження тільки те, що бачить. Свої висновки і припущення він доповідає тільки за вимогою командира (старшого спостережного посту). Спостерігач спостережного посту крім того, наносить ціль на карту чи схему.

Час спостереження	Де і що замічено	Кому і коли доведено
24.10.14		
9.15 24.10	Ор.5, вліво 10, ближче 200, з окопу біля жовтого куща вистрілив гранатомет	капітану Іванову в 9.17
10.40 24.10	Ор.2, вправо 1-15, 2400 м, установка трьох мінометів в окопи	капітану Іванову в 10.45
23.00	СП перемістився до місця підслуховування – кущ (241400, 183250)	йому ж 23.10
25.10.14		
2.45	Ор.5, вліво 30, далі 200, в лощині шум двигунів автомобілів і бряцання зброї	майору Белоус 2.50
4.00	Зміну на СП здав сержант Степанов	майору Белоус 4.05
	Прийняв ст. сержант Грачов	капітану Кучмі 4.08

Спостерігач не має права припинити спостереження без наказу командира (старшого спостерігача), або до зміни його черговим спостерігачем.

При отриманні сигналу оповіщення про радіоактивне, хімічне і бактеріальне зараження спостерігач швидко надягає індивідуальні засоби протихімічного захисту (протигаз, захисний плащ чи накидку, панчохи і рукавички) і продовжує вести спостереження. Якщо спостереження ведеться з танка, закритої машини (бронетранспортера), бліндажа - надівається тільки протигаз.

При особистому виявленні радіоактивного зараження і при застосуванні противником хімічних і бактеріальних засобів спостерігач зобов'язаний негайно надягти засоби захисту, доповісти командирю (старшому спостерігачу) і продовжувати виконання задачі. Знімаються засоби захисту тільки по команді командира підрозділу (старшого спостерігача).

При нанесенні противником ударів зброєю масового ураження спостерігач по сигналу оповіщення чи самостійно вживає заходів захисту: забирає прилад спостереження і вкривається сам в окопі (траншеї, щілині), танку чи швидко займає наявні поблизу укриття (яр, лощину і т.п.); на відкритій місцевості лягає на землю головою убік, протилежну вибуху. Після проходження ударної хвилі спостерігач займає своє місце і продовжує вести спостереження.

Зміна спостерігачів здійснюється в терміни, встановлені командиром (старшим спостерігачем), в залежності від обстановки і пори року (в нормальних умовах - зазвичай через 3-4 години, у несприятливих - через 1-2 години). При зміні спостерігачів, змінюємий передає тому хто його змінює дані про все помічене в розташуванні противника, обов'язково показуючи виявлені цілі на місцевості, повідомляє задачі, поставлені командиром (старшим спостерігачем) і передає прилади спостереження. Спостерігач на СП і КСП, крім того, передає

схему (карту) місцевості і журнал спостереження (якщо він ведеться спостерігачем). Під час зміни спостереження за противником не припиняється.

Після зміни обидва спостерігачі розписуються в журналі спостереження під записами результатів за зміну, після чого спостерігач, що змінився, доповідає командирові (старшому СП) про зміну і результати спостереження.

Спостерігач може залишити місце спостереження чи перейти на нове тільки за наказом командира (старшого спостерігача). Перехід на нове місце для спостереження робиться потай, з дотриманням заходів маскування.

4. Виконання нормативів

Н-Т-12. Складання схеми орієнтирів

Особовий склад знаходиться на спостережному посту. Завдання поставлене. Скласти схему орієнтирів та визначити відстань до шести призначених орієнтирів, розташованих на віддаленні від 500 до 3000 м.

Час відраховується від моменту постановки завдання до здачі відпрацьованої схеми орієнтирів:

а) Помилка у визначенні відстані до орієнтирів з використанням бінокля, приладів спостереження та прицілювання БМП, (БРМ), БТР (БРДМ) повинна бути не більш як 5% - на "відмінно", 7% - на "добре", 10% - на "задовільно"; - 10 хв

б) з використанням ЛПР-1, помилка у визначенні відстані повинна бути не більше як на 20 м. - 9 хв

Н-Топ-8 Нанесення цілей на карту (аерофотознімок)

Нанести на карту (аерофотознімок) ціль яку видно на місцевості(місцевий предмет, елемент бойового порядку), віддалену від точки стояння на 2000 м , з помилкою не більш 3 м у масштабі карти(аерофотознімку).

При нанесенні цілей засічкою з двох точок двома спостерігачами з засобами зв'язку час на виконання нормативу збільшується в 1,5 рази..

Час на виконання нормативу відраховується від команди "Нанести ціль на карту" до її виконання. - 6 хв

Н-Топ-10 Визначення координат цілей (об'єктів) по карті (аерофотознімку)

На карті (аерофотознімку з координатною мережею) нанесена ціль (місцевий предмет). Визначити повні прямокутні (географічні) координати цілі (предмета).

Помилка не повинна перевищувати 0,5 мм у масштабі карти (аерофотознімку) для оцінок "відмінно" та "добре"; для оцінки "задовільно" - 1 мм.

Помилка у визначенні географічних координат не повинна перевищувати 3-х кутових секунд.

Час на виконання нормативу відраховується від команди "До визначення координат приступити" до видачі координат точки в письмовому вигляді - 2хв30с.