



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ БРОНЕТРАНСПОРТЕРІВ БТР-3, БТР-4 ТА ЇХ МОДИФІКАЦІЙ



БЕРЕЗЕНЬ 2019

ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:

обмежень для розповсюдження немає.

**ЦЕНТР ОПЕРАТИВНИХ СТАНДАРТІВ І МЕТОДИКИ
ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ СПІЛЬНО З
ГОЛОВНИМ УПРАВЛІННЯМ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ
УКРАЇНИ**

ВП 7-00(03).01

ЗАТВЕРДЖЕНО

Начальник Головного управління
підготовки Збройних Сил України –
заступник начальника Генерального
штабу Збройних Сил України
генерал-лейтенант

13 04 .2019 року

В.Г.БОКІЙ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ТАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ
БРОНЕТРАНСПОРТЕРІВ
БТР-3, БТР-4 ТА ЇХ
МОДИФІКАЦІЙ**

**Військова навчально-
методична публікація
командирам
(військовослужбовцям) з
тактики застосування
бронетранспортерів
БТР-3, БТР-4 та
їх модифікацій**

БЕРЕЗЕНЬ 2019**ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:**

обмежень для розповсюдження немає.

**ЦЕНТР ОПЕРАТИВНИХ СТАНДАРТІВ І
МЕТОДИКИ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ
УКРАЇНИ СПІЛЬНО З ГОЛОВНИМ УПРАВЛІННЯМ
ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ**

ПЕРЕДМОВА

Ця військова навчально-методична публікація (далі – військова публікація) розроблена в Центрі оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України спільно з відповідними управліннями (відділами) Командування Сухопутних військ Збройних Сил України під загальним керівництвом начальника Головного управління підготовки Збройних Сил України та погоджено з командуванням видів (окремих родів військ (сил) Збройних Сил України та зацікавленими структурними підрозділами Генерального штабу Збройних Сил України.

Військова публікація передбачена для застосування Міністерством оборони України та Збройними Силами України (далі – ЗС). Вона може бути застосована в установах, закладах та організаціях усіх форм власності, що здійснюють підготовку (навчання) командирів підрозділів та військовослужбовців (військовозобов'язаних). Міністерство оборони України не несе відповідальності за наслідки застосування цієї військової публікації не за призначенням.

Усі питання, що стосуються цього Військового посібника, надсилати до управління бойової підготовки Головного управління підготовки Збройних Сил України на такі адреси: 030168, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 6, Головне управління підготовки Збройних Сил України, АСУ “Дніпро” usvir@ysvr.dod.ua, АСУ “Сєдо-М” – індекс 348 (контактний телефон розробників для надання зауважень та пропозицій – 62-22-297) або Центру оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України на такі адреси: 10014, м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 17а, Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України, АСУ “Дніпро” standart@kvdv.dod.ua, АСУ “Сєдо-М” – індекс 360 (контактний телефон розробників для надання зауважень та пропозицій – 68-32-050).

ЗМІСТ

	ПЕРЕДМОВА	4
	ВСТУП	7
	ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	8
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	10
1	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	11
1.1	Характерні риси сучасного бою	11
1.2	Обов'язки екіпажу БТР	12
1.3	Бойові властивості БТР	13
1.4	Місце БТР в бойовому порядку взводу та види маневру	30
1.5	Управління БТР у бою	31
1.6	Ведення вогню із БТР	34
2	БРОНЕТРАНСПОРТЕР В НАСТУПІ	36
2.1	Загальні положення	36
2.2	Дії екіпажу БТР в наступі	41
2.3	Наступальний бій в особливих умовах	41
2.4	Підготовка БТР до форсування водної перешкоди (переправи)	45
2.5	Форсування водної перешкоди	46
3	БРОНЕТРАНСПОРТЕР В ОБОРОНІ	48
3.1	Загальні положення	48
3.2	Дії екіпажу БТР в оборонному бою	49
3.3	Застосування БТР в вогневій засідці	50
3.4	Оборонний бій в особливих умовах	51
4	МАРШ	58
4.1	Загальні положення	58
4.2	Дії екіпажу під час маршу	60
4.3	Дії екіпажу на привалі	66
4.4	Дії екіпажу БТР при поломках та аваріях під час маршу	67
5	РОЗТАШУВАННЯ БТР НА МІСЦІ ТА У СТОРОЖОВІЙ ОХОРОНІ	70
5.1	Розташування БТР на місці	70
5.2	Розташування БТР у сторожовій охороні	72
6	БОЙОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	74
6.1	Дії в розвідці	74
6.2	Радіаційний, хімічний, біологічний захист	80
6.3	Інженерне забезпечення	84
7	МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	89
7.1	Надання першої медичної допомоги	89
7.2	Евакуація поранених із бойових машин	97
Додатки:		
1	Тактико-технічні характеристики БТР-3, БТР-4 та їх	101

	модифікацій	
2	Сигнали управління БТР	122
3	Таблиця сигналів управління строєм	123
4	Варіанти дій особового складу в ході ведення наступальних дій на техніці	125
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)	128
	ДЛЯ ЗАМІТОК	129

ВСТУП

До початку проведення Операції об'єднаних сил (раніше Антитерористичної операції) військовослужбовці ЗС України приймали участь лише в миротворчих операціях за кордоном, що не можливо порівняти з безпосередньою участю у бойових діях на території власної держави.

Накопичений досвід бойових дій вимагає удосконалення форм і змісту підготовки, системи підготовки, що жорстко прив'язана до реальних бойових завдань та реальних ресурсів.

Військова публікація (Методичні рекомендації) розроблені на основі керівних документів, відкритих інформаційних матеріалів, що надходили від органів управління, наукових установ, а також набутого досвіду на території Луганської та Донецької областей.

Дані методичні рекомендації включають основні питання тактики застосування бронетранспортерів БТР-3 та БТР-4, призначені для удосконалення підготовки особового складу військових частин і підрозділів ЗС України.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Тактика (від грецького *taktika* – мистецтво побудови військ, *tasso* – шикую війська) – складова воєнного мистецтва, що охоплює теорію і практику підготовки та ведення бою підрозділами, частинами і з'єднаннями різних видів збройних сил, родів військ (сил) і спеціальних військ.

Тактична підготовка є одним із найважливіших предметів бойової підготовки підрозділів і провідною навчальною дисципліною у вищих військових навчальних закладах, оскільки вона найбільшою мірою забезпечує підготовку курсантів до практичних дій в сучасному бою, їх високий польовий вишкіл.

Основи загальновійськового бою – це система визначень, понять і категорій теорії та практики підготовки і ведення бою (тактичних дій) військовими частинами та підрозділами родів військ Сухопутних військ.

Тактичні дії – це організовані дії військових частин і підрозділів під час виконання поставлених завдань.

Бій – основна форма тактичних дій підрозділів, узгоджені за метою, місцем і часом удари, вогонь і маневр військових частин, підрозділів (кораблів, літаків) для відбиття ударів противника, його знищення (розгрому) та виконання інших завдань в обмеженому районі впродовж короткого часу.

Загальновійськовий бій – основна форма тактичних дій військ, сукупність узгоджених і взаємозв'язаних за метою, завданнями, місцем і часом ударів, вогню та маневру військових частин і підрозділів родів військ, видів збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів (далі – ІВФ та ПР) для відбиття ударів противника, його знищення (розгрому) та виконання інших завдань в обмеженому районі протягом короткого часу.

Удар – складовий елемент бойових дій, бою, що полягає в одночасному ураженні противника потужною дією на нього зброєю або військами.

Вогонь – ураження противника стрільбою (пуском) з різних видів зброї (озброєння) для знищення, подавлення, виснаження і руйнування.

Маневр – організоване пересування військових частин і підрозділів у ході бою з метою зайняття вигідного положення стосовно противника та створення необхідних сил і засобів на новому напрямку (рубежі, в новому районі), відведення військових частин та підрозділів з під ударів противника, а також перенесення вогню для найбільш ефективного ураження противника.

Охоплення – маневр, який здійснюється підрозділами в ході бою для атаки противника у фланг.

Обхід – більш глибокий маневр, який здійснюється підрозділами для атаки противника з тилу.

Відхід – маневр, який здійснюється підрозділами з метою виходу з-під ударів сил противника, що переважають, виграшу часу та зайняття більш вигідного рубежу (району).

Похідний порядок – шикуння взводу (відділення у пішому порядку) для пересування в колоні. Він застосовується на марші, під час переслідування, проведення маневру і повинен забезпечувати високу швидкість руху, зручне

розгортання в передбойовий і бойовий порядки, найменшу уразливість від зброї противника, підтримання стійкого управління.

Передбойовий порядок – шиккування взводу для пересування в колонах відділень у пішому порядку, які рознесені по фронту та в глибину. Він повинен забезпечувати швидке розгортання у бойовий порядок, високі темпи пересування з подоланням загороджень, районів руйнувань, пожеж, затоплень, зон забруднення, найменшу уразливість від зброї противника, підтримання стійкого управління.

Бойовий порядок – шиккування підрозділів для ведення бою. Він повинен відповідати поставленому завданню, замислу майбутнього бою та забезпечувати: повне використання бойових можливостей підрозділів; своєчасне зосередження зусиль на обраному напрямку (районі); надійне ураження противника на всю глибину його бойового порядку; швидке використання результатів вогневого ураження противника і вигідних умов місцевості; нарощування зусиль у ході бою та можливість здійснення маневру; найменшу уразливість підрозділів від ударів усіх видів зброї противника, можливість відбиття ударів із повітря; підтримання безперервної взаємодії та зручність управління підрозділами.

Бойовий розвідувальний дозор (далі – БРД) – орган військової розвідки, який призначається для ведення розвідки під час бою та встановлення тактичного і вогневого контакту з противником у разі його втрати.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Скорочення та умовні позначення	Повне словосполучення та поняття, що скорочуються
АТО	Антитерористична операція
ББМ	Бойові броньовані машини
БМП	Бойова машина піхоти
БРД	Бойовий розвідувальний дозор
БТР	Бронетранспортер
ВТЗ	Високоточна зброя
ДРГ	Диверсійно-розвідувальна група
ЗМУ	Зброя масового ураження
ЗС	Збройні сили
ІВФ та ПрО	Інші військові формування та правоохоронні органи
МТВ	Моторно-трансмісійне відділення
НЗФ	Незаконні збройні формування
ОВТ	Озброєння і військова техніка
ПММ	Пально-мастильні матеріали
ПТКР (ПТРК)	Протитанкова керована ракета (комплекс)
РПГ	Ручний протитанковий гранатомет
РХБ	Радіаційний, хімічний, біологічний
СП	Спостережний пост
ФВУ	Фільтровентиляційна установка

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Характерні риси сучасного бою

1.1.1. Характерні риси сучасного загальновійськового бою:

рішучість;

висока напруженість;

швидкоплинність і динамічність бойових дій;

їх наземно-повітряний характер;

одночасний потужний вогневий вплив на всю глибину побудови військ;

застосування різноманітних способів ведення бою;

швидкий перехід від одних видів дій до інших;

складна радіоелектронна обстановка;

широке застосування різноманітних сил і засобів видів ЗС України, ІВФ та ПрО.

1.1.2. Особливостями сучасного бою є різка зміна обстановки, швидкий розвиток, безперервність і напруженість бойових дій.

Успіх бою залежить від уміння виграти в часі і завоювати ініціативу, від найповнішого використання всієї вогневої сили, зброї, бойової та спеціальної техніки, безперервного забезпечення свіжими резервами, високої організованості та дисциплінованості, високих моральних і фізичних якостей, бойової згуртованості та боєготовності війська.

1.1.3. Загальновійськовий бій може вестися із застосуванням звичайної зброї, зброї масового ураження (далі – ЗМУ) або нетрадиційних засобів ураження. Звичайна зброя включає всі вогневі і ударні засоби, які застосовують артилерійські, зенітні, авіаційні, стрілецькі боєприпаси і ракети у звичайному спорядженні; боєприпаси об'ємного вибуху, запалювальні боєприпаси і суміші. Найбільш високу ефективність мають високоточні системи звичайної зброї, що забезпечують виявлення об'єктів для ураження, цілевказання і наведення на них в автоматизованому режимі, а також інші комплекси (системи) озброєння, що застосовують керовані (кореговані) і самонавідні ракети та боєприпаси, що здатні уражати цілі з високою ймовірністю влучення та забезпечують її руйнування (знищення).

Зброя масового ураження противника є найбільш потужним засобом ураження. Вона дозволяє в короткі терміни знищувати угруповання військ, створювати райони масових руйнувань і зони зараження. До ЗМУ відносяться ядерні, хімічні, бактеріологічні боєприпаси та засоби їх доставки.

До нетрадиційних засобів ураження відноситься зброя, дія якої оснований на використанні особливих фізичних принципів або властивостей речовин. До них відноситься лазерна, високочастотна, радіохвильова зброя та інші.

1.1.4. Особливими умовами ведення загальновійськового бою є ведення бою у населеному пункті, на водній перешкоді (морському узбережжі), вночі, взимку, в лісі, в горах, у степовій місцевості.

1.2. Обов'язки екіпажу БТР

1.2.1. Командир відділення зобов'язаний: знати тактику дій, можливості і способи застосування відділення в різних видах бою; досконало володіти основними видами озброєння і техніки відділення; уміло командувати відділенням (екіпажем) у бою і наполегливо домагатися виконання поставленого завдання; уміти робити вивірювання і пристрілювання зброї, водити бронетранспортер (далі – БТР), вести влучний вогонь зі зброї відділення, озброєння БТР, орієнтуватися на будь-якій місцевості, користуватися навігаційною апаратурою і топографічною картою, визначати положення цілей, наносити їх на карту (схему) і передавати дані командирів взводу; уміло використовувати прилади спостереження, особисто вести спостереження за противником, сигналами командира взводу і діями сусідів; постійно підтримувати засоби зв'язку справними, готовими до використання, уміти працювати на них, підтримувати стійкий зв'язок з командиром взводу; утримувати в справному стані БТР і озброєння, вчасно організовувати їх технічне обслуговування, а у разі пошкодження – ремонт; стежити за розходом боєприпасів і пального, доповідати командирів взводу про використання 0,5 і 0,75 носимого (возимого) запасу боєприпасів і заправки пального, вживати заходів щодо їх поповнення; підтримувати високу бойову злагоду відділення і постійну готовність до ведення бою; бути для підлеглих прикладом активності, хоробрості, витривалості, постійно піклуватися про своїх підлеглих, доповідати командирів взводу про їх потреби; знати обов'язки командира взводу і в разі потреби виконувати їх.

1.2.2. Оператор БТР зобов'язаний: знати озброєння БТР прилади прицілювання і спостереження, постійно утримувати їх у готовності до бойового застосування; знати правила стрільби з гармати і спареного з нею кулемета, пуску ПТКР; вміти користуватися комплексом управління озброєння; вміти оглядати, готувати до стрільби боєприпаси та укладати їх; вміти виявляти і розпізнавати цілі, визначати вихідні дані для стрільби, вести влучний вогонь і знищувати виявлені цілі за командою командира відділення або самостійно; своєчасно доповідати про використання 0,5 і 0,75 запасу боєприпасів; під час дій механізованого відділення в пішому порядку постійно вести спостереження за полем бою, сигналами командира відділення, підтримувати вогнем озброєння БТР дії відділення; систематично перевіряти стан озброєння, прицільних приладів, механізмів заряджання і наведення, проводити їх технічне обслуговування і вивірювання, негайно усувати виявлені несправності й доповідати командирів відділення; вміти працювати на радіостанції і переговорному пристрої; вміти вибирати вогневу позицію, обладнувати і

маскувати її; знати обов'язки командира відділення і у разі потреби виконувати їх.

Крім того, він повинен вміти вивести бойову машину з-під вогню противника в найближче укриття і допомагати водію в проведенні технічного обслуговування і ремонту.

1.2.3. Водій БТР зобов'язаний: знати будову, технічні можливості, правила експлуатації та обслуговування БТР; утримувати бойову машину в постійній готовності до застосування; впевнено водити її за будь-яких умов обстановки на будь-якій місцевості; вміти долати загородження, водні перешкоди та інші складні ділянки місцевості, готувати машину до подолання водних перешкод, завантаження на транспортні засоби і застосування в особливих умовах; знати і виконувати норми завантаження бойової машини, правила посадки і перевезення людей; вміти готувати до буксирування і буксирувати озброєння та техніку; знати і точно виконувати команди, сигнали регулювання та управління; витримувати встановлену дистанцію і швидкість руху, місце в похідному і бойовому порядку взводу; вміти орієнтуватися на місцевості та користуватися схемою маршруту; знати маршрут руху або напрямок дій свого підрозділу; під час руху вміло використовувати захисні властивості місцевості; в бою вести спостереження, доповідати про виявлені цілі і результати їх ураження, забезпечувати найкращі умови для ведення вогню, швидко займати вогневу позицію; обладнувати окоп, маскувати його і машину, застосовувати захист від ВТЗ (далі – ВТЗ); при виявленні несправності (пошкодження) машини негайно доповідати командирі і вживати заходів щодо її усунення; знати норми витрати пально-мастильних матеріалів (далі – ПММ), не допускати їх перевитрати, своєчасно доповідати командирі про використання 0,5 і 0,75 заправки; впевнено володіти особистою зброєю, застосовувати її для самозахисту і захисту бойової машини.

Крім того, він повинен знати озброєння бойової машини, вміти заряджати і вести вогонь із гармати і кулемета, а також вміти працювати на радіостанції і переговорному пристрої.

1.3. Бойові властивості БТР (відповідно до додатку 1)

1.3.1. Бронетранспортер – бойова броньована колісна або гусенична машина підвищеної прохідності, призначена для транспортування піхоти зі складу механізованих (мотопіхотних, десантно-штурмових, морської піхоти тощо) підрозділів на полі бою, ведення ними бою з машини та вогневої підтримки їх в період та після спішування.



Рисунок 1 – бронетранспортер БТР-4.

Бронетранспортер БТР-4Е (див. рис.1) – бойова чотиривісна, плаваюча машина з колісною формулою 8х8, що має озброєння, броньовий захист, обладнана посадковими місцями для розміщення й роботи екіпажу в складі командира машини, водія, оператора бойового модуля й стрільців (десанту).

Машина призначена для транспортування особового складу механізованих підрозділів сухопутних військ і їхньої вогневої підтримки в бою й здатна виконувати свої функції цілодобово в зонах теплого й холодного клімату, незалежно від пори року й погодних умов, при експлуатації на дорогах з різними покриттями й в умовах бездоріжжя.

Машина має високу рухливість і здатна слідувати за танками, з ходу долати окопи, траншеї й водні перешкоди. Для ведення екіпажем й десантом вогню з особистої зброї (автоматів і кулеметів) корпус машини обладнаний амбразурами, а також лючками в кришках люків бойового відділення.

У машині передбачені місця для укладання зброї екіпажу й десанту – автоматів, кулеметів, гранат, сигнального пістолета, патронів до сигнального пістолета, ручного протитанкового гранатомета (далі – РПГ) й додаткового боєкомплекту до озброєння бойового модуля.

Для забезпечення зовнішнього зв'язку в машині встановлена прийомо-передавальна, ультракороткохвильова радіостанція. Внутрішній зв'язок забезпечується апаратурою внутрішнього зв'язку й комутації, є можливість підключення абонента зовні машини. Визначення координат місця знаходження машини виконується за допомогою, установленної в машині радіонавігаційної апаратури.

Для маскування на місцевості, зниження можливості прицілювання при виявленні противником у бойових умовах машина обладнана термодимовою апаратурою, системою постановки димової завіси відстрілом димових гранат – система 902, деформуючим покриттям.

На машині встановлені пристрої захисту екіпажу, десанту й устаткування від впливу вражаючих факторів ядерного вибуху, отруйних речовин, бактеріальних засобів і від радіоактивного пилу при русі по зараженій місцевості. Для гасіння пожежі передбачене протипожежне обладнання.

Для захисту від кумулятивних гранат протитанкових гранатометів типу РПГ-7 машина обладнана захисними ґратчастими екранами.

Зовні машини розміщені прилади зовнішнього освітлення й дорожньої сигналізації, хвильовідбивний щиток, шанцевий інструмент (лопата, пила, лом, сокира), буксирні троси. На правому борті, у заброньованому відсіку, розташований блок охолодження кондиціонера. У кормовій частині корпусу машини, за колесами четвертого моста, встановлені водохідні рушії. На кормовому листі розташовані тягово-зчіпний пристрій і блок поліспасти.

Конструктивно машина складається з бойового модуля й шасі. Загальний вигляд машини представлений на рисунках 2, 3, 4, 5.



Умовні позначки:

1 – бойовий модуль; 2 – шасі; 3 – елементи кріплення захисних ґратчастих екранів

Рисунок 2 – загальний вигляд машини без ґратчастих екранів (вигляд з ліва з переду).



Рисунок 3 – загальний вигляд машини без ґратчастих екранів (вигляд з права з задю).



Рисунок 4 – загальний вигляд машини із ґратчастими екранами (вигляд з ліва з переду).



Рисунок 5 – загальний вигляд машини із ґратчастими екранами (вигляд з права з заду).

Корпус БТР-4 модульний, повністю герметичний, броньований, зроблений зі сталевих катаних листів і є несучою конструкцією, на якій встановлено всі агрегати і механізми машини. Рівень захисту відповідає стандартам STANAG 4569 Level 2.

За призначенням й розташуванням механізмів і устаткування шасі розділено на три відділення: керування, моторно-трансмісійне й бойове. Відділення керування й бойове сполучаються між собою за допомогою проходу – лазу, що служить для переходів між відділеннями й евакуації екіпажу й десанту, а також для проведення робіт при обслуговуванні систем двигуна.

У відділенні управління розташовуються робочі місця водія (ліворуч) і командира (праворуч), а також органи управління. Спереду розміщені двоє броньованих вікон, збоку – двері, а на даху – люки над робочими місцями. Водійський люк-лаз обладнано перископічними приладами спостереження. Замість центрального приладу спостереження може встановлюватися прилад нічного бачення. Водій здатний управляти БТР з відкритим люком. У лобовому листі навпроти місця командира розташовано шахту люка з блоками приладів спостереження.

У моторно-трансмiсійному відділенні (далі – МТВ) встановлюється двигун з трансмісією і роздавальною коробкою, а також іншими підсистемами. Між правим бортом і перегородкою МТВ є лаз з відділення управління в десантно-бойове, що дозволяє залишати БТР командирів і водіїв через кормові двері в екстрених ситуаціях.

У десантно-бойовому відділенні розташовано двостулкові двері. На даху десантного відділення є верхні люки. У бортах зроблено бійниці, що закриваються броньованими кришками, для ведення стрільби з особистої стрілецької зброї. У верхніх люках також є бійниця. Індивідуальні сидіння десантників кріпляться до даху десантного відсіку і можуть розташовуватися уздовж бортів навпроти одне одного або по центру машини у бік бортів. Місця, що швидко знімаються, дозволяють трансформацію десантного відсіку під різні завдання, зокрема для перевезення вантажів.

БТР-3Е1 (див. рис. 6) – сучасний український бронетранспортер, створений Харківським конструкторським бюро машинобудування імені О.О. Морозова. БТР-3Е1 призначений для транспортування особового складу механізованих підрозділів та їх вогневої підтримки в бою. Є глибокою модернізацією бронетранспортера БТР-80.



Рисунок 6 – БТР-3 з модулем “Штурм”.

В період з 2002 по 2009 рік були розроблені і поставлялися на експорт наступні модифікації бронетранспортерів БТР-3: БТР-3У – глибока переробка першого українського бронетранспортера БТР-94К, з двигуном Deutz ВF6М1015 (відповідає стандарту EURO – 1), потужністю 326 к.с. і автоматичною трансмісією Allison MD3066, або двигуном УТД-20, потужністю 300 к.с. До складу озброєння БТР-3У входить бойовий модуль КБА-105 “Шквал” з 30-мм автоматичною гарматою ЗТМ-1 спарений з нею 7,62-мм кулемет КТ-7,62, дві пускові установки ПТУР 9М114М “Конкурс-М” і 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117. Модуль “Шквал” оснащений прицільним комплексом ОТП-20 який інтегрований з системою управління стрільбою керованими ракетами і двоплощинним стабілізатором озброєння СВУ-500-10Р. БТР-3У оснащений українськими шинами ДТ-64. БТР-3Е – модифікація бронетранспортера БТР-3У1 з бойовим модулем БМ-3С “Штурм-С”, озброєним автоматичною гарматою ЗТМ-1 і 7,62-мм кулеметом КТ-7,62. Комплекс

управління вогнем бойового модуля БМ-3С “Штурм-С” включає в себе оптико-телевізійну систему управління вогнем “Астра” з тепловізійним прицілом. БТР-3Е – оснащений двигуном УТД-20, або Deutz BF6M1015.

Бронетранспортер БТР-3Е1 розроблений в 2010 році. БТР-3Е1 від ранніх версій сімейства БТР-3Е відрізняється досконалою системою управління вогнем, налагодженою конструкцією, посиленням захистом, якістю зварних швів. Штатний екіпаж БТР-3Е1 складається з трьох чоловік: механіка-водія, командира і навідника-оператора бойового модуля.

Озброєння бронетранспортера БТР-3Е1 повністю складається з комплектуючих українських виробників. БТР-3Е1 покритий деформуючим піксельним фарбуванням. Деформуюче піксельне фарбування забезпечує зниження помітності бронетранспортера БТР-3Е1 і зменшує дальність виявлення противником. БТР-3Е1 має диференційований протикульовий сталевий броньовий захист і протиосколковий захист з матеріалу “Кевлар” (параарамідної тканини). Бронетранспортер оснащений кондиціонером. Для забезпечення зовнішнього зв'язку на бронетранспортері БТР-3Е1 встановлено радіостанції – “Tadiran” VRS-980/VRS-6020, P-173М і радіоприймач P-173ПМ (діапазон робочих частот – 30000 – 75000 кГц), для забезпечення внутрішнього зв'язку – апаратура внутрішнього зв'язку і комутації ТПУ P-174. Бронетранспортер БТР-3Е1 оснащений радіонавігаційної апаратурою призначеної для безперервного визначення координат місця, часу і вектору абсолютної шляхової швидкості об'єкта за радіосигналами систем ГЛОНАСС і GPS NAVSTAR в будь-якій точці земної кулі, в будь-який момент часу, незалежно від метеоумов, завдань, що вирішуються, індикації навігаційних параметрів.

Корпус БТР-3Е1 зварний, виготовляється з листів катаної броньовий сталі товщиною від 4 до 30 мм і забезпечує захист від куль калібру 12,7-мм. Броньові листи БТР-3Е1 встановлено зі значними кутами нахилу. Корпус бронетранспортера БТР-3 повністю герметичний, має обтічну форму, яка підвищує його водохідні якості і забезпечений складним хвилевідбивним щитком, що вкладається в похідному положенні на лобовий лист корпусу, посилюючи таким чином його захист. Бронетранспортер БТР-3Е1 розвиває по шосе швидкість до 107 км/год. Запас ходу по паливу 600 кілометрів. БТР-3Е1 здатний уплав на швидкості до 10 км/год. форсувати водні перешкоди за допомогою водометного рушія, який встановлений в кормовій частині корпусу. Для подолання водної перешкоди, механік-водій, не виходячи з бронетранспортера, активує хвилевідбивний щиток і включає водовідкачуючі насоси.

У передній частині корпусу БТР-3Е1 розташоване відділення управління з місцями механіка-водія і командира, в середній частині розташовується бойове відділення, поєднане з десантним. У бойовому відділенні, відразу за місцями механіка-водія і командира, знаходяться четверо одиночних сидінь десанту, розгорнутих спиною до борту. Відділення управління та бойове відділення бронетранспортера БТР-3Е1 обшиті кевларом, що запобігає поранення солдат від куль і осколків. Шість десантників в кормовій частині десантного відділення розташовуються в ньому на двох поздовжніх пластикових сидіннях в центрі, сидячи обличчям до борту. Десант бронетранспортера БТР-3Е1 має можливість вести вогонь з-під броні, для чого в бортах корпусу зроблені кулеподібні амбразури, розгорнуті в бік передньої півсфери. Десантники заходять в машину і

виходять з неї через двостулкові бортові двері з кожного боку корпусу. Нижня частина дверей опускається вниз і формує сходинку, а верхня частина відкривається в сторону по ходу руху машини. На даху також є десантні люки для десантування.

У кормовій частині корпусу розташоване МТВ. У МТВ бронетранспортера БТР-3Е1 встановлений рядний шестициліндровий дизельний двигун з турбонаддувом MTU 6R106TD21 об'ємом 7,2 л потужністю 325 к.с., з'єднаний з шестиступінчастою автоматичною трансмісією Allison 3200SP. Також в МТВ БТР-3Е1 встановлено автоматичне протипожежне обладнання. Рульове управління бронетранспортера БТР-3Е1 оснащено гідропідсилювачем керма.

Бронетранспортер БТР-3Е1 оснащується кулестійкими українськими шинами KI-113140 HC10 12.00R20 або французькими шинами Michelin за бажанням замовника. Шини Michelin є діагональними, безкамерними, із перемінним тиском, розмірністю 335/80 R20XXZL MTP.L. Для підвищення маневреності чотири передніх колеса виконані керованими. Бронетранспортер БТР-3Е1 обладнаний централізованою системою регулювання тиску в шинах, що дає можливість водієві швидко змінювати тиск для подолання важких ділянок бездоріжжя. Кожна шина бронетранспортера БТР-3Е1 може винести потрапляння 3 куль, калібру 7,62 мм, з пошкодженням і втратою класного тиску бронетранспортер може проїхати мінімум 50 км без заміни шин.

Бронетранспортер БТР-3Е1 може комплектуватися трьома варіантами бойових модулів – “Шквал”, “Грім”, “Штурм”, які розроблені та виготовлені в Україні.

1.3.2. Озброєння БТР.

Варіації озброєння бойової броньованої машини різнопланові. Існують проекти, які не мають важкого озброєння і слугують для перевезення піхоти (2 члени екіпажу і 10 десантників), БТР також може бути озброєний відповідно до вимог замовника. Прототип обладнаний локально розробленим новим модулем, який озброєний однією 30-мм автоматичною гарматою 7,62-мм спареним кулеметом, протитанковими ракетами (далі – ПТКР) 9П135М “Конкурс” або “Бар’єр” (по дві з кожного боку башти) та/або одним 30-мм автоматичним гранатометом (встановленим на місці ПТКР з лівого боку башти).

Бронетранспортер також може бути оснащений модулями озброєння:

- бойовий модуль “Грім”;
- бойовий модуль “Шквал”;
- бойовий модуль БМ-7 “Парус”;
- бойовий Модуль “БАУ-23х2”.

Універсальний бойовий модуль “Грім” з винесеним озброєнням передбачає: 30-мм автоматичну гармату ЗТМ-2, 30-мм автоматичний гранатомет АГ-17, 7,62-мм спарений кулемет КТ-7,62 та 4 протитанковими ракетними комплексами (далі – ПТРК) 9М113 “Конкурс” або “Бар’єр” (див. рис. 7).

Екіпаж: 3 (водій, командир, стрілець), десант – 8 військовослужбовців.



Рисунок 7 – БТР-4 з модулем “Грім”.



Рисунок 8 – модифікація БТР-4 з модулем “Шквал” (Силует).

Український універсальний бойовий модуль “Шквал” (див. рис.8) має - 30-мм гармату ЗТМ-1, 7,62-мм спарений кулемет КТ-7,62 і протитанкове кероване озброєння ПТКР 9М113 “Конкурс” або “Бар’єр” з чотирма ПТКР (встановлюється 30-мм автоматичний гранатомет замість двох ПТКР). Конструкція бойового модуля “Шквал” дуже функціональна, що дозволяє легко замінити наявне озброєння на інше.

На модуль встановлюється шість 81-мм установок димових/аерозольних гранат, змонтованих по три з кожного боку башти для стрільби вперед.

Комплекс управління вогнем включає прицільний комплекс ОТП-20, інтегрований з системою управління стрільбою керованими ракетами, і стабілізатор озброєння СВУ-500.

Екіпаж: 3 (водій, командир, стрілець), десант – 6 військовослужбовців.

Модуль БАУ 23×2 має – дві 23 мм автоматичні гармати 2А7М, що забезпечують швидкість стрільби 850 пострілів на хвилину кожна, з дальністю стрільби 2000 м і боєкомплект 200 снарядів на кожную. Додатково встановлено кулемет КТ-7,62 (ПКТ) з боєкомплект 2000 пострілів.

Управління модулем – ручне. Забезпечується наведення по горизонталі 360° , а по вертикалі від -4° до $+55^{\circ}$. Екіпаж: 3 чоловіки (водій, командир, стрілець), десант – 8 військовослужбовців.

Модуль забезпечує надійний захист стрільця від зброї калібром до 12,7 мм. Він перебуває всередині корпусу, а з верхньої півсфери його захищає, крім броні, розташоване зверху озброєння. Додатковий захист забезпечує система постановки завіси, яка має шість гранат калібру 81 мм, по три з кожного боку модуля. Завіса встановлюється в напрямку наведення гармати.

Бойовий модуль БМ-3М “Штурм” – український одномісний бойовий модуль із стабілізацією блоку озброєння у двох площинах. Озброєння модуля забезпечує ураження броньованої техніки, живої сили і вертольотів противника.

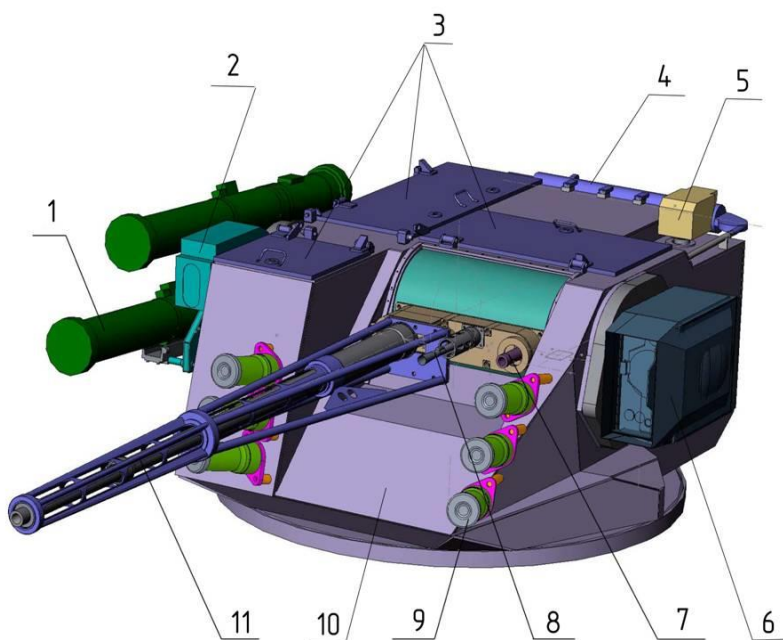
У модулі встановлена 30-мм гармата ЗТМ-1, 7,62-мм кулемет КТ-7,62, 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117 і комплекс керованого озброєння “Бар’єр” з чотирма ракетами, які мають бронепробиття за динамічним захистом

не менше 800 мм. Нарізна малокаліберна автоматична 30-мм гармата подвійного живлення оснащується боєкомплект з 350 снарядів різного типу (БТ, ОБТ, ОФЗ). Боєкомплект 7,62-мм кулемета становить 2000 патронів. З лівого боку модуля встановлений 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117, що має 1 заряджений магазин і 3 магазини у резерві ємністю по 29 гранат кожен.

До складу комплексу входить оптично-електронна система спостереження, прицілювання і керування вогнем, виріб “Трек-М”.

Комплекс керування вогнем складається з оптико-електронного прицільного комплексу ОТП-20, інтегрованого з системою управління стрільбою протитанкового ракетного комплексу “Бар’єр” та стабілізатором озброєння СВУ-500 у вертикальній і горизонтальній площинах, що дозволяє вести вогонь на ходу. На башті встановлені по три штуки з кожної сторони 81-мм мортири для відстрілу димових гранат ЗД-6 системи 902, що приводяться в дію електроспуском.

Дистанційно керований бойовий модуль БМ-7 “Парус” (див. рис. 9) не займає місця всередині корпусу базової машини, і завдяки дистанційному керуванню та винесеному боєкомплекту забезпечується підвищена захищеність екіпажу.



Умовні позначки:

1 – ПТРК “Бар’єр”; 2 - приціл наведення ПТРК ПН-Б; 3 – люки для обслуговування й заряджання магазинів; 4 - механізм урівноваження; 5 – прилад спостереження командира; 6 – оптико-електронний модуль навідника; 7 – гранатомет АГ-17; 8 – кулемет; 9 – система постановки димової завіси; 10 – башта; 11 – гармата.

Рисунок 9 – модуль “Парус”.

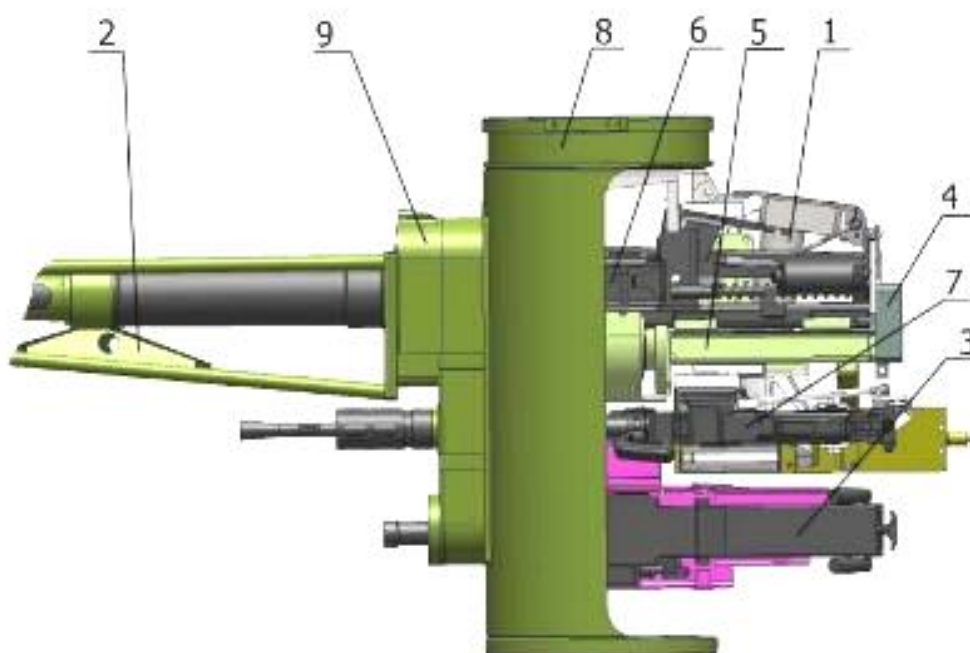
У модулі встановлена 30-мм гармата КБА-1 (2А72) або ЗТМ-1 (боєкомплект 400 снарядів), 30-мм автоматичний гранатомет АГ-17 (боєкомплект 145 гранат), 7,62-мм танковий кулемет ПКТ (боєкомплект 2000

патронів) та комплекс керованого озброєння ПТРК “Бар’єр” (боєзапас 4 ПТКР) з максимальною дальністю польоту ракети 5500 м. Екіпаж: 3 чоловіки (водій, командир, стрілець), десант – 7 військовослужбовців.

1.3.2.1. Блок озброєння бойового модуля стабілізований у двох площинах до складу якого входить ряд наступних компонентів (див. рис. 10):

- маска;
- корпус маски;
- люлька;
- 30-мм автоматична гармата ЗТМ-1 (або 2А72);
- ферма;
- механізм перемикання подачі стрічки;
- механізм перезарядження;
- 7,62-мм кулемет КТ-7,62 (або ПКТ);
- 30-мм автоматичний гранатомет КБА-117 (або АГ-17).

Управляється блок озброєння приводами вертикального й горизонтального наведення.

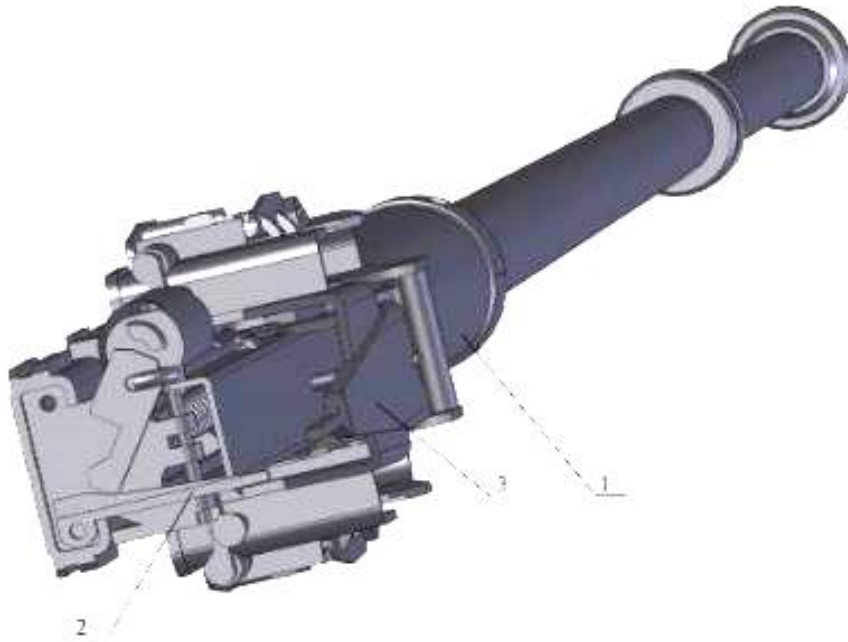


Умовні позначки:

- 1 – механізм перемикання подачі стрічки; 2 – ферма; 3 – гранатомет;
- 4 – механізм перезарядження; 5 – люлька; 6 – гармата; 7 – кулемет; 8 – маска;
- 9 – корпус маски.

Рисунок 10 – блок озброєння.

1.3.2.2. Автоматична 30-мм гармата ЗТМ-1 (або 2А72) призначена для ураження наземних (легко броньованих засобів, живої сили противника) і низько літаючих повітряних цілей (див. рис. 11).



Умовні позначки:

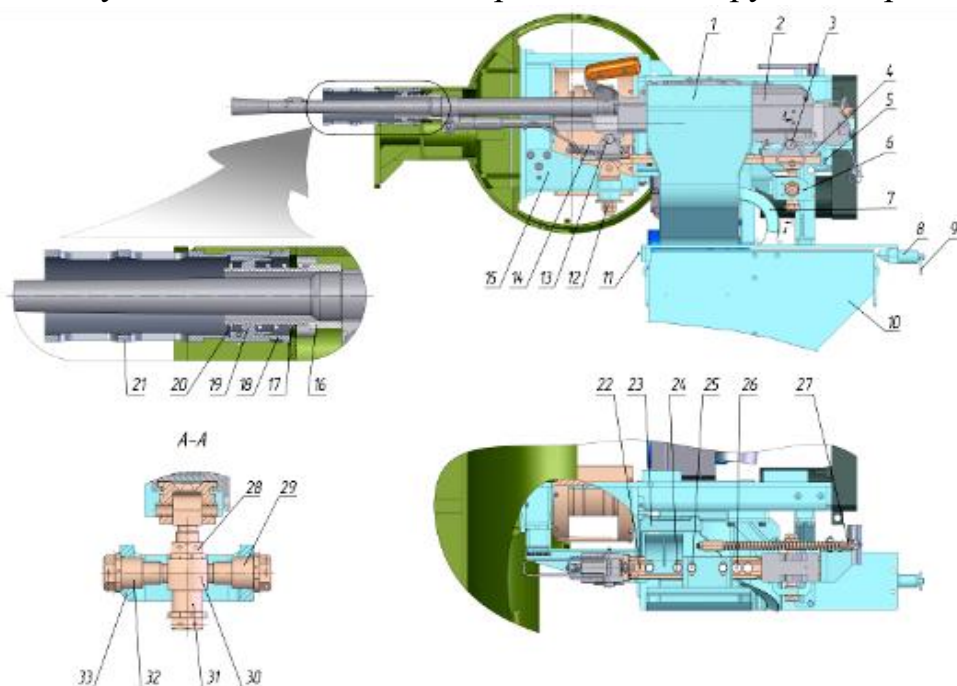
1 – гармата; 2 – запобіжник; 3 – важіль перемикання подачі.

Рисунок 11 – автоматична гармата ЗТМ-1.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Гармата оснащена механізмом відключення електроспуску перед подачею на лінію заряджання останнього патрона. У всіх випадках по закінченню стрільби незалежно від того, чи витрачений боєкомплект, на лінії заряджання залишається патрон, який необхідно видалити з лінії досилання після переключення запобіжника розташованого на затильнику гармати, у положення “ЗАП” (Положення запобіжника вгору).

1.3.2.3. Спарений кулемет призначений для ураження вогневих засобів і живої сили противника (див. рис. 12, 13) .

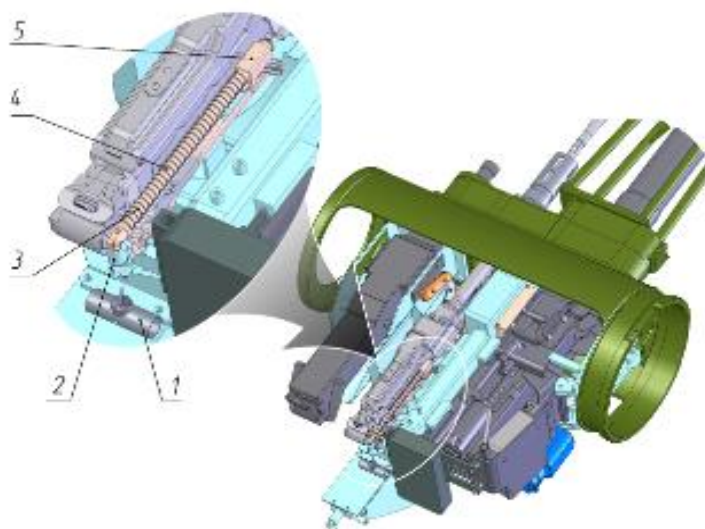
Спарений кулемет встановлений в бронемасці ліворуч від гармати.



Умовні позначки:

1 – кожух; 2 – кулемет КТ-7,62; 3, 13 – чеки; 4, 14 – повзун;
 5, 24, 25, 26 – болт; 6 – механізм вивірки; 7, 23 – лоток; 8 – стопор;
 9 – кільце; 10 – магазин; 11 – язичок; 12, 28, 29, 31, 32 – гайка;
 15 – кронштейн; 16 – опорна втулка; 17 – пружина, що компенсує;
 18 – обойма; 19 – кульова опора; 20 – запірне кільце; 21 – огороження;
 22 – балка кулемета; 27 – механізм ручного перезарядження; 30 – хрестовина;
 33 – кронштейн .

Рисунок 12 – установка кулемета КТ-7,62 (ПКТ).



УМОВНІ ПОЗНАЧКИ.

1 – ручка із тросиком; 2 – кронштейн із роликом; 3 – зворотна пружина;
 4 – шток з направляючою; 5 – вилка.

Рисунок 13 – механізм ручного перезарядження кулемета.

1.3.2.4. Автоматичний гранатомет КБА-117, калібру 30 мм, призначений для враження живої сили противника (див. рис. 14).

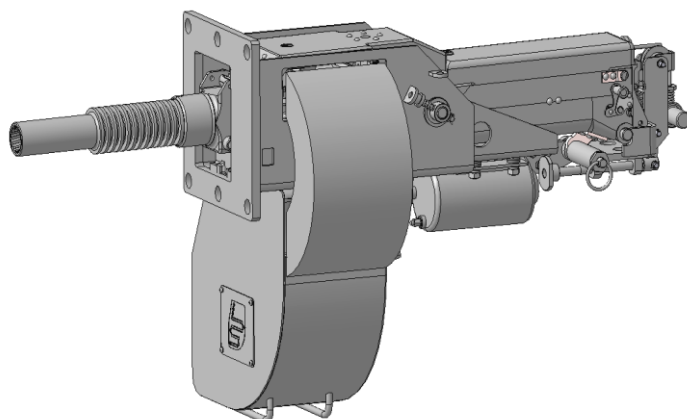
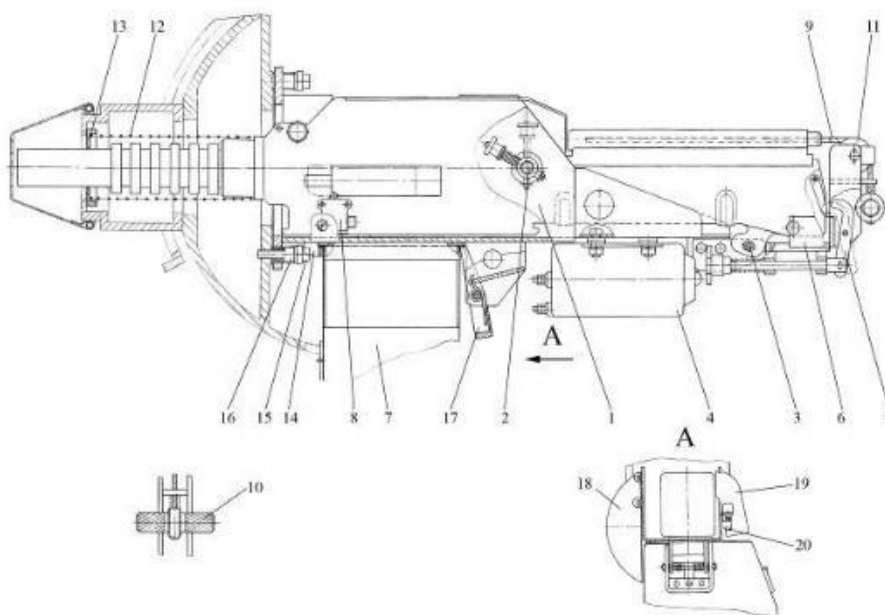


Рисунок 14 – автоматичний гранатомет КБА-117.

Гранатомет встановлений (див. рис. 15) на люльці 1, закріпленій на масці блоку озброєння. Кріплення гранатомета до люльки здійснюється за допомогою поворотних осей 2 і стопора 3.



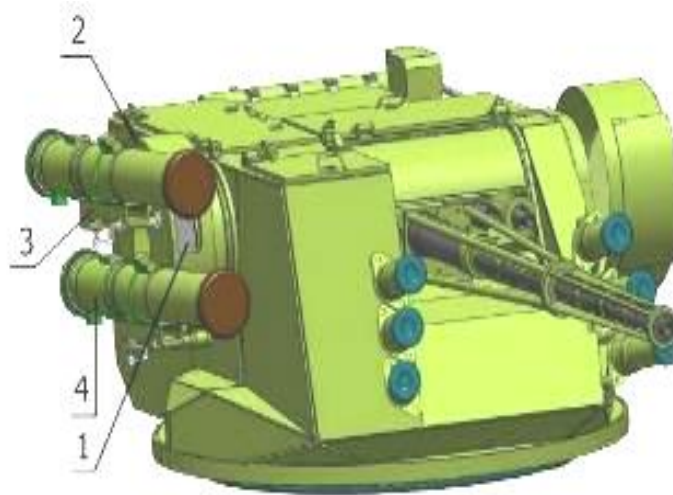
Умовні позначки:

1 – люлька; 2 – поворотна вісь; 3 – стопор; 4 – електромагніт; 5 – важільна система; 6 – корпус; 7 – магазин; 8 – датчик; 9 – тросовий привод; 10 – руків'я перезарядження; 11 – ролик; 12 – пружина; 13 – підпружинене кільце; 14 – кронштейн; 15 – болт; 16 – вивірочний болт; 17 – засувка; 18 – ланковідвід; 19 – стрічковод; 20 – шток.

Рисунок 15 – будова автоматичного гранатомету КБА-117.

1.3.2.5. Протитанковий ракетний комплекс призначений для боротьби з рухливими й нерухомими броньованими цілями.

Протитанковий ракетний комплекс складається з пускової установки із двома ПТКР і приладу наведення ПН-Б. Пускова установка призначена для установки й фіксації двох контейнерів 4 з ракетами РК-2С, а також для пуску ракет. Пускова установка розміщена на обертовій масці блоку озброєння з правої сторони башти (див. рис. 16).



Умовні позначки:

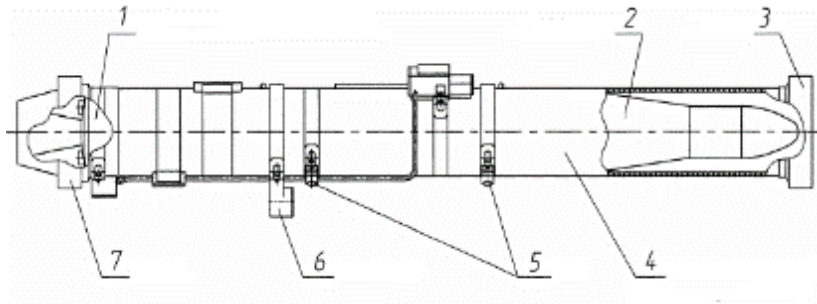
1 – прилад наведення ПН - Б; 2 – плита; 3 – коліска; 4 – контейнер з ракетою.

Рисунок 16 – установка ПТРК.

Пускова установка складається із плити 2, на якій змонтовані дві люльки 3 для установки й фіксації контейнерів 4. З лівої сторони плити на кронштейні встановлений прилад наведення 1. Контейнер 4 (див. рис. 17) служить герметичною укупоркою для ракети 2 і стартового двигуни 1.

Прилад наведення ПН-Б забезпечує контроль готовності до пуску, пуск ракет, формування керуючих сигналів відповідно до команд оператора (командира) і формування лазерного випромінювання для керування ракетою в польоті.

Як візирний канал при пуску й керуванні ракетою в польоті використовується оптико-телевізійний канал приладу наведення ПН-Б. Керування ракетою й наведення її на ціль здійснюється шляхом формування інформаційного поля в лазерному випромінюванні з наступним визначенням бортовою системою ракети її положення щодо вісі лазерного випромінювання й формуванням сигналів керування рулями для втримання ракети в межах лазерного випромінювання.



Умовні позначки:

1 – стартовий двигун; 2 – ракета РК – 2С; 3 – передня заглушка; 4 – транспортно-пусковий контейнер ТПК – 2С; 5 – зачепи; 6 – з’єднувач; 7 – задня заглушка.

Рисунок 17 – Контейнер з ракетою РК-2С.

1.3.3. Вимоги безпеки при роботі з озброєнням

До експлуатації озброєння модуля допускаються особи, що знають будову матеріальної частини озброєння, правила експлуатації й поводження з озброєнням і боеприпасами. Безпека робіт і експлуатація модуля забезпечується твердим знанням матеріальної частини й дотриманням правил експлуатації.

Екіпаж повинен працювати в шоломофонах.

Поворот башти, підйом і опускання блоку озброєння, і ведення стрільби з гармати, кулемета й гранатомета робити тільки при закритих люках і встановлених щитках бойового модуля.

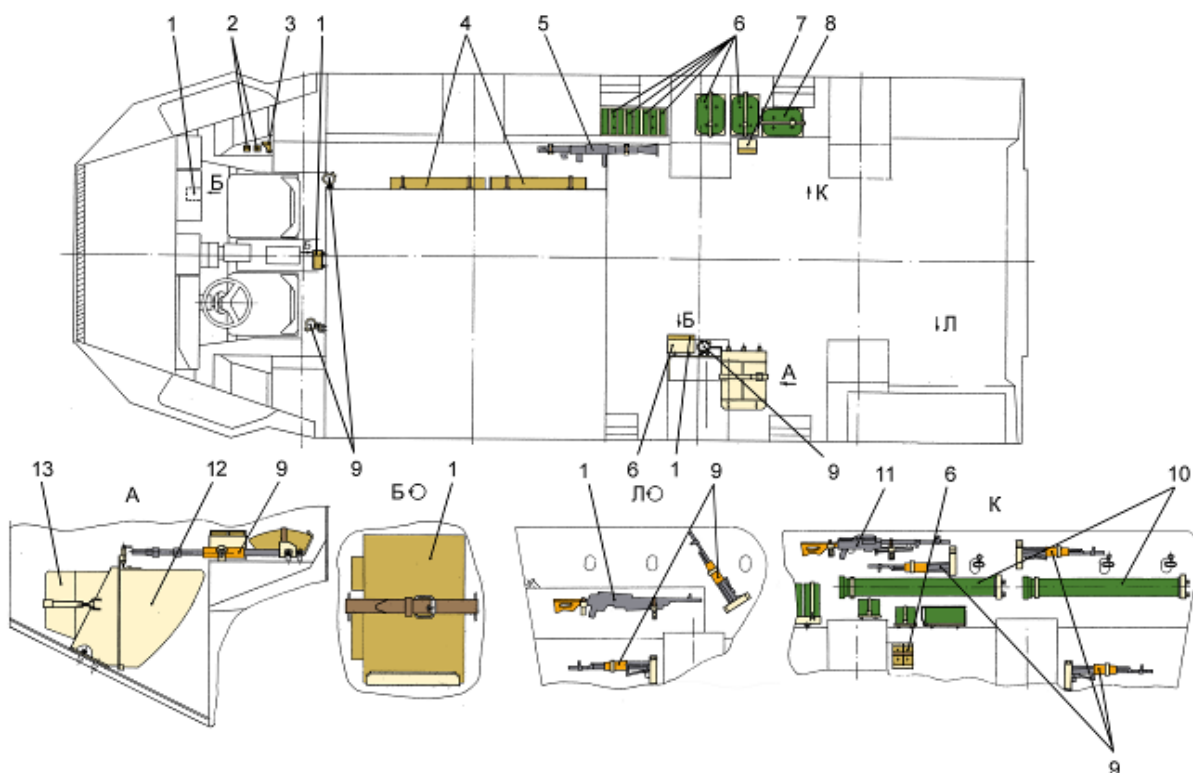
По закінченню стрільби обов'язково ставити гармату, кулемет і гранатомет на запобіжники.

У випадку використання всього боекомплекту перевірити відсутність патронів у патроннику та зробити контрольний спуск рухливих частин, попередньо звівши їх механізмом перезарядження.

1.3.4. Озброєння екіпажу і десанту

1.3.4.1. Розміщення зброї й боекомплекту екіпажу й десанту в машині

У машині обладнані місця для укладання озброєння й боекомплекту екіпажу й десанту: двох ПТУР, двох кулеметів ПК, одного гранатомета й п'яти гранат до нього, трьох магазинів до кулемета ПКТ і двох магазинів до автоматичного гранатомета, восьми автоматів і трьох сумок з патронами до автоматів екіпажу, одного сигнального пістолета й двох сумок з патронами до нього, чотирьох сумок для гранат Ф-1 (див. рис. 18).



Умовні позначки:

- 1 – сумка з магазинами АКС (3 шт.); 2 – патронташ для ракет (2 шт.);
 3 – ракетниця; 4 – сумки з 5-тьма гранатами до РПГ; 5 – РПГ; 6 – укладання снарядів до гармати (6 шт.); 7 – сумки із гранатами Ф-1 (4 шт.); 8 – укладання ланок (1 шт.); 9 – АКС (8 шт.); 10 – ПТУР (2 шт.); 11 – ПК (2 шт.); 12 – магазин ПКТ (3 шт.); 13 – магазин із гранатами до АГ (2 шт.).

Рисунок 18 – укладання озброєння й боєкомплекту усередині виробу.

У машині передбачені швидкокороз'ємні кріплення для укладання в похідному положенні автоматів АКМС або АКС-74. Автомати розташовуються:
 один на моторній перегородці ліворуч від сидіння водія;
 один на моторній перегородці за сидінням командира;
 один на колісній ніші третього колеса лівого борту;
 один на правому борті, біля корми, під сидіннями;
 два на правому борту над амбразурами;
 один на лівому борту біля масляного бака;
 один на лівому борту, біля корми, під сидіннями.

Боєкомплект до автоматів екіпажу машини перебуває в трьох сумках (по п'ять магазинів у кожній (150 шт. патронів)): одна – у кабіні між сидіннями; одна – у стелажі на колісній ніші третього колеса лівого борта; одна – у стелажі на щитку огороження лебідки.

У корпусі машини передбачені місця для укладання:
 кулемета Калашникова (ПК) – під дахом правого борта перед амбразурами;
 кулемета Калашникова (ПК) – на масляному баку біля лівого борта;
 двох ПТКР на правому борту машини:

гранатомета на правому борту між нішами 2 і 3 мостів;

сумки із двома гранатами до гранатомета, сумки із трьома гранатами до гранатомета – на моторній перегородці в перелазі.

Гранати Ф-1, у чотирьох сумках, укладаються у два стелажі, які встановлені на колісних нішах третіх коліс лівого й правого бортів машини

Ракетниця в кобурі й сигнальні ракети у двох сумках розміщені на правій передній колісній ніші.

Боєкомплект гармати розташовується в шести заводських упакованнях по 18 шт. у кожній, закріплених у стелажах уздовж правого борта. В одному упакованні перебувають запасні елементи для стрічки кріплення снарядів.

Боєкомплект кулемета ПКТ і автоматичного гранатомета перебуває в стелажі на лівому борту машини, біля сидіння оператора:

боєкомплект ПКТ розташовується в трьох магазинах по 375 шт.;

боєкомплект автоматичного гранатомета розташовується у двох магазинах по 29 штук.

1.3.4.2. Заходи безпеки при роботі з озброєнням

При роботі з озброєнням необхідно дотримувати наступних вимог:

заряджати зброю тільки по команді командира машини (відділення);

при русі із зарядженою зброєю воно повинне бути спрямоване тільки у бік цілі;

після стрільби зброї надавати максимальний кут підняття;

здійснювати марш, як правило, з розрядженою зброєю;

перед обслуговуванням озброєння необхідно переконатися, що зброя розряджена.

1.3.5. Практичне застосування БТР-4

Український колісний транспортер БТР-4 вже має досить значний бойовий досвід, отриманий під час боїв на сході України. Бойове використання БТР-4 на сході України дозволило накопичити значний досвід щодо самої машини та її бойової експлуатації.

На початку БТР-4Е використовували на блок-постах (див. рис. 19), зміцнюючи таким чином оборону останніх і відповідно, збираючи добрі відгуки стосовно озброєння і бронезахисту машин. Ефективними виявилися також захисні екрани, що монтувалися в заводських умовах на корпусі. На цьому етапі машини обстрілювалися противником переважно з мінометів, РПГ-7, кулеметів різного типу, тому бронювання або захист оцінювалися, як достатні. Пізніша ескалація боїв, разом з застосуванням артилерії і танків поставила перед БТР нові виклики, однак втрати були невеликі, головним чином внаслідок відносно малої кількості машин і обмеженого бойового застосування.



Рисунок 19 – БТР-4 з модулем БМ-7 “Парус”.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Досвід Донбасу свідчить, що одною з основних проблем БТР-4Е є необхідність запуску двигуна для можливості використання бойового модуля. У виключних умовах, наприклад, на бойових позиціях, це вимагало постійної роботи двигуна або ж імпровізованого підключення машини до зовнішнього джерела енергії.

До недоліків транспортера можна віднести значну масу, що змушує працювати двигун та підвіску з великим напруженням, малу маневреність, велике навантаження на коробку передач, а також – про що вже згадувалося вище – неможливість використання бойового модуля при виключеному двигуні. Застосування великої і високої дистанційно керованої бапти “Парус” призвело до того, що БТР є відносно високим (3050 мм, тоді як у БТР-70/80 – 2350 мм). У якості сильної сторони варто визнати бойовий модуль, який якщо вже працює, то дозволяє мати непогану цілність вогню, особливо після того, як до нього додати сучасні протитанкові засоби української розробки (ПТРК “Бар’єр”).

БТР-4 є перспективною бойовою броньованою машиною, що здатна якісно виконувати бойові завдання.

1.4. Місце БТР в бойовому порядку взводу та види маневру

1.4.1. Бойовий порядок механізованого взводу складається з механізованих відділень, групи управління і вогневої підтримки, а іноді й групи бойових машин. Без спішування особового складу бойовий порядок – бойова лінія.

Механізовані відділення виконують основні завдання щодо знищення живої сили і бойової техніки противника, утримання позицій в обороні, ураження та захоплення об’єктів у наступі.

Група бойових машин створюється для підтримки бою особового складу механізованих відділень вогнем зі свого озброєння з обраних вогневих позицій (рубежів). Діями групи бойових машин керує командир взводу через свого заступника.

Бойовий порядок механізованого відділення – бойова лінія. БТР може входити у бойовий порядок відділення або включатися до складу групи бойових машин взводу.

Бойова лінія відділення утворюється військовослужбовцями, які розміщені для ведення бою рівномірно або бойовими групами (“двійками”, “трійками”), склад яких визначає командир відділення. Залежно від завдань і умов обстановки бойові групи можуть бути маневреними та вогневими.

Маневрена група створюється для виконання окремих завдань щодо знищення (захоплення) противника у взаємодії з вогневою групою зближенням з ним і зайняттям вигідного положення, використовуючи при цьому складки місцевості (місцеві предмети). До складу маневреної групи можуть призначатися старший стрілець і один-два стрільці.

Вогнева група створюється для підтримки вогнем дій маневреної групи і виконання разом із нею завдань у знищенні противника. До складу вогневої групи входять, як правило, командир відділення, кулеметник, гранатометник і стрілець-помічник гранатометника.

Залежно від завдання, яке виконується, засобів посилення та умов обстановки склад бойових груп може бути іншим.

Бронетранспортер призначається для підтримки вогнем дій відділення (бойових груп), знищення броньованих і захищених об'єктів противника, а також перевезення особового складу відділення.

Вогнем із БТР і танків знищуються танки, інші броньовані машини, вогневі засоби і жива сила противника, руйнуються його фортифікаційні споруди, уражаються літаки, вертольоти та інші повітряні цілі на малих висотах.

Під час виконання бойових завдань підрозділи в залежності від обстановки діють у похідному, передбойовому і бойовому порядках.

1.5. Управління БТР у бою

1.5.1. Управління – цілеспрямована діяльність командира щодо підтримання постійної бойової готовності підрозділу, підготовки його до ведення бою (дій) і керівництва ним під час виконання поставлених завдань.

Для управління підрозділами і вогнем старшим командиром призначаються єдині орієнтири, сигнали, умовні назви та позивні. Змінювати їх забороняється. У разі потреби командир взводу (відділення) може додатково призначати свої орієнтири і сигнали. Під час доповідей старшому командирі і підтримання взаємодії використовуються тільки ті орієнтири, що визначені ним.

В якості орієнтирів обираються найбільш стійкі до руйнування місцеві предмети, які добре видно у будь-який час доби. Орієнтири нумеруються по рубежах від себе у бік противника, починаючи з правого флангу на кожному з них. Один з орієнтирів призначається основним. Для забезпечення управління крім того кодуються топографічні карти (схеми, фотознімки) і місцеві предмети, до командирів підрозділів (екіпажів бойових машин) доводяться радіодані, а на БТР наносяться позначки й умовні номери.

Управління підрозділами здійснюється командами (сигналами), що подаються голосом, передаються засобами зв'язку та особистим прикладом (дивись додаток 2). У середині БТР використовується переговорний пристрій.

1.5.2. З отриманням завдання від старшого командира (начальника) практична робота командира БТР починається з організації виконання заходів безпосередньої підготовки екіпажу й БТР до майбутніх дій.

Організуюючи заходи безпосередньої підготовки особового складу, озброєння і військової техніки (далі – ОВТ) до майбутніх дій, командир БТР визначає:

усьому особовому складу екіпажу – терміни підготовки особистої (колективної) зброї і БТР; час і порядок (черговість) поповнення боєприпасів, запасів води й інших матеріальних засобів; місце знаходження пункту боєпостачання і медичного поста роти;

оператору – де, у який час і в якій кількості отримати і підготувати боєприпаси, ракети та поповнити їх запаси до встановленої норми; у які терміни підготувати озброєння, прилади спостереження і стрільби до бойового застосування; хто з особового складу екіпажу залучається для надання допомоги;

водію – який вид технічного обслуговування (щоденне технічне обслуговування, технічне обслуговування № 1 або № 2) і в які терміни провести; у який час і де дозаправити бойову машину, де і коли поповнити продовольство та медикаменти; яке спорядження, а також засоби захисту підготувати до бойового застосування; хто з особового складу екіпажу залучається для надання допомоги.

Крім того, командир БТР ставить (уточнює) завдання спостерігачу.

1.5.3. Усвідомлення завдання полягає у вивченні завдання, поставленого старшим командиром, з якого командир БТР повинен зрозуміти: завдання екіпажу і завдання свого БТР; завдання сусідів, порядок взаємодії з ними; час готовності до виконання завдання та інші питання.

На основі усвідомлення завдання командир робить висновки: місце і роль БТР у завданні, яке виконує; які об'єкти (цілі) необхідно уразити; скільки часу є на підготовку і як його краще розподілити тощо.

1.5.4. Оцінка обстановки полягає у вивченні і аналізі чинників і умов, які впливають на виконання отриманого завдання і включає оцінку: противника (склад, положення, можливий характер дій, місця розташування вогневих засобів); підлеглих; сусідів (склад, положення, характер дій, умови взаємодії); місцевості (характер, захисні і маскувальні властивості, умови спостереження і ведення вогню, зручні підступи і напрямки руху, загородження і перешкоди, наявність матеріалів для виконання інженерних робіт, радіаційну, хімічну, біологічну (далі – РХБ) обстановку). Крім того, командир повинен врахувати стан погоди, пору року, час доби та їхній вплив на підготовку і ведення бойових дій.

1.5.5. Військова хитрість застосовується шляхом введення противника в оману щодо істинних дій підрозділу. Способи обману противника залежать від обстановки, що склалася, поставленого бойового завдання, ступеня готовності

екіпажу до рішучих і нешаблонних дій в умовах суворого маскуванню, а також від стану погоди, пори року і доби. Обманні дії повинні бути прості за задумом і виконанням, організовуватися приховано, проводитися переконливо і своєчасно, а також не порушувати норми Міжнародного гуманітарного права.

Для досягнення прихованості й раптовості необхідно: зберігати в таємниці замисел бою і підготовку до нього; завдавати удару там, де противник його не чекає, або діяти так, щоб він виявляв удар надто пізно для організації ефективної протидії; упереджувати противника в діях; стрімко і швидко виконувати поставлені завдання; застосовувати невідомі противнику засоби і способи ведення бою; широко використовувати нічний час для ведення бойових дій; майстерно здійснювати заходи щодо маскуванню і протидії розвідці противника; суворо виконувати вимоги щодо прихованого управління підрозділами, безпеки зв'язку і режиму секретності.

1.5.6. При постановці завдань екіпажу командир БТР визначає: місце БТР в бойовому порядку в ході виконання бойового завдання; способи виконання отриманого завдання з вказівкою порядку дій БТР по етапах його виконання (якого противника, де, коли, у взаємодії з ким і як знищити, у якому напрямку і як діяти).

1.5.7. Організуючи взаємодію, командир БТР встановлює сигнали взаємодії і порядок дій БТР під час виконання бойового завдання (по етапах дій) залежно від дій противника і прогнозування розвитку обстановки. Крім того, по етапах і варіантах дій визначається порядок підтримки взаємодії з сусідами, використання результатів вогневого ураження засобами старшого командира, визначаються вимоги безпеки під час ведення вогню артилерії (рубежі безпечного віддалення від розривів своїх снарядів і мін), завдання ударів авіацією і ведення вогню з озброєння БТР.

Командир БТР додатково визначає порядок прикриття дій підрозділів вогнем з озброєння БТР (знищення вогневих засобів противника в їхніх інтересах).

1.5.8. Під час організації управління командир БТР встановлює (уточнює) сигнали управління, розпізнання і порядок дій за ними.

Управління діями і вогнем БТР під час виконання поставлених завдань полягає в спостереженні за результатами дій і вогню, прийнятті рішень за обстановкою, яка складається, постановці (уточненні) завдань підлеглим.

У середині машини командир БТР управляє діями підлеглих командами, які подає по переговорному пристрою голосом, та встановленими сигналами.

Під час роботи на радіостанціях суворо дотримуються правил ведення переговорів. Всі команди в ході бою передаються по радіо. Під час передачі команд командири машин викликаються позивними, об'єкти місцевості вказуються від орієнтирів й умовними найменуваннями. У випадку створення противником радіоперешкод радіостанції за командою командира роти (взводу) переводяться на запасні частоти.

Сигнальні засоби застосовуються для передачі заздалегідь установлених сигналів. Для цього застосовуються сигнальні прапорці, електричні ліхтарі, прожектори бойових машин, трасуючі кулі (снаряди) і різні звукові засоби (електро-, пневмосигнали, свистки, омани, сирени та інші). Крім того, сигнали можуть подаватися за допомогою зброї, головного убору і руками. У розвідці, крім цього, використовується імітація звуків тварин і птахів.

Оповіщення особового складу про повітряного противника, про безпосередню загрозу і початок застосування противником ядерної, хімічної і біологічної зброї, а також про радіоактивне, хімічне і біологічне зараження здійснюється за єдиними і постійними сигналами. Сигнали оповіщення повинен знати весь особовий склад екіпажу. Командир БТР завчасно визначає порядок дій підлеглих за сигналами оповіщення та, одержавши їх, подає відповідні команди.

Доповідь старшому командирі та інформування сусідів про обстановку є найважливішим обов'язком командира БТР під час виконання поставленого завдання.

1.6. Ведення вогню із БТР

1.6.1. Управління вогнем у ході виконання завдання включає: розвідку наземних і повітряних цілей, оцінку їх важливості, визначення черговості ураження; вибір виду зброї і боєприпасів, види і способи ведення вогню (стрільби), цілевказання, постановку вогневих завдань; спостереження за результатами вогню і його корегування; контроль за витратою боєприпасів.

1.6.2. Розвідка та спостереження, організовані до початку бою, безперервно продовжується і під час його ведення.

Розвідка цілей противника ведеться спостерігачами, а в разі потреби – усім особовим складом взводу у призначених секторах. У БТР у всіх видах тактичних дій ведеться кругове спостереження. Сектори повинні забезпечити виявлення противника і призначаються залежно від розташування прицілів, приладів спостереження, бійниць і розміщення особового складу.

Визначення доцільної черговості враження розвіданих цілей залежить від уміння командирів підрозділів виділити із всієї різноманітності цілей важливих та небезпечних.

Важливими прийнято рахувати такі цілі, які за своїми вогневими можливостями здатні нанести значні втрати або ураження яких у даних умовах може полегшити і прискорити виконання бойового завдання. До важливих вогневих засобів відносяться танки, бойові машини піхоти, бронетранспортери, ПТРК, гранатомети, кулемети, снайпера тощо.

Якщо важливі вогневі засоби противника знаходяться у межах дальності дієвого вогню, вони є небезпечними. Наприклад, гранатометник, озброєний гранатометом РПГ-7 (прицільна дальність стрільби 500 м), є важливою ціллю, але небезпечною вона становиться на відстані менше 500 м. Тобто, цілі, у тому

числі і важливі, які знаходяться на відстанях, перевищуючих їх дальність прицільного вогню можна вважати безпечними.

Такий розподіл цілей на небезпечні і безпечні, важливі і менш важливі дозволяє командир приймати рішення про черговість їх ураження. В першу чергу знищуються небезпечні цілі, у другу – важливі, в подальшому решта цілей.

При виявленні одночасно декількох цілей черговість їх ураження (вибір цілі) визначається на основі оцінки за ступенем важливості, безпеки, віддалення.

У першу чергу уражаються найважливіші і найнебезпечніші на даний момент цілі, а з однаково важливих і небезпечних – та ціль, що розташована ближче і найуразливіша, з таким розрахунком, щоб можна було уразити її в найкоротший термін і з найменшою витратою боєприпасів.

Прийнявши рішення на черговість ураження цілей, командир вибирає вид зброї, яким залежно від дальності стрільби, характеру, уразливості і важливості цілі вогневе завдання може бути виконано найбільш ефективно (із найменшою витратою боєприпасів і в найкоротший термін). Швидкість ураження цілі може бути досягнуто зосередженням вогню декількох вогневих засобів або залученням більш потужного виду зброї для вирішення даного завдання.

Серед небезпечних цілей у першу чергу знищуються протитанкові засоби, броньовані машини на передньому краї і в найближчій глибині, обслуги кулеметів і мінометів, снайпери, артилерійські корегувальники, авіанавідники і командири підрозділів противника.

Управління вогнем у ході ведення бою є одним із важливих обов'язків командира взводу (відділення, танка). Воно включає: розвідку наземних і повітряних цілей противника, оцінку їх важливості, визначення черговості ураження; вибір виду зброї і боєприпасів, виду і способу ведення вогню (стрільби); подачу команд на відкриття вогню; спостереження за результатами вогню і коректування стрільби; маневр вогнем; контроль за витратою боєприпасів.

Під час подачі команди на відкриття вогню з БТР командир взводу вказує: тип снаряда для стрільби з гармати або “КУЛЕМЕТ” – для стрільби зі спареного кулемета; цілевказання, дальність до цілі в метрах; спосіб стрільби (з місця, з короткої зупинки, з ходу); “ВОГОНЬ” – момент відкриття вогню.

З набуттям особовим складом практики у вирішенні вогневих завдань команда на відкриття вогню може подаватися скорочено.

Спостереження за результатами вогню ведеться з метою фіксування ураження цілі або визначення величини відхилення снаряда (кулі) від цілі. Коректування стрільби полягає у внесенні необхідних змін до вихідних установок стрільби для подальшого виконання вогневого завдання. Воно здійснюється вказанням величини відхилення за дальністю і напрямком одночасно (змінюючи установки прицілу, виносом точки прицілювання).

Маневр вогнем здійснюється для підвищення ефективності ураження противника, для чого застосовується зосередження вогню по найважливіших

цілях (об'єктах) противника, розподілення вогню для одночасного ураження декількох цілей (об'єктів), а також перенесення вогню на нові цілі (об'єкти).

Командир підрозділу повинен постійно контролювати витрату боєприпасів підлеглими та вживати заходів щодо поповнення їх до встановлених норм. Непорушений запас боєкомплекту витрачається з дозволу старшого командира.

Цілевказання в бою може здійснюватися від орієнтирів (місцевих предметів) і від напрямку руху (атаки), за азимутальним покажчиком, трасуючими кулями і снарядами, розривами снарядів, сигнальними засобами, а також наведенням приладів і зброї в ціль.

Корегування вогню здійснюється від місця розташування цілі, орієнтирів (місцевих предметів) і розривів снарядів з визначенням величини відхилення за дальністю і напрямком.

Цілевказання екіпажам вертольотів (літаків) здійснюється тільки за розпорядженням старшого командира методом позначення місця цілі вогнем стрілецької зброї, озброєнням БТР трасуючими кулями.

Одним із обов'язків командира по забезпеченню організованого та дієвого вогню є контроль за використанням боєприпасів. Командир зобов'язаний постійно слідкувати за наявністю боєприпасів у підрозділах та приймати заходи щодо їх поповнення.

Доповідь старшому командирі та інформування сусідів про обстановку є найважливішим обов'язком командира взводу під час виконання поставленого завдання.

2. БРОНЕТРАНСПОРТЕР В НАСТУПІ

2.1. Загальні положення

Наступальний бій взводу (відділення) включає послідовне виконання тактичних завдань, основними з яких є: зайняття вихідного положення для наступу; висування до рубежу переходу в атаку і розгортання в бойовий порядок; подолання інженерних загороджень і природних перешкод; атака і знищення противника на передньому краї оборони, оволодіння визначеним об'єктом; розвиток наступу у глибині оборони і переслідування противника.

Наступ з висуванням із глибини (з ходу) зазвичай починається з вихідного району і здійснюється шляхом послідовного розгортання підрозділів для атаки.

Підготовка до наступу проводиться у вихідному районі, де взвод (відділення) розташовується приховано у визначеному йому місці у постійній готовності до відбиття можливого нападу противника, для чого обладнуються фортифікаційні споруди.

Для забезпечення організованого висування, розгортання у бойовий порядок і одночасної атаки противника призначаються: маршрут висування, вихідний пункт, рубежі (пункти) розгортання, рубіж переходу в атаку, а за умов атаки механізованих підрозділів у пішому порядку – рубіж спішування.

Рубіж (пункт) розгортання у взводні колони призначається, по можливості, за складками місцевості, на відстані 2 - 3 км від переднього краю оборони противника, а на відкритій місцевості і на більшій відстані. Висування до нього здійснюється у складі роти. Із досягненням ротою рубежу розгортання у взводні колони взвод без зупинки виходить на свій напрямок і стрімко продовжує просування до рубежу переходу в атаку.

Рубіж переходу в атаку вибирається так, щоб вихід на нього здійснювався приховано, а його віддалення забезпечувало ведення дійсного вогню з основних видів зброї атакуючого підрозділу і досягнення переднього краю оборони противника у встановлений час "Ч". Рубіж переходу в атаку призначається на віддаленні до 600 м від переднього краю оборони противника. Залежно від умов місцевості і характеру оборони противника віддалення може бути іншим. З виходом на нього взвод розгортається в лінію бойових машин, витримуючи при цьому напрямок руху для виходу на призначений об'єкт атаки.

Рубіж спішування призначається якнайближче до переднього краю оборони противника, як правило, в місцях, захищених від вогню кулеметів і протитанкових засобів ближнього бою противника. Іноді він може збігатися з рубезем переходу в атаку, бути попереду або більш віддаленим. З досягненням рубежу спішування особовий склад висаджується з БТР, розгортається в бойову лінію і продовжує наступ у пішому порядку.

Для узгодження дій механізованих, танкових, гранатометних підрозділів з артилерійськими підрозділами, що ведуть вогонь із закритих вогневих позицій, призначається рубіж безпечного віддалення від розривів своїх снарядів і мін. Безпечним віддаленням для особового складу, який атакує противника у пішому порядку, рахується 400 м; для БТР – 300 м; для танків – 200 м.

Залежно від обстановки і характеру місцевості віддалення цих пунктів (рубежів) може бути іншим.

Наступ з положення безпосереднього зіткнення з противником починається у заздалегідь створеному бойовому порядку з вихідного положення для наступу, яке для взводу складається з ділянки траншеї, прилеглих до неї ходів сполучення, вогневих позицій БТР і доданих вогневих засобів на вихідній позиції роти.

Рубіж переходу в атаку, як правило, призначається по рубежу першої траншеї.

Вихідне положення для наступу займається після необхідного перегрупування підрозділів у положенні оборони або їх зміни.

У ході перегрупування особовий склад механізованого взводу роти першого ешелону по траншеях і ходах сполучення приховано переміщується на свою ділянку у вихідній позиції роти і займає вихідне положення для наступу у першій траншеї. БТР взводу займають вогневі позиції поруч зі своїми відділеннями або за ними на відстані до 50 м. У разі неможливості прихованого переміщення вони залишаються на своїх вогневих позиціях і використовуються для ведення вогню прямою наводкою або висуваються до взводу під час вогневої підготовки атаки. Управління бойовими машинами здійснюється через заступника командира взводу (головного сержанту взводу).

Атака – це стрімкий і безупинний рух підрозділів у бойовому порядку в поєднанні з вогнем найвищої напруги усіх вогневих засобів з метою знищення противника і оволодіння визначеним районом (рубежем, об'єктом).

Використовуючи вогонь артилерії і удари авіації, танкові підрозділи атакують противника у бойовій лінії і ведуть по ньому вогонь з ходу. Механізовані підрозділи атакують услід за танками у пішому порядку, у броньованому порядку на БТР або десантом на танках і знищують у першу чергу цілі, що заважають просуванню танків. Перед атакою механізованих і танкових підрозділів за рішенням старшого командира, як правило, проводиться вогнева підготовка атаки, а в ході наступу – вогнева підтримка військ, що наступають.

Атака механізованого підрозділу в пішому порядку застосовується при прориві підготовленої оборони противника, наступі в населеному пункті, оволодінні укріпленим районом, а також на важкодоступній для броньованої техніки місцевості (в горах, лісі). БТР у цьому випадку, використовуючи складки місцевості, ривками від рубежу до рубежу (від укриття до укриття) просуваються за своїми відділеннями на відстані, яка забезпечує надійну підтримку вогнем особового складу, що атакує, а БТР зі стабілізованим озброєнням – безпосередньо в бойовій лінії своїх відділень або у складі групи бойових машин. Після спішування особового складу в БТР залишаються навідники-кулеметів БТР, водії і заступник командира взводу (головний сержант взводу).

Атака у броньованому порядку на БТР застосовується на доступній для бойових машин місцевості під час наступу на противника, який поспішно перейшов до оборони і не чинить організованого опору, а також коли його оборона надійно подавлена зі знищенням більшої частини протитанкових засобів. При цьому танки атакують слідом за розривами снарядів своєї артилерії, а механізований підрозділ на БТР діє в бойовій лінії за танками на відстані 100 - 200 м від них.

Група бойових машин створюється для підтримки бою механізованих відділень вогнем свого озброєння. Діями групи бойових машин керує командир взводу через свого заступника (головного сержанта взводу). БТР залежно від обставин і рішення командира взводу можуть діяти разом зі своїми відділеннями або у складі групи управління і вогневої підтримки.

2.2. Дії екіпажу БТР в наступі

Висування з вихідної (очікувальної) позиції (вихідного району) до рубежу переходу в атаку БТР здійснює у складі взводу за командою (сигналом) командира взводу і командою командира БТР для водія “ВПЕРЕД”.

Під час вогневої підготовки атаки БТР, який виконує завдання стрільбою прямою наводкою, уражає цілі на передньому краї і в найближчій глибині оборони противника. З початком наступу після виконання вогневих завдань він разом з іншими БТР взводу діє відповідно до бойового завдання і команд

(сигналів) командира взводу, атакує противника або діє у складі другого ешелону (загальновійськового резерву) батальйону.

Під час розгортання взводу у бойову лінію командир виводить БТР на свій напрямок, уточнює оператору і водію місце переходу через бойові порядки підрозділів і проходів у загородженнях, об'єкт атаки, напрямок наступу, цілі для ураження й управляє вогнем і рухом БТР. БТР безупинно рухається у визначеному напрямку і, зберігаючи своє місце у бойовому порядку взводу, у взаємодії з іншими підрозділами знищує вогневі засоби та живу силу противника.

З наближенням до противника БТР атакує його і веде вогонь по цілях на передньому краї і в найближчій глибині його оборони, переміщуючись за танками.

Увірвавшись на передній край оборони противника, БТР вогнем знищує його вогневі засоби, живу силу і стрімко просувається вперед.

У ході наступального бою командир БТР повинен вести розвідку противника і спостерігати за місцевістю, вибирати зручні напрямки для руху, підтримувати безперервний зв'язок та самостійно знищувати противника, що перешкоджає їх просуванню вперед.

У разі неможливості подолання або обходу загороджень чи природних перешкод – БТР веде вогонь з місця, використовуючи для укриття місцеві предмети і складки місцевості, забезпечує пророблення проходу інженерно-саперним підрозділом. По проробленому проході БТР швидко висувається вперед, займає місце у бойовому порядку і продовжує наступ.

Противника, що контратакує, БТР знищує у взаємодії з іншими підрозділами вогнем і стрімкою атакою або за вказівкою командира взводу займає вигідну вогневу позицію і вогнем з місця завдає йому ураження, а потім атакує та завершує його знищення.

Противника, що відходить, БТР за командою командира взводу переслідує, виходячи на шляхи його відходу, знищує легкоброньовані цілі, живу силу і транспортні засоби, які намагаються відірватися від переслідування.

У разі пошкодження і зупинки БТР екіпаж продовжує вогнем з місця знищувати противника, одночасно вживаючи заходів щодо усунення пошкодження.

Після бою командир БТР повинен перевірити стан екіпажу і БТР, організувати надання медичної допомоги пораненим, поповнити запаси боєприпасів, доповісти командирі взводу про результати бою. Про результати бою командир БТР доповідає командирі взводу. У доповіді він вказує: результати виконання бойового завдання; втрати у складі екіпажу, витрату боєприпасів, пального й інших матеріальних засобів, стан матеріальної частини і озброєння; морально-психологічний стан екіпажу і готовність до подальших дій.

Наступ з положення безпосереднього зіткнення з противником здійснюється, як правило, у пішому порядку, а за сприятливих умов обстановки, коли противник на передньому краї оборони надійно подавлений –

на БТР. Під час вогневої підготовки командир відділення особисто веде спостереження, визначає ступінь подавлення вогневих засобів і живої сили противника в напрямку дії відділення та ставить завдання особовому складу на знищення уцілілих і знову виявлених кулеметів, гранатометів, установок ПТРК й інших вогневих засобів, а також живої сили противника. З підходом танків до траншеї командир відділення наказує визначеним солдатам позначити прохід для танків через траншею. Коли танки підійдуть до вихідного положення, командир відділення подає команду: “Відділення, приготуватися до атаки”. За цією командою особовий склад заряджає зброю і готує гранати, автоматники приєднують багнети. Як тільки танки пройдуть траншею у вихідному положенні, командир відділення подає команду: “Відділення – в атаку, ВПЕРЕД”, за якою солдати швидко вистрибують із траншеї (окопу) і прискореним кроком або бігом слідом за танком або самостійно за підтримкою вогню БТР атакують противника (дивись додаток 4).

Мінне поле долається (див. рис. 20), як правило, слідом за танком по його коліях або по проробленому проході бігом у складі взводу. Першою мінне поле долає маневрена група, дії якої підтримуються вогнем вогневої групи та бойової машини. Після подолання мінного поля перша група вогнем з вигідних позицій підтримує переміщення через мінне поле другої групи, яка може долати його одночасно в повному складі або по черзі.

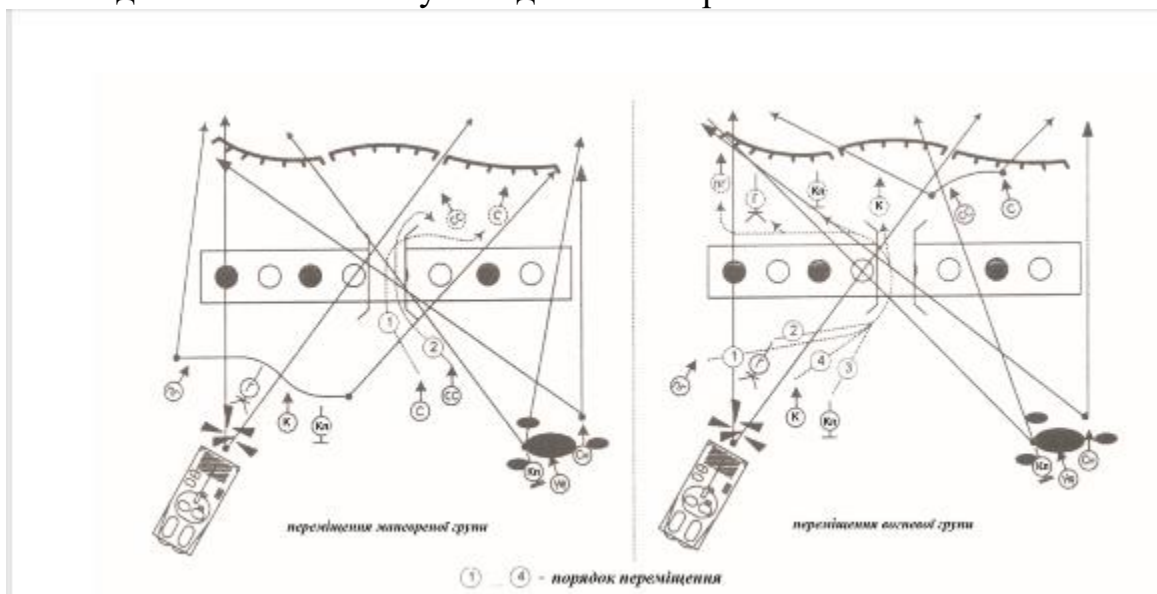


Рисунок 20 - подолання мінно-вибухового загородження механізованим відділенням за підтримки БТР (варіант).

Подолання мінного поля бойовими групами підтримується вогнем групи управління та вогневої підтримки взводу, а також вогнем з вигідного рубежу групи бойових машин, якщо вона створюється. Подолавши загородження, відділення за командою командира “Відділення, на такий-то предмет (рубіж) – до бою, ВПЕРЕД” розгортається в лінію і, ведучи вогонь, стрімко наближається до переднього краю оборони противника, а наблизившись до нього на 25 - 30 м, за командою “Відділення, гранатами – ВОГОНЬ” закидає його

гранатами і вривається на передній край оборони, знищуючи противника вогнем уприугул БТР, просуваючись від укриття до укриття, підтримує відділення вогнем. Знищивши противника на передньому краю, відділення, не затримуючись, просувається вперед. У міру ослаблення опору противника особовий склад за командою командира взводу робить посадку в БТР або десантом на танк і продовжує наступ. У глибині оборони противника відділення, використовуючи складки місцевості, стрімко виходить у фланг або в тил противнику та рішучою атакою знищує його .

Знищивши противника в глибині оборони, відділення, не затримуючись, просувається на БТР уперед . Якщо противник чинить завзятий опір і наступ на БТР неможливий, відділення за командою командира швидко спішується, розгортається в бойовий порядок і продовжує наступ, ведучи вогонь на ходу.

2.3. Наступальний бій в особливих умовах

2.3.1. Вночі

Підготовка та ведення наступального бою вночі ускладнюється обмеженням видимості і орієнтування, збільшенням часу на виявлення та ураження цілей, зниженням ефективності вогню і збільшенням витрати боєприпасів. У цих умовах зростає роль сміливих і ініціативних дій дрібних підрозділів і окремих вогневих засобів. Нічна атака здійснює на противника сильний психологічний вплив.

У наступальному бою вночі взводу ставляться такі самі завдання, що і вдень. Підготовка до ведення бою вночі проводиться, як правило, у світлий час доби.

Командир взводу (відділення) під час організації наступу вночі, крім звичайних питань, визначає: видимі в темний час доби орієнтири; азимут напрямку наступу і напрямне відділення, БТР (військовослужбовця); порядок підготовки ОВТ до застосування вночі; порядок використання приладів нічного бачення, освітлення місцевості і боротьби із засобами світлового забезпечення противника; сигнали розпізнавання, способи позначення положення відділень (бойових машин), проходу в загородженнях. Він також організовує забезпечення підрозділу освітлювальними і сигнальними засобами, патронами з трасуючими кулями, нанесення на корпуси бойових машин умовних знаків для легкого розпізнавання вночі.

Під час рекогносцировки командир взводу (відділення) повинен уточнити: орієнтири і місцеві предмети, які чітко видно у темноті й при штучному освітленні, місця постановки світлових орієнтирів; об'єкт атаки, напрямок наступу, цілі для ураження відносно видимих вночі орієнтирів (місцевих предметів); цілі (об'єкти) противника, що підлягають освітленню (осліпленню); місця переходів танків через бойовий порядок і проходів у своїх загородженнях і загородженнях перед переднім краєм оборони противника та їх світлове позначення.

Під час організації взаємодії командир взводу (відділення) додатково узгоджує порядок переходу від нічних дій до денних, доводить сигнали взаємного розпізнавання і порядок позначення свого місця положення.

При виконанні заходів всебічного забезпечення командир організовує забезпечення підрозділу освітлювальними і сигнальними засобами, патронами з трасуючими кулями, нанесення на корпуси бойових машин умовних знаків для розпізнавання вночі.

Механізований взвод (відділення) уночі наступає, як правило, у пішому порядку у бойовій лінії або бойовими групами. Інтервали між солдатами у бойовій лінії і між групами можуть скорочуватися. БТР діють у бойовій лінії взводу, знищуючи вогневі засоби, що перешкоджають просуванню особового складу. Для боротьби із засобами світлового забезпечення противника призначаються окремі вогневі засоби.

У ході вогневої підготовки атаки, крім ураження звичайних цілей, осліплюються спостережні пункти та вогневі засоби противника, уражаються його засоби освітлення, освітлюється місцевість та об'єкти (цілі).

Перехід у наступ вночі може проводитися без вогневої підготовки атаки, при цьому необхідно суворо дотримуватися тиші і заходів маскування. Усі команди повинні подаватися сигналами, які противник не може спостерігати. Застосування засобів освітлення не повинно демаскувати свої бойові порядки і проводиться за командою (сигналом) командира підрозділу.

Під час наступу взвод повинен витримувати вказаний йому напрямок руху, своєчасно і встановленим порядком позначати своє положення, дотримуватися заходів безпеки під час подолання загороджень і важкодоступних ділянок, уміло використовувати прилади нічного бачення і засоби освітлення місцевості.

Бойові машини витримують напрямок руху за допомогою навігаційних приладів.

З переходом в атаку підрозділи, використовуючи нічні умови, рішуче проникають через проміжки у бойових порядках противника, виходять йому у фланг, тил і стрімко атакують з різних напрямків.

Для захисту від світлового випромінювання ядерних вибухів у разі загрози застосування противником ЗМУ використовуються захисні властивості техніки і місцевості, особовий склад веде бій у спеціальних захисних окулярах, а оптичні прилади і прилади нічного бачення готуються для ослаблення впливу світлового імпульсу.

У ході наступу, особливо на світанку, підрозділ повинен бути готовим до відбиття можливих контратак противника. При переході від нічних дій до денних командир взводу (відділення) уточнює бойові завдання, вживає заходів щодо поповнення боєприпасів, пального, евакуації поранених, за необхідності уточнює бойовий порядок підрозділів (бойовий розрахунок відділення) і порядок взаємодії. Особлива увага приділяється веденню розвідки і забезпеченню флангів.

2.3.2. Взимку

Ведення наступального бою взимку здійснюється, як правило, зручними напрямками вздовж доріг, річок. Бойове завдання підрозділам зазвичай ставиться на меншу глибину, ніж у звичайних умовах. Напрямок продовження наступу може змінюватись у ході ведення наступального бою у залежності від особливостей місцевості та її прохідності. Перехід у наступ здійснюється, як правило, з положення безпосереднього зіткнення з противником, а на доступній для дій підрозділів місцевості – з ходу.

Під час організації наступального бою взимку командир взводу (відділення), крім звичайних питань, визначає: порядок дій підрозділу при сильному морозі, в умовах завірюхи, туману, при відлизі й вночі; заходи щодо попередження переохолодження та обмороження особового складу; порядок забезпечення підрозділу лижами (волокушами, саньми), маскувальними костюмами.

Особлива увага приділяється ретельній підготовці озброєння, техніки, засобів індивідуального захисту до застосування в умовах низьких температур, а також забезпеченості бойових машин засобами підвищеної прохідності. З метою маскувння техніка фарбується під фон місцевості білим кольором.

Бронетранспортери діють за танками і своїм вогнем знищують противника, який перешкоджає просуванню особового складу і танків. На важкодоступних напрямках вони просуваються переважно дорогами, підтримуючи наступ підрозділу вогнем.

Якщо просуванню бойових машин перешкоджають важкодоступні ділянки, протитанкові й інші загородження, то вперед висувається особовий склад механізованих підрозділів і під прикриттям їх вогню оволодіває важкодоступними ділянками та забезпечує подальше просування бойових машин.

Під час ведення бою в глибині оборони противника для здійснення обходів, охоплення і атаки противника у фланги і тил командир механізованого взводу використовує дії особового складу на БТР, десантом на танках або пересування на лижах.

2.3.3. У лісі

Наступ у лісі ведеться напрямками переважно вздовж доріг, просік, річок або за вказаним азимутом у поєднанні з обходами і охопленнями. Обмеженість маневру і ускладнення дій на суцільному фронті збільшують значення самостійних дій взводу (відділень) і бойових груп. Об'єктом їх атаки може призначатись важлива ділянка місцевості (просіка, перехрестя лісних доріг).

Механізовані підрозділи діють, як правило, у пішому порядку, інтервали між солдатами і відділеннями (групами) скорочуються, темпи наступу уповільнюються. Командир взводу просувається в бойовому порядку прямого відділення або за ним на незначній відстані. БТР діють на

доступній для них місцевості, як правило, у бойовому порядку механізованих підрозділів або за ними та підтримують їх атаку своїм вогнем.

2.3.4. У горах

Ведення наступального бою в горах починається ураженням противника у ході вогневої підготовки атаки, яка проводиться з урахуванням багатоярусної побудови його оборони і знищенням цілей (об'єктів) на панівних висотах.

Перехід у наступ у горах, як правило, здійснюється з положення безпосереднього зіткнення з противником. У ході наступу посилюється спостереження, особлива увага звертається на своєчасне ураження вогневих засобів противника, що ведуть фланговий вогонь, на виявлення і знищення засідок, а також на використання кулеметів і снайперських гвинтівок.

Атака противника механізованими підрозділами здійснюється у пішому порядку. Танки наступають у бойовій лінії підрозділів або за ними доступними напрямками. БТР діють за танками і вогнем своєї зброї знищують цілі противника, що перешкоджають просуванню атакуючих підрозділів. На важкодоступних ділянках БТР можуть підтримувати підрозділи, що наступають, вогнем з місця з вигідних позицій.

Під час наступу вздовж вузької долини підрозділ повинен, насамперед, оволодіти прилеглими висотами, з яких можна вести фланговий вогонь вздовж долини. Під час дій у тіснинах дистанції між БТР повинні забезпечити підтримання вогнем тих, хто просувається попереду.

2.3.5. У степовій місцевості

Перехід у наступ у степовій місцевості здійснюється, як правило, з висуванням з глибини на широкому фронті і по напрямках, що виводять у тил противнику, який обороняє важливі райони (об'єкти). Широкого застосування набувають нічні дії. Глибина бойових завдань і ширина фронту наступу підрозділів може збільшуватися. Об'єктом їх атаки може призначатись джерело води (оазис).

При організації наступального бою у степовій місцевості командир взводу, крім звичайних питань, додатково вказує: азимут напрямку наступу, порядок позначення маршруту для виходу на рубіж переходу в атаку, особливості підготовки ОВТ до застосування в умовах запиленості повітря, порядок забезпечення підрозділів водою і попередження перегріву особового складу.

У ході підготовки до дій у підрозділах створюється запас питної води, вживаються заходи з попередження теплових ударів, захисту очей та дихальних шляхів від пилу і піску.

2.4. Підготовка БТР до форсування водної перешкоди (переправи)

2.4.1. Підготовка особового складу, озброєння та техніки здійснюється перед виходом до водної перешкоди. При цьому особлива увага звертається на працездатність радіостанції і переговорного пристрою; щільність закриття люків, бійниць, дверей бойових машин, а також на справність водовідкачувальних засобів. Особовий склад, розміщений у машинах, надягає рятувальні жилети.

Підготовка БТР до подолання водної перешкоди складається з попередньої та заключної. Обсяг робіт залежить від конструктивних особливостей машини і виконується згідно з рекомендаціями інструкцій з експлуатації матеріальної частини або технічних описів.

Попередня підготовка проводиться під час зупинок на марші або у вихідному районі, заключна – безпосередньо перед входом у воду. БТРи перед форсуванням водних перешкод повинні перевірятись “замочкою” у воді. Під час проведення “замочки” виявляються такі недоліки в герметизації, як порушення ущільнень у лючках днища, перекося кормових дверей або втрата еластичності гумових ущільнень карданів.

Перевірка герметичності “замочкою” проводиться в такій послідовності. У машині, що повністю підготовлена до руху на плаву, займає своє місце водій у рятувальному жилеті. Для страхування до машини причіпляють трос бронетягача. Після цього водій направляє машину у воду і зупиняє її, коли вона ще знаходиться на ґрунті, на 2 - 3 хв. Якщо виявиться, що вода у машину не проникає, то за командою керівника рух продовжується. Друга зупинка на 3 - 5 хв. робиться після вспливання машини, де водій знову переглядає місця проникнення води.

2.4.2. Дії водія при підготовці машини до плаву

У передбаченні подолання водної перешкоди необхідно, заздалегідь, у ході контрольного огляду на зупинці, провести наступні роботи:

1. Перевірити зачинення бійниць для автоматів, наявність і щільність затягування пробок отворів і болтів кріплення лючків у днищі машини;
2. Перевірити закриття клапана зливу води з корпусу, для чого повернути маховичок клапана до упору по годинниковій стрілці. Клапан зливу води розташований за четвертим мостом по правій стороні машини. Доступ до маховичку клапана зливу здійснюється через швидко з'ємний лючок у підлозі бойового відділення;
3. Перевірити на нерухомій машині включення й роботу водохідного рушія.
4. Перевірити на слух роботу водовідкачувальних насосів.
5. Переконатися, що на машині встановлений прилад спостереження. Якщо прилад не встановлений, встановити його.
6. При висоті хвилі водної перешкоди більше 0,5 м установити повітрозабірні труби на фільтровентиляційну установку й повітроочисник.

7. Задраїти бічні й задні двері.

8. Надягти рятувальні жилети.

Вхід у воду виконувати з урахуванням стану берега і його ґрунту, наявності мілини біля берега й крутості спуска бажано перпендикулярно до кромки води зі швидкістю 5 - 10 км/год.

При наближенні до водної перешкоди, на ходу, установити тиск повітря в шинах 1,5 кгс/см². При цьому зниження тиску повітря рекомендується робити заздалегідь, щоб машина підійшла до берега із встановленим тиском повітря й з ходу могла увійти у воду.

2.5. Форсування водної перешкоди

Форсування водної перешкоди – подолання військами, що наступають, водної перешкоди, протилежний берег якої обороняється противником. Воно здійснюється, як правило, з ходу. Якщо форсування з ходу не вдалося або це неможливо за умовами обстановки, воно здійснюється із положення безпосереднього зіткнення з противником після додаткової підготовки, яка проводиться у вихідному районі або з розгортанням основних сил батальйону (роти) біля водної перешкоди.



Рисунок 21 – форсування водної перешкоди.

Переправа – це подолання водної перешкоди без бою (див. рис. 21). Вона здійснюється за відсутності противника або під прикриттям наших військ, що захопили плацдарм на протилежному березі.

Водні перешкоди долаються по мостах, у брід, на плаву на БТР або переправочно-десантними засобами, взимку по льоду. Вибір способу подолання водної перешкоди залежить від її ширини, глибини, швидкості течії, характеру берегів, дна і наявності гідротехнічних споруд, характеру оборони противника, а також від стану погоди і пори року.

Форсування повинно здійснюватись організовано, без скупчення особового складу і техніки на переправах і зниження темпів наступу. З цією метою силами старшого командира (начальника) заздалегідь організовується розвідка водної перешкоди і противника на підступах до неї та на протилежному березі; завчасно приймається рішення та ставляться бойові завдання підрозділам на форсування ще до їх підходу до водної перешкоди;

форсування водної перешкоди здійснюється раптово і швидко; вчасно нарощуються зусилля для розвитку наступу на протилежному березі; уміло здійснюється управління підрозділами на переправі. Для підтримання встановленого порядку на переправах вбхід і на плаваючих бойових машинах призначаються коменданти з числа офіцерів підрозділів, що переправляються.

Взводу вказуються: місце у вихідному районі для форсування, вихідний рубіж для форсування, місце у районі посадки (завантаження) на переправочно-десантні засоби.

Під час організації форсування у способі дій, крім звичайних питань, командир взводу визначає: порядок знищення об'єктів противника на підступах до водної перешкоди і на протилежному березі; спосіб подолання водної перешкоди, вид та місце переправи; розподіл переправних засобів між штатними і доданими підрозділами взводу; порядок підготовки особового складу, ОВТ до форсування; маршрут і порядок висування до водної перешкоди; послідовність переправи.

Механізований взвод з виходом до водної перешкоди, використовуючи результати вогню і під прикриттям аерозолів (димів), форсує її на плаваючих бойових машинах і переправно-десантних засобах або захопленими мостами і переправами. З виходом на протилежний берег він безупинно розвиває наступ у вказаному напрямку.

Переправною плаваючих бойових машин керує командир роти з КСП, що розташований на вихідному березі, або переміщується безпосередньо за бойовими порядками підрозділу.

Мілководні перешкоди, а також струмки взвод (відділення) долає убхід після ретельної їх розвідки та підготовки. Межі броду вдень позначаються добре видимими віхами або покажчиками, а вночі односторонніми світловими знаками або спеціальними знаками, які світяться убік свого берега.

У зимових умовах форсування водних перешкод може здійснюватися по льодових переправах. При переправі по льоду бойові машини рухаються зі швидкістю до 5 - 8 км/год. з дистанцією 40 - 45 м. Зупинки, ривки і розвороти не дозволяються. Рух припиняється при появі тріщин, з яких витікає вода, або при появі пробоїн діаметром 2 - 3 м на відстані 10 м від вісі переправи.

Якщо товщина льоду не дозволяє БТР подолати водну перешкоду по льоду, то спочатку її форсують механізовані підрозділи в пішому порядку. Техніка переправляється на протилежний берег після посилення льоду або поромними, десантними переправами, які обладнуються у майнах, а також захопленими мостами.

3. БТР в обороні

3.1. Загальні положення

Оборонний бій взводу (відділення) включає послідовне виконання тактичних завдань, основними з яких є: зайняття і побудова оборони; нанесення ураження підрозділам противника при їх розгортанні і переході в атаку;

відбиття атаки противника і утримання зайнятого опорного пункту (позиції); знищення противника, який увірвався на передній край і вклинився в оборону.

Взвод (відділення) повинен бути готовим до тривалого ведення оборонного бою в умовах застосування противником усіх видів зброї та засобів радіоелектронної боротьби і здатним відбити атаку переважаючих сил його танків і піхоти, які підтримуються вогнем артилерії та ударами авіації, активними діями повітряних (морських) десантів та диверсійно-розвідувальних сил. Підрозділ повинен стійко утримувати опорний пункт (позицію) і не залишати його без наказу старшого командира. Дії особового складу повинні бути стійкими і активними.

Підрозділи можуть переходити до ведення оборонного бою навмисно або вимушено, в умовах відсутності зіткнення з противником або безпосереднього зіткнення з ним. Оборонний бій організовується завчасно або в ході бою, протягом тривалого часу або у стислі терміни.

3.2. Дії екіпажу БТР в оборонному бою

Бронетранспортери БТР-3, БТР-4 в обороні, займаючи вогневу позицію, у взаємодії із сусідніми машинами або самостійно знищує своїм вогнем броньовані цілі, вогневі засоби і живу силу противника.

Екіпаж БТР повинен бути в постійній готовності до відбиття атак противника. З цією метою спостерігач, який виділений зі складу екіпажу, веде спостереження за противником і сигналами командира взводу, а інший особовий склад розміщується в БТР або бліндажі.

За наказом командира взводу БТР своїм вогнем з тимчасової вогневої позиції може підтримувати бій і відхід бойової охорони, а потім прикривати дії саперів щодо закриття проходів у загородженнях.

Черговий БТР займає, як правило, тимчасову вогневу позицію. Його екіпаж постійно перебуває у бойовій машині в готовності до відбиття раптового нападу противника, а також до знищення його дрібних груп, що ведуть розвідку, намагаються проробити проходи у загородженнях або обійти позицію.

З початком оборонного бою під час вогневої підготовки атаки противника екіпаж перебуває у БТР, веде безперервне спостереження і, вміло використовуючи захисні властивості окопу (укриття), з різних площадок у встановленому командиром взводу порядку знищує виявлені цілі. При застосуванні противником ЗМУ екіпаж БТР зачиняє люки, жалюзі і вмикає систему колективного захисту.

За наказом командира взводу БТР своїм вогнем з тимчасової вогневої позиції може підтримувати бій і відхід бойової охорони, а потім прикривати дії саперів щодо закриття проходів у загородженнях.

З переходом противника в атаку БТР веде вогонь у визначеному секторі самостійно і за командами (сигналами) командира взводу, знищує противника.

З відстані 2 - 4 км БТР приймає участь у веденні зосередженого вогню взводу або роти по найбільш загрозливій частині бойового порядку противника, а також уражає цілі противника поодиноким вогнем із гармати. З відстані 400 м

і ближче, забезпечуючи прямий постріл, доводиться до найвищої напруги стрільба із кулемета. Атака противника повинна бути відбита перед переднім краєм оборони.

Для дій БТР у якості кочуючого вогневого засобу, його командир вказуються завдання, маршрут руху, декілька вогневих позицій і порядок їх зміни, сектори стрільби з кожної з них, порядок дій після виконання завдання. В ході оборонного бою кочуючий БТР приховано змінює вогневі позиції, та веде вогонь за вказівкою командира. Про виконання завдання командир БТР доповідає командирі, який його вислав, і надалі діє відповідно до отриманого наказу.

У разі пошкодження у ході бою БТР екіпаж імітує димовими гранатами чорного диму загорання, вживає заходів щодо усунення пошкодження і, за можливості, продовжує знищувати противника вогнем. Командир БТР доповідає про це командирі взводу. Якщо машину власними силами відновити неможливо – очікується підхід ремонтних (евакуаційних) засобів старшого командира.

Екіпаж має право залишити БТР у випадку, якщо машина горить і всі заходи вжиті для гасіння пожежі виявилися безрезультатними або у разі загрози вибуху. Під час залишення БТР екіпаж забирає закріплену за ним стрілецьку зброю, боєприпаси до неї і гранати, за можливості демонтує озброєння.

Після відбиття атаки противника командир БТР зобов'язаний: перевірити стан екіпажу і БТР; поповнити запаси ракет і боєприпасів; ужити заходів щодо відновлення вогневих позицій; доповісти командирі взводу про результати бою (втрати особового складу, технічний стан БТР, наявність ракет, боєприпасів, ПММ й інших матеріальних засобів).

3.3. Застосування БТР в вогневій засідці

Вогнева засідка – спеціально виділений підрозділ (група бойових машин), який завчасно і приховано розміщується на вірогідних напрямках руху (наступу) противника з метою завдання йому максимального ураження з близької відстані несподіваним вогнем прямою наводкою, кинджальним і перехресним вогнем, застосуванням мінно-вибухових загороджень.

Вогнева засідка в оборонному бою, влаштовується попереду бойового порядку батальйону (роти) на танконебезпечному напрямку, у проміжках між опорними пунктами або на флангах у місцях, які ускладнюють противнику швидке розгортання і проведення маневру для виходу з-під вогню. Для дій у вогневій засідці групі бойових машин призначається вогнева позиція (позиція вогневої засідки), яка повинна забезпечувати приховане розташування групи бойових машин, мати добрі умови для спостереження, ведення вогню і шляхи відходу. Найбільш вигідними місцями для позицій вогневої засідки є зворотні схили висот, складки місцевості, околиці населених пунктів, узлісся і чагарники, місця подолання водних бар'єрів, заболочених ділянок.

Особовий склад механізованого взводу залежно від обстановки може діяти на БТР або у пішому порядку і виконувати завдання щодо спостереження за противником, охорони засідки та знищення противника вогнем усіх засобів.

Дії вогневої засідки можуть підтримуватися вогнем БТР, танків з опорних пунктів взводів (рот) і артилерією з тимчасових вогневих позицій.

Успіх дій у вогневій засідці досягається: дотриманням прихованості під час висування в місце вогневої засідки і ретельним його маскуванням; умілою організацією системи вогню, створенням зони вогневого ураження (вогневого мішка) із широким застосуванням мін; постійним веденням розвідки; правильним визначенням моменту відкриття вогню з гранично близької дистанції (упритул) і його розподілом, застосуванням несподіваних і раптових дій; чіткою організацією взаємодії у взводі (відділенні), а також з батальйоном (ротою), від якого виділено вогневу засідку, та з артилерійськими підрозділами, які підтримують дії вогневої засідки; проявленням особовим складом витримки, сміливості й ініціативи, застосуванням оманних дій.

Отримавши завдання командир БТР повинен усвідомити його, оцінити обстановку, вивчити місцевість, визначити порядок ведення бойових дій; визначити завдання членам екіпажу; основні питання взаємодії, управління та всебічного забезпечення бою; організувати підготовку особового складу і ОВТ до виконання завдання.

Під час постановки бойових завдань командир БТР вказує:

основні і запасні вогневі позиції та завдання щодо ураження противника;

порядок ведення вогню;

дії після виконання завдання (порядок залишення позиції, хто прикриває і місце збору).

Бронетранспортер БТР-3, 4, призначений у вогневу засідку, завчасно займає обрану позицію, ретельно маскується і до підходу противника нічим себе не виявляє. Про підхід противника командира БТР встановленим сигналом попереджає група спостереження (спостерігачі). Негайно весь особовий склад і вогневі засоби засідки приводяться у повну готовність до дій і ведення вогню. З наближенням противника до визначеного рубежу (пункту) вогневі групи (відділення, БТР) за командою (сигналом) командира раптово відкривають вогонь і наносять йому ураження з близької відстані. Якщо противник висувається у колоні, то у першу чергу уражаються машини, що рухаються в голові й хвості колони, потім знищуються або витісняються на мінно-вибухові загородження інші машини та їх екіпажі (десант).

Якщо противник не виявляє активності, вогневі групи (відділення, БТР) ведуть інтенсивний вогонь зі всіх видів зброї, знищують його і не дають розгорнутися у бойовий порядок. Потім під прикриттям димів (аерозолів) відходять.

У разі активного опору противника або намагання атакувати у фланг, підрозділ посилює вогонь і розпочинає відхід під прикриттям групи прикриття (окремих військовослужбовців). Група прикриття відривається від противника останньою і стрімко виходить до свого підрозділу, що перебуває в готовності підтримати її вогнем.

Відхід після виконання завдання здійснюється за командою командира у встановленому порядку. БТР, використовуючи захисні властивості місцевості під прикриттям вогню артилерії і вогневих засобів старшого командира, відходить встановленим маршрутом за передній край або у призначене місце. Про виконання завдання командир доповідає старшому командирі, який призначив вогневу засідку, і надалі діє за його вказівкою.

3.4. Оборонний бій в особливих умовах

3.4.1. Особливості підготовки та ведення оборонного бою у місті (населеному пункті)

Оборонний бій в населеному пункті – це, насамперед, бій за міцні кам'яні будівлі (споруди), вигідні в тактичному відношенні і перетворені на опорні пункти. Бій ведеться в будівлях, між ними, у підвалах і підземних спорудах, на верхніх поверхах і дахах (горищах) будівель. Взвод у населеному пункті діє у складній обстановці, часто ізольовано від сусідів.

Основу оборони складає система опорних пунктів і вогневих позицій, які прикривають найважливіші магістралі, майдани і об'єкти населеного пункту. Опорні пункти повинні готуватись до кругової оборони, мати вогневий зв'язок між собою і з'єднуватись ходами сполучення. Для оборони використовуються найбільш міцні будівлі, що розташовані на перехрестях основних магістралей, на виходах до майданів, парків, мостів та інших важливих об'єктів, які забезпечують можливість кругового спостереження та обстрілу противника навколо будівлі.

Опорний пункт з використанням будівель обладнується так, щоб підступи до нього прострілювалися фланговим і перехресним вогнем з усіх видів стрілецької зброї, бойових броньованих машин (далі – ББМ) та інших засобів.

Підступи до будинків і виходи з підземних комунікацій прикриваються інженерними загородженнями і вогнем.

Опорний пункт поза будинками повинен перекривати вулиці, виїзди з майданів, парків і скверів, для цього на вулицях будуються барикади з обладнаними бійницями і місцями для позицій вогневих засобів. Для маневру підрозділів і руху транспорту залишаються проходи, пристосовуються підземні комунікації й обладнуються ходи сполучення між будівлями, які ретельно охороняються, перекриваються переносними загородженнями і прикриваються вогнем. Підступи до барикад повинні прострілюватися фланговим і перехресним вогнем. Будівлі, які заважають спостереженню і веденню вогню, розбираються або руйнуються.

Бойовий порядок взводу (відділення) в населеному пункті повинен забезпечити ведення кругової оборони протягом тривалого часу. Він будується зазвичай у лінію, має ярусне розміщення з виділенням вогневої групи і групи бойових машин.

Система вогню будується з урахуванням сполучення фронтального, флангового і перехресного вогню з усіх видів зброї й організовується так, щоб

будинки знаходились у вогневому зв'язку між собою, при цьому у багатоповерхових будівлях вогонь готується кількома ярусами. Особлива увага приділяється веденню вогню вздовж вулиць, на перехрестях, підходах до мостів і мостах, виходах з майданів, парків і скверів, у проміжки між будинками.

Вогневі позиції БТР вибираються, як правило, на околиці міста (населеного пункту) або на перехрестях вулиць, перед майданами, скверами та в інших місцях, які дозволяють вести вогонь уздовж декількох вулиць на велику відстань, насамперед за мурованими стінами (парканами) або за іншими міцними спорудами і повинні прикриватися вогнем механізованих підрозділів.

Під час бою БТР своїм вогнем знищує живу силу, бойову техніку й інші засоби противника перед будинком, не допускаючи їх проникнення всередину, підвезення (піднесення) боєприпасів та інших матеріальних засобів.

3.5.2. Особливості підготовки та ведення оборонного бою у лісі

Важкодоступність і закритість лісової місцевості, якій притаманна велика кількість заболочених ділянок і мала кількість придатних для пересування (маневру) доріг ускладнюють орієнтування, управління і взаємодію, маневр підрозділами і підвезення матеріальних засобів. У лісі зменшується видимість, знижуються можливості спостереження, радіозв'язку і ефективність вогню.

Оборонний бій у таких умовах може організовуватись на широкому фронті.

Основу оборони складає система опорних пунктів (позицій), підготовлених до ведення кругової оборони.

Основні зусилля зосереджуються на обороні танконебезпечних напрямків, доріг, просік, дефіле між озерами і болотами, переправ через водні перешкоди. Широкого застосування в лісі набувають вогневі засідки, завали і пожежі.

Під час підготовки і ведення оборонного бою в лісі командир повинен врахувати особливості лісової місцевості, а також використати можливості прихованого розташування підрозділів, їх маневру та влаштування лісних завалів і пожеж.

Опорний пункт механізованого взводу (бойова позиція механізованого відділення), як правило, перехоплює дорогу, просіку або дефіле між болотами й озерами.

Під час переходу до оборони в лісі командир взводу, крім звичайних заходів з підготовки оборони, зобов'язаний:

розташувати БТР, так, щоб забезпечити обстріл противника на максимально можливій дальності;

організувати розчищення лісу і чагарників для покращення умов спостереження і ведення вогню;

підготувати шляхи маневру вогневих засобів і підрозділів;

передбачити заходи щодо боротьби з лісовими пожежами.

Окремі ділянки можуть залишатися нерозчищеними, на них влаштовуються мінно-вибухові загородження і готується зосереджений вогонь.

Система вогню організовується так, щоб всі дороги, просіки, проходи на заболочених ділянках, мости через водні перешкоди, а також галявини і вирубки перебували під фланговим і перехресним вогнем.

3.5.3. Особливості підготовки та ведення оборонного бою у горах

Гірська місцевість характеризується різким пересічним рельєфом і кам'янистим ґрунтом, ущелинами і долинами, розташованими між гірськими хребтами; рідкою мережею доріг і складністю руху поза ними, швидкою течією річок і різким коливанням рівня води в них; великою кількістю прихованих підступів і мертвого простору; збільшенням дальності польоту куль і снарядів; утворенням завалів і обвалів; різкими змінами погоди, туманами, лавинами, зсувами, каменепадками і селями. Для більшості гірських районів характерні суворий клімат, складність орієнтування, спостереження і ведення вогню, а також підтримання зв'язку і виконання робіт з інженерного обладнання місцевості. Такі умови ускладнюють побудову бойового порядку, створення системи вогню і здійснення маневру підрозділами, але надають можливість ведення стійкої оборони меншими силами.

Оборонний бій у горах може організовуватись на більш широкому фронті з перехопленням напрямків, найбільш доступних для дій противника, а на плоскогір'ї та в широких долинах – як у звичайних умовах. Основні зусилля зосереджуються на обороні пануючих висот, перевалів, вузлів доріг та інших важливих ділянок місцевості.

Позиції відділень і вогневих засобів вибираються в місцях, які унеможливають обвали, зсуви і затоплення, так, щоб забезпечувалося ураження противника багаточисельним фланговим, перехресним і кинджальним вогнем. Частина вогневих засобів розташовується на зворотних схилах висот на відстані 100 - 200 м від топографічного гребня для знищення противника, який прорвався, вогнем уприутул. Для оборони перевалів, важливих вузлів доріг, переправ вогневі позиції вибираються так, щоб забезпечувалося ведення вогню на граничні дальності. Вогневі позиції БТР готуються на танконебезпечних напрямках.

Система вогню створюється так, щоб перед переднім краєм оборони, на флангах і в проміжках між опорними пунктами (позиціями) за можливості, щоб не було прихованих підступів і просторів, які не прострілюються. Для цього вогневі засоби розташовуються ярусами, позиції відділень обираються таким чином, щоб вони були у вогневому зв'язку між собою, забезпечували кругову оборону і можливість зосередження вогню основних засобів на загрозовому напрямку. Найбільш щільно всіма видами вогню у сполученні з інженерними загородженнями прикриваються дороги, виходи з гірських долин, тунелів, зручні переправи через річки і ущелини, а також напрямки, які можуть бути використані противником для обходу. Для вогневих засобів готують декілька вогневих позицій, ешелонованих у глибину (розміщених ярусами).

Під час ведення оборонного бою в горах ураження противника розпочинається на дальніх підступах і насамперед, при проходженні ним вузлів

доріг, вузьких долин, ущелин, а також на перевалах і переправах. При обороні вузької долини (ущелини) вогневі засоби розташовуються на прилеглих схилах так, щоб забезпечувалось ведення перехресного вогню. Найбільш ретельно захищаються висоти, які утворюють вхід у долину (ущелину). При обороні перевалу (переправи) основні зусилля зосереджуються на утриманні висот, які розташовані на підступах до нього. На дорогах до перевалу з обох сторін влаштовуються загородження, підходи до них повинні прострілюватись перехресним вогнем з прилеглих висот.

Атака противника відбивається всіма вогневими засобами з широким застосуванням гранат. Танки противника найдоцільніше знищувати під час подолання ними підйомів, особливо на серпантинах і у вузьких місцях.

У разі обходу противником опорного пункту взвод переходить до кругової оборони й уражає його вогнем у фланг і тил, широко застосовуючи дії бойових груп і групи бойових машин.

3.5.4. Ведення оборонного бою вночі

Бій вночі, як правило, є продовженням денних дій. Основним завданням оборонного бою вночі є відбиття раптової атаки противника. Для цього БТРи і вогневі засоби можуть займати тимчасові вогневі позиції ближче до переднього краю.

Під час підготовки до ведення бою вночі до настання темряви командир БТР повинен вивчити: добре видимі в нічних умовах орієнтири; додаткові ділянки місцевості перед переднім краєм і на флангах, по яких підготувати вогонь; порядок зайняття тимчасової позиції; порядок застосування приладів нічного бачення і засобів освітлення, а також завдання щодо знищення засобів освітлення противника; завдання щодо підготовки озброєння, техніки до дій вночі і створення запасів освітлювальних засобів, трасуючих снарядів і патронів з трасуючою кулею; способи цілевказання, позначення свого місця положення, взаємного розпізнавання; порядок відпочинку особового складу.

В ході підготовки до бою усі командири зобов'язані перевірити готовність зброї, приладів нічного бачення, підготувати дані для стрільби вночі, поповнити (перевірити) наявність трасуючих снарядів, патронів із трасуючими кулями і засобів освітлення місцевості.

Система вогню взводу організовується таким чином, щоб максимально використовувати вогневі можливості усіх видів зброї, які оснащені нічними прицілами. Рубежі відкриття вогню протитанкових засобів і стрілецької зброї призначаються з врахуванням характеристик приладів нічного бачення і умов видимості. Межі секторів стрільби вогневих засобів, смуг вогню, ділянок зосередженого і загороджувального вогню підрозділів вказуються відносно предметів, які виразно спостерігаються в темряві.

При підготовці до бою вогневі позиції для БТР ще у світлий час перевіряється на зручність спостереження і ведення вогню.

Готовність системи вогню вночі визначається заняттям БТР вогневих позицій, підготовкою даних для стрільби в нічних умовах, наявністю в підрозділах освітлювальних засобів.

Важливу роль у системі вогню в обороні відіграють вогневі засідки. З підходом до них противника вони раптово відкривають вогонь, знищуючи в першу чергу його броньовані машини, змушують вцілілі танки і ББМ наступати в не вигідному для них напрямку, на заздалегідь підготовлені мінно-вибухові загородження.

Чимале значення в підвищенні активності системи вогню мають кочуючі БТР. Їх широке і вміле застосування, як в системі засідок, так і в опорних пунктах, в між позиційному просторі підвищує живучість і ефективність системи вогню, сприяє введенню противника в оману.

Для засліплення вогневих засобів противника, оснащених приладами нічного бачення, крім артилерійських підрозділів можуть застосовуватися також фари бойових машин і осередки пожеж, що заздалегідь готуються перед фронтом оборони.

У підрозділах можуть застосовуватися різні способи цілевказівки (див. рис. 22). Основними з них є:

- від орієнтирів (місцевих предметів);
- від напрямку руху;
- трасуючими кулями і снарядами;
- по карті;
- сигнальними засобами;
- наведенням зброї (приладу) в ціль.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Цілевказівка трасуючими кулями може застосовуватися від механізованих підрозділів – танкам, коли немає можливості передати цілевказівки по радіо.



Рисунок 22 – цілевказівка трасуючими кулями і снарядами.

Застосування цілевказівки з командирами БТР повинне бути погоджене заздалегідь. Природно, що цей спосіб непридатний в напружені моменти бою, коли неможливо розрізнити траси з встановлених заздалегідь напрямків.

Цілевказівка між бойовими машинами може проводитися головним чином від орієнтирів (місцевих предметів), трасуючими кулями і снарядами.

Всередині бойової машини цілевказівка між членами екіпажу зазвичай здійснюється від орієнтирів (місцевих предметів), наведенням зброї в ціль, або від напрямку руху по засобам зв'язку або у виняткових випадках голосом.

Вночі дві третини особового складу кожного відділення (члени екіпажу БТР у кількості, яка дозволяє вести вогонь з озброєння знаходиться на бойовій позиції (у БТР) в готовності до ведення вогню.

Призначений особовий склад, спостерігачі і вогневі засоби, у тому числі й чергові, на ніч змінюють свої місця і позиції. Траншея ходи сполучення перекриваються рогатками, їжаками та перебувають під безперервним спостереженням і прикриваються вогнем.

Відпочинок особовому складу надається з дозволу старшого командира. Особовий склад, який відпочиває, розташовується в перекритих щілинах (бліндажах) і в траншеях поблизу вогневих засобів у готовності зайняти свої місця за сигналом. У місцях відпочинку особового складу і біля бойових машин виставляються чатові, які охороняють тих, хто відпочиває, та встановленим сигналом оповіщають і викликають їх на позиції.

Атака противника відбивається вогнем усіх засобів з відстані, з якої забезпечується ведення ефективного вогню з використанням приладів нічного бачення та освітлення його всіма засобами світлового забезпечення.

Перехід від нічних дій до денних може відбуватися в ході ведення оборонного бою, після відбиття атак противника або в очікуванні світанку. У всіх випадках командир БТР повинен: перемістити БТР на основні позиції; уточнити завдання членам екіпажу і порядок взаємодії; за необхідністю організувати поповнення боєприпасів і евакуацію в тил поранених та пошкодженого озброєння і техніки.

3.5.5. Особливості підготовки та ведення оборонного бою взимку

Природні умови взимку суттєво впливають на підготовку і ведення оборонного бою. Низька температура і довга ніч обмежують можливості застосування зброї і ведення інженерних робіт, негативно впливають на особовий склад. Сніговий покрив, місцевість із великою кількістю важкодоступних ділянок, обмежена кількість і поганий стан доріг, ускладнюють застосування бойової техніки, що сприяє створенню оборони на більш широкому фронті й меншими, ніж у звичайних умовах, силами. Основні зусилля в обороні зосереджуються на утриманні доріг та інших напрямків, які доступні для наступу противника. Особливого значення набуває оборона населених пунктів.

Основу оборони взимку, як правило, складає система окремих опорних пунктів рот і взводів, які підготовлені до ведення кругової оборони. В таких умовах взвод може обороняти окремий опорний пункт (позицію), який перекриває напрямки, доступні для дій противника.

Система вогню повинна забезпечувати можливість ураження противника перед фронтом опорного пункту (позиції), у проміжках і на відкритих флангах, прихованих підступах. Найбільша щільність вогню і загороджень створюється на напрямках, які доступні для дій противника, особливо танкодоступних, на околицях населених пунктів, перехрестях доріг, можливих маршрутах (напрямках) дій обхідних загонів, а на морському узбережжі (на водній перешкоді) – на ділянках, які доступні для висадки морського десанту (для форсування).

Зони протитанкового і ділянки зосередженого вогню призначаються на дорогах і прилеглих до них ділянках місцевості, просіках, у руслах річок та на інших доступних для противника напрямках.

При організації всебічного забезпечення командир повинен частіше змінювати спостерігачів і обслуг чергових вогневих засобів, особливо вночі, у заметіль і снігопад, а також посиленню контролю за несенням служби на позиціях.

Під час підготовки до оборонних дій взимку командир повинен: поповнити до норми і створити додаткові запаси ракет, боєприпасів, продовольства, пального і підтримувати у постійній готовності до застосування ОВТ в умовах низьких температур; вжити заходів щодо забезпечення особового складу засобами проти обмороження, теплими речами і засобами для обігріву (печами); перевірити готовність застосування ОВТ в умовах низьких температур; дати вказівки механікам-водіям (водіям) про заходи щодо запобігання розморожуванню систем охолодження двигунів; обладнати пункт обігріву особового складу і визначити порядок опалення печей; організувати просушування обмундирування і взуття.

В умовах бездоріжжя і танення снігу БТР встановлюються на лежні. З метою маскуванню потемнілі від порохових газів місця і сліди коліс засипаються снігом, особовий склад забезпечується зимовими маскувальними костюмами, опалення печей у бліндажах та інших укриттях дозволяється тільки вночі.

Ведення оборонного бою здійснюється з урахуванням зимових умов, які використовуються для виснаження противника і послаблення його боєздатності. Противник повинен бути позбавлений можливості обігріватися в населених пунктах, окремих спорудах, лісах і якомога довше перебувати на морозі.

При відбитті атак противника вогнем всіх засобів і застосуванням інженерних загороджень необхідно примусити його зійти з доріг і рухатися цілиною по снігу, залягти на відкритій місцевості. У разі вклинення противника в оборону не допускати його закріплення у населених пунктах, будовах і лісі. По таких місцях заздалегідь готується зосереджений вогонь підрозділу.

4. Марш

4.1. Загальні положення

Марш – організоване пересування підрозділів у колонах дорогами і колонними шляхами з метою виходу в призначений район або на вказаний рубіж у встановлений час у повному складі в готовності до виконання бойового завдання (див. рис. 23). За напрямком він може здійснюватися до фронту, вздовж фронту або від фронту в тил. У всіх випадках марш здійснюється приховано, як правило, вночі або за інших умов обмеженої видимості, а в бойовій обстановці та в тилу своїх військ – і вдень.



Рисунок 23 – марш.

Взвод (відділення) може здійснювати марш в умовах передбачення зустрічі з противником і вступу з ним у бій або поза загрозою зіткнення з противником та пересуватися у колоні роти (взводу) або самостійно, а також призначатися в похідну охорону.

Взвод (відділення) здійснює марш у колоні підрозділу з дистанціями між машинами 25 - 50 м. Під час руху відкритою місцевістю та в умовах загрози застосування противником ЗМУ і ВТЗ дистанція між бойовими машинами збільшується до 150 м. Під час руху гірськими дорогами, в умовах обмеженої видимості, ожеледиці, дорогами, що мають круті підйоми, спуски, повороти, а також при русі з підвищеною швидкістю дистанції між машинами збільшуються.

Середня швидкість руху механізованого взводу на марші повинна бути на БТР (автомобілях) – 25 - 30 км/год. Залежно від характеру місцевості і стану доріг під час пересування в гірських районах, лісисто-болотистою місцевістю та в інших несприятливих умовах швидкість руху може бути значно меншою. У всіх випадках марш повинен здійснюватися з максимально можливою за даних умов швидкістю.

Протяжність добового переходу може бути: для змішаних і танкових колон до 250 км; автомобільних колон – до 300 км, а добового переходу, який здійснюється в несприятливих умовах, – до 200 км і менше. Час руху, в

залежності від умов здійснення маршу, може складати 10 - 12 год. на добу, а в несприятливих умовах і менше.

Для організованого здійснення маршу підрозділу вказується: маршрут руху або напрямок руху (два-три маршрути, один з яких основний, інші – запасні), в окремих випадках – азимут напрямку руху; вихідний пункт (рубіж), пункти (рубежі) регулювання та контрольні точки і час їх проходження; місця і час привалів, денного (нічного) відпочинку.

Маршрут руху вибирається дорогами, що пролягають переважно лісовими масивами, лісопосадками та іншою закритою місцевістю, за можливості, поза великими населеними пунктами, вузлами доріг, підприємств атомної енергетики і хімічної промисловості.

Вихідний пункт (рубіж), пункти (рубежі) регулювання призначаються для своєчасного й організованого початку і здійснення маршу, а контрольні точки, крім того, для уточнення (визначення) місцезнаходження підрозділу у певний час. Віддалення вихідного пункту (рубежу) повинне забезпечувати витягування підрозділу з місця розташування у колоні роти і вихід на основний маршрут (напрямок) руху. Пункти (рубежі) регулювання, як правило, призначаються через 3 – 4 год. руху, а контрольні точки – за необхідністю.

Привали і денний (нічний) відпочинок призначаються для перевірки стану ОВТ, їх технічного обслуговування та усунення несправностей, дозавправлення ПММ, поповнення боєприпасами та іншими матеріальними засобами, харчування і відпочинку особового складу. Привали призначаються: через 3 - 4 год. руху тривалістю до 1 год., у другій половині добового переходу – тривалістю до 2 годин. Наприкінці кожного добового переходу призначається денний (нічний) відпочинок.

4.2. Дії екіпажу під час маршу

З отриманням сигналу про початок руху командир взводу подає команду на витягування колони. Команда подається зоровими сигналами (прапорцями, ліхтариком), а також голосом (дивись додаток 3).

Командир підрозділу на марші зобов'язаний суворо дотримуватися встановленого порядку руху і маскування, не допускати затримок на переправах, перевалах, у тіснинах, тунелях і населених пунктах, вести безперервне кругове спостереження за наземним, повітряним противником і сигналами командира роти, вчасно оповіщати особовий склад про противника, а також про радіоактивне, хімічне і біологічне зараження.

Залежно від обстановки, завдань, які виконуються, і дорожніх умов взвод за рішенням старшого командира може здійснювати марш “по-похідному” або “по-бойовому”. Машина на марші рухаються тільки правим боком дороги, дотримуючись встановленої швидкості руху, дистанції і вимог безпеки.

Для захисту від ВТЗ противника максимально використовуються поля радіолокаційної невидимості, що утворюються складками місцевості і місцевих предметів, а також пришляхова рослинність. На відкритих ділянках маршруту

не допускаються скупчення і зупинка машин, швидкість руху і дистанції між машинами збільшуються.

Уночі машини рухаються з використанням приладів нічного бачення або світломаскувальних пристроїв, а під час руху ділянками місцевості, які проглядаються противником, і світлої ночі – з приладами нічного бачення, які працюють у пасивному режимі, вимкненим зовнішнім і внутрішнім освітленням або повністю вимкненими приладами.

Отримавши сигнал оповіщення про повітряного противника, взвод продовжує рух, збільшує при цьому швидкість і дистанції між машинами.

Вогневі засоби, що виділені для ведення вогню по повітряних цілях, готуються для відкриття вогню, люки БТР, крім люків, з яких буде вестися вогонь, зачиняються. Особовий склад переводить протигази в положення “напоготові”. Напад повітряного противника відбивається вогнем за командою командира взводу або самостійно. Під час руху в пішому порядку механізований підрозділ за командою командира займає найближчі укриття і відкриває вогонь зі стрілецької зброї по повітряних цілях противника.

Під час маршу не виключена можливість раптового нападу наземного противника, а також ведення бою на заздалегідь намічених рубежах ймовірної зустрічі з ним або на інших рубежах.

Ведення бою на рубежі ймовірної зустрічі з противником проводиться за вимогами ведення оборонного бою. Також на рубежах ймовірної зустрічі з противником так і на інших рубежах, можливе ведення зустрічного бою.

Під час здійснення маршу взводом самостійно, у складі роти, на взвод можливий напад дрібних груп противника, мінування шляхів висування, блокування маршрутів руху вороже налаштованим населенням.

Напад на колони що висуваються буде здійснюватися приховано, з засад.

Ефективність дій підрозділу, який потрапив у засаду розвідувальної або диверсійної групи противника, безпосередньо залежить від ступеня натренованості особового складу вести бій за даних умов. Відповідними діями підрозділу, як правило, є щільний вогонь по позиціях засади з усіх видів озброєння, захист підрозділу, що потрапив у засаду, встановлення димової завіси та атака позицій противника.

Під час руху в колоні підрозділу на транспортних засобах, якщо є вірогідність потрапляння в засаду, відстань між машинами повинна бути не менша 100 м, це дозволяє зменшити кількість машин, що одночасно попали під обстріл.

Як правило, противник, під час руху великої колони техніки, нападати на колону з метою її знищення не буде. Метою нападу буде виведення зі строю окремих машин, ведення тривожного вогню, блокування та зупинка руху колони.

Для досягнення цієї мети він буде використовувати стрілецьку зброю, переносні протитанкові засоби, вороже налаштоване населення.

Під час руху в колоні головних сил механізований взвод, що був обстріляний з легкої стрілецької зброї, повинен продовжувати рух по визначеному маршруту, за командою командира підрозділу або самостійно

відкрити вогонь у відповідь. Вогонь у відповідь як правило відкриває черговий вогневий засіб що призначається один на взвод. У випадку інтенсивного обстрілу до ведення вогню у відповідь можуть залучатися усі вогневі засоби взводу. Для прикриття руху колони взводу димами, за необхідністю, застосовується система 902, термодимова апаратура та інші засоби постановки димової завіси.

При підриві машин що рухалися попереду на вибуховому пристрою (міна, фугас), і зупинки колони, техніка не виїжджаючи з колони та не з'їжджаючи на обочину приймає вправо і зупиняється, дистанція між машинами 25 - 50 м. Організовується кругове спостереження та за необхідністю особовий склад спішується і займає кругову оборону навколо бойових машини. Допомога особовому складу що підірвався надається негайно з дотриманням вимог мінної безпеки.

Після перевірки місцевості на наявність вибухових пристроїв, надання допомоги потерпілим і розблокування шляху колони продовжує рух.

Якщо з блокуванням колони, слідує вогневий напад, особовий склад діє по його відбитті.

Під час нападу противника із засади екіпажі БТР відкривають вогонь, встановлюють аерозольну (димову) завісу, забезпечуючи по можливості вихід військової техніки і озброєння із зони ураження, спішування особового складу і відбиття нападу. Особовий склад спішується, займає вогневі позиції навколо машин і під їх прикриттям відкриває щільний вогонь по виявлених цілях противника і найбільш імовірних місцях їх розташування, сміливими, рішучими діями відбиває напад і, якщо можливо, переходить в атаку.

Командир взводу негайно доповідає командирі роті про місце засади і стан справ.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! У разі блокування ділянок маршруту руху місцевими жителями (див. рис. 24) за досвідом антитерористичної операції (далі – АТО) рекомендуються наступні дії:

змінити маршрут руху колони, не зупиняючись на максимально можливих швидкостях обійти натовп, при спробі заблокувати маршрути обходу застосовувати димові засоби та за необхідності попереджувальні постріли (черги) вгору кількома одиницями стрілецької зброї (холостими пострілами гармати, кулеметами БТР) одночасно;

якщо це вже не можливо зробити, зупинити колону не ближче ніж за 500 м від натовпу, віддати наказ “ДО БОЮ” (розосередитись, зайняти колову оборону, виставити охорону та позначки “СТІЙ, ЗАБОРОНЕНА ЗОНА!”), організувати спостереження), чим продемонструвати рішучість намірів;

попередити про право застосування військовослужбовцями зброї голосом та викликати організаторів натовпу на переговори, переговори вести на відстані не ближче 100 м від бойових машин (бойового порядку) підрозділу;

у разі невиконання вимог звільнити маршрут руху колони, здійснити попереджувальні постріли (черги) угору зі всієї зброї одночасно із застосуванням диму та здійснити спробу прорвати блокаду і продовжити рух;

у разі неможливості здійснення цього – організувати вартову службу, встановити межі постів та призначити варту (діяти згідно з вимогами СГ та ВС до прибуття підрозділів ЗС України для посилення або підрозділів Міністерства внутрішніх справ, Служби безпеки України (Національної гвардії)), яка забезпечить зовнішнє кільце ізоляції та подальший рух колони.

у разі нападу на колону загін (підрозділ) блокування зав'язує з ними бій на вигідному рубежі та відбиває напад, а колона повинна збільшити швидкість та вийти з-під удару.



Рисунок 24 - блокування ділянок маршруту руху місцевими жителями.

Мінне поле, установлене засобами дистанційного мінування противника, взвод позначає та обходить або долає у складі колони роти за головною машиною проробленим нею проходом. Міни, які були виявлені перед машинами взводу, знищуються з використанням возимого комплексу розмінування або іншими способами.

Під час оповіщення про радіоактивне, хімічне і біологічне зараження взвод продовжує рух. У бойових машинах перед подоланням зон зараження люки, двері, бійниці і жалюзі зачиняються, вмикаються системи колективного захисту від ЗМУ. Особовий склад, який перебуває в пішому порядку і на відкритих машинах, надягає засоби індивідуального захисту.

Зони з високими рівнями радіації, райони руйнувань, пожеж і затоплень на маршруті руху підрозділ, як правило, обходить; у разі неможливості обходу зони зараження долаються з максимальною швидкістю із обов'язковим використанням засобів індивідуального захисту і систем колективного захисту від ЗМУ.

Часткова спеціальна обробка проводиться після виходу із зони радіоактивного зараження за вказівкою командира роти, а в разі потрапляння отруйних речовин на шкірні покриви і стрілецьку зброю – негайно.

Повна спеціальна і санітарна обробка проводиться, як правило, у районі спеціальної обробки перед районами денного (нічного) відпочинку або перед входом у район зосередження.

У разі застосування противником запалювальної зброї, а також вимушеного подолання району пожеж люки, двері, бійниці і жалюзі бойових машин зачиняються. У разі необхідності одягають протигази із протидимними фільтрами. Після виходу з району пожеж командир взводу організовує гасіння вогню на машинах, рятування особового складу і надання постраждалим першої медичної допомоги, після чого рух відновлюється.

4.2.1. Порядок ведення спостереження та вогню особовим складом під час його розміщення десантом на броні бойової техніки

В умовах, коли підрозділ здійснює марш при загрозі зіткнення з противником, діє у якості дозорного чи переслідує противника в глибині його оборони, а також у деяких інших випадках, особовий склад доцільно розташовувати зверху на броні (див. рис. 25).

Таке розміщення створює оптимальні умови для спостереження, дозволяє в короткий термін вступити у бій та знижує втрати від впливу протитанкових мін противника.

Але, поруч із перевагами даного способу пересування, збільшується ймовірність ураження особового складу вогнем артилерії та авіації, а також вогнем із засади (у разі неякісно організованого спостереження), ускладнюється ведення вогню оператором БТР.



Рисунок 25 – розміщення особового складу десантом на броні бойової техніки.

Тому, приймаючи рішення на здійснення маршу, командири підрозділів повинні творчо підходити до питання вибору способу дій особового складу, виходячи із реальних умов обстановки та прогнозування її змін.

УВАГА! У випадку розташування військовослужбовців зверху на броні, стрілецька зброя повинна знаходитися в трьохсекундній готовності до бойового застосування, але патрон у патронник не досилається; зброя ставиться на запобіжник. Гранатомети і реактивні вогнемети переводяться на бойовий взвод тільки перед стрільбою.

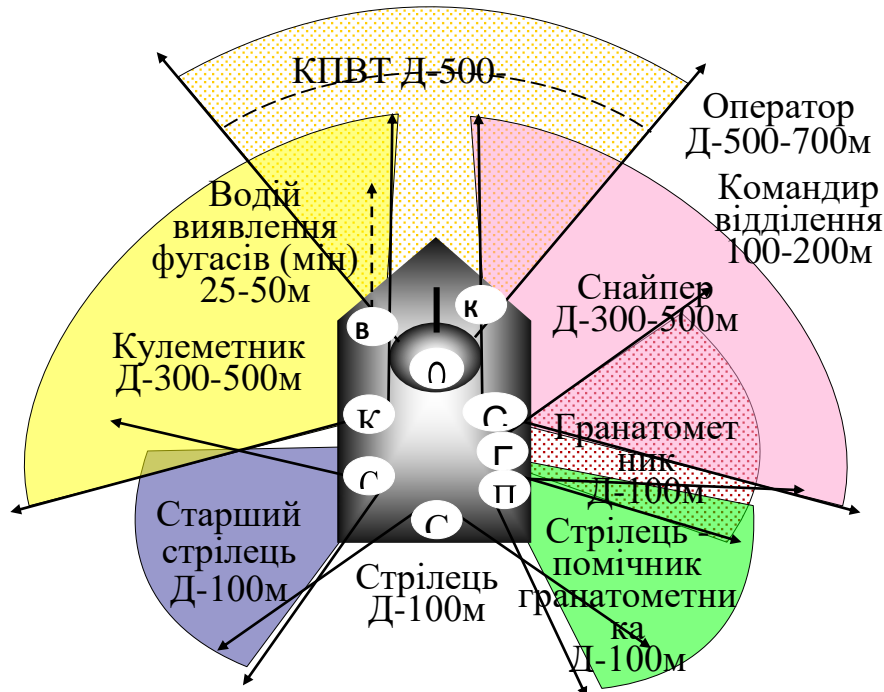


Рисунок 26 – організація спостереження при розміщенні особового складу зверху “на броні” БТР (варіант).

Особовий склад слід розташовувати так, щоб для його захисту використовувалися кришки верхніх люків (наприклад, в БТР: кришки верхніх люків десантного відділення, люків командира машини, оператора) (див. рис. 26).

Військовослужбовець повинен опустити одну ногу вниз у відкритий люк, а другу – тримати зверху на броні. З такого положення легко “пірнути” вниз у люк, якщо почнеться обстріл, і швидко зістрибнути з машини на землю. Щоб зброя не заважала при пірнанні в люк, та не загубилася під час різкого гальмування або вибуху, ремінь зброї послаблюється і одягається через голову, а сама зброя зручно розташовується на корпусі стволом догори. Це дозволяє швидко навести її на ціль та не заважає під час зістрибування з машини.

Посадка десанту на БТР на місці проводиться із бортів. При цьому зброя береться як найзручніше. На БТР військовослужбовці розміщуються з додержанням заходів безпеки.

Під час руху, з метою запобігання раптовому нападу противника, організується безперервне кругове спостереження за місцевістю, згідно варіанту розміщення особового складу зверху техніки та організації спостереження.

Командир відділення визначає порядок спостереження за місцевістю, сигналами командира взводу та машинами, які рухаються попереду і позаду.

Він веде спостереження в круговому секторі, стежить за сигналами командира взводу, приймає доповіді про обстановку і, при необхідності, уточнює завдання підлеглим.

Для зручності, сектор спостереження розбивається на ближню (до 100 - 150 м) і дальню (до 300 - 350 м) зони. Як правило, противник, який знаходиться у засаді, відкриває вогонь з відстані до 100 метрів, тому, спостереження у ближній зоні дозволяє ефективно виявляти противника, який знаходиться у засаді, а в дальній – інші цілі на дальності ефективного вогню зі стрілецької зброї. Про виявлені вогневі засоби особовий склад негайно доповідає командир.

Водій уважно спостерігає за обстановкою на маршруті (до 50 м), діями машини, що рухається попереду, а також, за сигналами управління.

Оператор спостерігає у зазначеному секторі, знаходиться в постійній готовності до відкриття вогню з урахуванням того, що на броні знаходиться особовий склад.

Решта особового складу веде спостереження у зазначених секторах: один праворуч і вперед до 100 - 150 м, другий у цьому ж напрямку до 300 - 350 м, третій праворуч і в тил до 100 - 150 м, четвертий у тому ж напрямку до 300 - 350 м. Аналогічно ведеться спостереження і з лівого борта. Один із стрільців спостерігає за машиною, яка рухається позаду, і за сигналами управління.

Спостереження ведеться зі зброєю наготові до стрільби (куди очі – туди зброя), палець на спусковій скобі.

Вогонь відкривається негайно при виявленні противника.

Час на відкриття вогню: неприцільного – 1 - 3 с; прицільного – 3 - 5 с.

4.3. Дії екіпажу на привалі

На привалах (див. рис. 27) машини зупиняються на правому або лівому узбіччі дороги не ближче 10 м одна від одної або на дистанціях, які встановлені командиром. Для машин, що відстали, залишаються місця.

Бойові машини розміщуються по можливості під кронами дерев, у радіолокаційній тіні місцевих предметів, а на відкритій місцевості, за наявності часу, маскуються штатними маскувальними покриттями і місцевими матеріалами. Особовий склад виходить з бойових машин, транспортних засобів тільки за командою командира взводу.



Рисунок 27 - дії екіпажу на привалі.

У бойових машинах залишаються спостерігачі оператори, а в командирських машинах і чергові на радіозасобах. Вогневі засоби, що призначені для відбиття нападу повітряного противника, знаходяться в готовності до ведення вогню. Водії проводять контрольний огляд БМ.

Денний (нічний) відпочинок призначається після нічного (денного) переходу, якщо величина відстані, на яку здійснюється марш, більше одного добового переходу. Підрозділи розташовуються приховано і розосереджено в порядку, що забезпечує швидкий вихід з району для продовження руху. Особовий склад обслуговує техніку, здійснює необхідний її ремонт і заправку, приймає їжу і відпочиває.

У районі денного (нічного) відпочинку особовий склад готує для себе прості укриття (щілини), а для бойових машин і іншої бойової техніки при необхідності за допомогою навісного землерийного обладнання – укриття. При цьому максимально використовуються природні укриття і складки місцевості.

4.4. Дії екіпажу БТР при поломках та аваріях під час маршу

4.4.1. У ході маршу можуть відбутися аварії і поломки, виникнути несправності. Основними причинами аварій і поломок є недбалий огляд матеріальної частини, несвоєчасне усунення несправностей, погане вивчення маршруту, недотримання правил водіння БТР по дорогах.

Якщо відбулася аварія, поломка або виявлена несправність, що перешкоджає рухові, командир БТР зобов'язаний:

наказати водієві зупинити БТР на правому узбіччі дороги, щоб він не заважав руху машин, що йдуть позаду та подати сигнал “Аварія”;

організувати кругове спостереження, залишивши у башті БТР оператора, що повинний вести спостереження, знаходячись у постійній готовності до відкриттю вогню;

наказати водієві вийти з БТР й установити характер і причину аварії, поломки або несправності;

після доповіді водія про характер і причину аварії, поломки або несправності наказати особовому складу екіпажу приступити до ремонту;

керувати роботами і брати участь особисто в усуненні поломки або несправності.

У тому випадку, коли аварійний БТР своїм ходом не може вийти на праве узбіччя, командир БТР наказує членові екіпажу встати із сигнальними прапорцями (ліхтариком) у корми БТР і попереджати техніку, що йде у колоні, указуючи їм шлях обходу.

Зупинений несправний БТР можна об'їжджати тільки ліворуч, переконавши в безпеці об'їзду і при відсутності зустрічного руху.

Якщо несправність не може бути усунута силами екіпажу, командир БТР до підходу ремонтної бригади готує БТР до ремонту (див. рис. 28).

У роботі ремонтної бригади бере участь весь особовий склад екіпажу.

Після усунення несправності БТР продовжує рух. Наздогнавши колону, БТР рухається за нею до найближчого привалу, а потім на привалі займає своє місце у колоні. Командир БТР доповідає командирі взводу причину, по якій зупинився або відстав БТР, і про заходи, вжиті до відновлення БТР.



Рисунок 28 - дії екіпажу БТР при поломках та аваріях.

У випадку коли БТР потребує тривалий ремонт, командир відводить БТР або за допомогою іншої машини буксирує в укрите місце, маскує його, організує охорону й оборону силами екіпажа. Для відпочинку особового складу командир БТР вибирає місце поблизу БТР з таким розрахунком, щоб екіпаж міг у найкоротший термін, приготуватися до бою. Екіпажу не дозволяється далеко віддалятися від БТР. Про місце перебування БТР і причини зупинки командир БТР доповідає командирові взводу.

По закінченні ремонту БТР доганяє колону.

4.4.2. Буксирування машини, як правило, виконується однотипною машиною, що має аналогічні засоби буксирування. Якщо машина використовується як тягач, то на ній повинен бути включений тільки ручний режим керування. При русі слід вибирати передачу, при якій відбувається блокування гідротрансформатора.

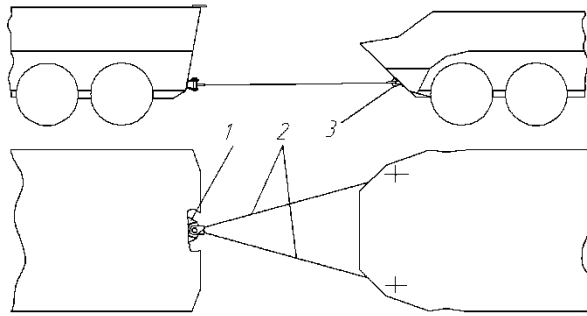
Для буксирування машини на суші використовуються два буксирних гаки в носовій частині корпусу й буксирне пристосування штирьового типу в

кормовій частині корпусу. Буксирування здійснюється за допомогою буксирних тросів (див. рис. 29) або жорсткої зчіпки (див. рис. 30).

Для буксирування машин на суші забороняється застосовувати як буксирні гаки так і швартовочні гаки в кормовій частині машини.

Перед буксируванням необхідно перевірити стан рульового керування, гальмівних систем і ходової частини машини, що буксирується.

Буксирними тросами дозволяється буксирувати машину з справним рульовим керуванням і робочою гальмівною системою й тільки по дорогах із твердим покриттям.



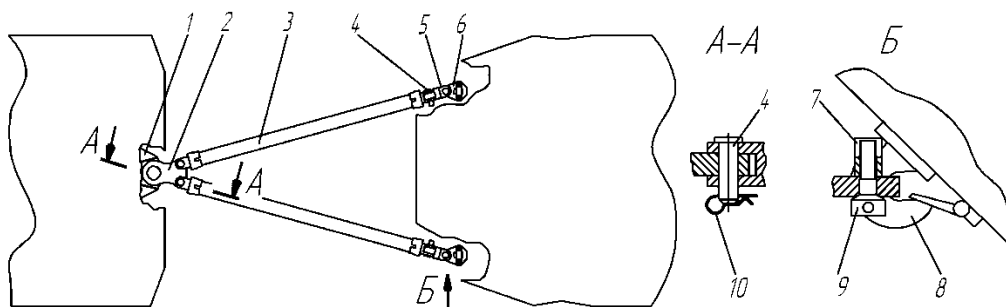
Умовні позначки:

1 – буксирне пристосування; 2 – буксирні троси; 3 – буксирні гаки.

Рисунок 29 – буксирування машини за допомогою буксирних тросів.

Буксирування машини з непрацюючим двигуном і, як наслідок, недіючими рульовим керуванням та гальмами повинна виконуватися тільки із застосуванням жорсткої буксирної зчіпки.

З'єднання штанг жорсткої буксирної зчіпки виконувати за допомогою перехідних деталей: двох серг 6; двох скоб 7; чотирьох болтів 9, які попарно шплінтувати дротом.



Умовні позначки:

1 – буксирне пристосування; 2 – кільце; 3 – тяга; 4 – палець; 5 – хрестовина; 6 – серга; 7 – скоба; 8 – буксирні гаки; 9 – болт; 10 – шплінт.

Рисунок 30 – буксирування машини за допомогою жорсткої буксирної зчіпки.

Перед буксируванням машини на жорсткій зчіпці необхідно розгальмувати стояночну гальмівну систему машини, для чого:

за допомогою торцевого ключа (з комплекту одиночного ЗІП) викрутити дві пробки, розташовані на правому борту між 2 - м і 3 - м мостами;

цим же ключем викрутити болти механізму розгальмовування на енергоакумуляторі проти годинникової стрілки до упору;

закрутити обидві пробки на правому борті машини на час буксирування;

після прибуття машини, що буксирується на місце стоянки або ремонту загальмувати машину, виконавши дії у зворотному порядку.

При буксируванні машини на суші керуватися наступними правилами:

перед рушенням з місця водій машини-тягача повинен дати сигнал і почати рух, попередньо переконавшись, що між машинами нікого немає;

між водіями машини-тягача й машини, що буксирується повинен бути встановлений надійний зв'язок (зоровий або по засобах зв'язку);

рушати з місця плавно, попередньо натягнувши троси;

для буксирування вибирати маршрут з невеликими ухілами, без крутих поворотів;

водій машини, що буксирується зобов'язаний стежити за тросами, підтримуючи їх у натягнутому стані, для чого пригальмовувати, при необхідності, машину, що буксирується;

перед зупинкою водій машини-тягача повинен дати сигнал, зняти ногу з педалі подачі палива й після того, як машина-тягач буде якийсь час рухатися при мінімальній частоті обертання колінчатих валів двигуна, включити нейтральну передачу й зупинити машину. Водій машини, що буксирується зупиняє її з таким розрахунком, щоб буксирні троси трохи провисли.

5. РОЗТАШУВАННЯ БТР НА МІСЦІ ТА У СТОРОЖОВІЙ ОХОРОНІ

5.1. Розташування БТР на місці

Розташування на місці – організоване розміщення підрозділів у районі зосередження, вихідному районі, районі очікування, районі відпочинку, базовому районі (таборі) та в інших визначених районах з метою підготовки до бою (дій) або відновлення боєздатності після бою. Взвод розташовується на місці, як правило, у складі роти.

У район зосередження взвод прибуває після пересування, де він проводить обслуговування бойової техніки та озброєння, а також здійснює підготовку до наступних дій.

У вихідному районі взвод буде розташовуватись, готуючись до наступу з ходу на противника, який обороняється.

У районі очікування взвод може знаходитись перед завантаженням на залізничний і водний транспорт.

У ході маршу на великі відстані в кінці добового переходу взвод, як правило, буде зупинятись на нічний або денний відпочинок з метою підтримки особового складу і бойової техніки в готовності до наступних дій.

Взвод розташовується на місці, як правило, у складі батальйону (роти). Він може призначатися черговим підрозділом батальйону або для дій у складі сторожової застави.

В усіх випадках командир взводу повинен розмістити взвод приховано, розосереджено та в постійній готовності до виконання завдання. Такі вимоги обумовлені наявністю у умовного противника сучасних засобів ураження, у тому числі і ВТЗ, розвідувально-диверсійних підрозділів та можливість застосовувати повітряні десанти на чималу глибину.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! *Негативним прикладом розташування підрозділів на місці, за досвідом АТО можна вважати розташування підрозділів однієї з омбр, 22 травня 2014 року в районі населеного пункту ВОЛНОВАХА. В результаті нехтуванням вимог до розташування підрозділів на місці та організації охорони. Диверсійно-розвідувальні групи (далі – ДРГ) незаконних збройних формування (далі – НЗФ) здійснила напад та змогла нанести ураження нашому підрозділу.*

При виборі місця розташування звичайно враховується маршрут майбутнього висування. Машини розташовуються уздовж дороги у бік майбутнього руху “ялинкою”. У цьому випадку з отриманням команди (сигналу) на початок руху взводу буде потрібно затратити мінімальний час для швидкої побудови в похідний порядок.

УВАГА! *За досвідом АТО: для захисту від ураження реактивних систем залпового вогню, доцільно використовувати зворотні схили крутих пагорбів, терикони, високі будівлі, яри.*

Звичайно, взвод розміщується вздовж маршрутів висування, використовуючи захисні і маскуючі властивості місцевості, в постійній готовності до відбиття нападу наземного і повітряного противника, знищення його диверсійно-розвідувальних груп.

Бронетранспортери взводу розташовуються в місцях, які вказуються командиром взводу, під кронами дерев, у ярах, у радіолокаційній тіні від місцевих предметів на відстані до 100 м один від одного, а на відкритій місцевості в умовах загрози застосування противником ВТЗ – до 200 м і маскуються штатними маскувальними засобами і місцевими матеріалами.

Особовий склад розміщується поблизу своїх машин. Для нього відриваються щілини, а за наявності часу влаштовуються перекриті щілини або бліндажі. Для БТР обладнуються окопи та укриття.

Місця розміщення особового складу і розташування бойової техніки ретельно маскуються, очищаються від хмизу, сухої трави та інших легкозапалювальних матеріалів. Особовому складу забороняється розпалювати багаття, кидати незгаслі недопалки, залишати рештки їжі, пересуватися без дозволу командира взводу. Пересування, у разі потреби, здійснюється тільки парами за встановленими командиром взводу напрямками. Поблизу БТР обладнуються хибні об'єкти (встановлюються теплові пастки).

Відпочинок і обігрів особового складу організують у складі підрозділів у наметах (бліндажах), пунктах обігріву, укриттях а також використовуються спальні мішки і ковдри.

В умовах суворої зими або тривалої непогоди взвод може розміщуватися в населеному пункті, наметах, що опалюються, та бліндажах. У цьому випадку взводу для розміщення виділяється, якщо можливо, один будинок або споруда. З метою маскування опалювання приміщень проводиться тільки в нічний час (в умовах обмеженої видимості).

Під час розташування на місці взвод повинен перебувати у постійній готовності до відбиття нападу наземного і повітряного противника, знищення його ДРГ та НЗФ, здійснення маневру і виходу з району розташування.

У кожному підрозділі організується безпосередня охорона, яка здійснюється спостерігачами, у нічний час секретами і добовим нарядом. Для відбиття нападу противника призначаються чергові вогневі засоби.

5.2. Розташування БТР у сторожовій охороні

Сторожова охорона під час розташування на місці організується і здійснюється з метою недопущення ведення розвідки противником і раптового нападу на підрозділи, що охороняються.

УВАГА! За досвідом АТО: найбільш частим нападам з метою захоплення заручників, зброї і боєприпасів, знищення бойової і іншої техніки піддаються сторожові застави (пости), блокпости або окремі опорні пункти. Напади більшою мірою здійснювалися на ті пости, які є серйозною перешкодою для переміщення їх ДРГ в глибину позицій наших військ.

Сторожовий пост виставляється на найбільш імовірному напрямку дій противника, віддаленість дій сторожового посту від сторожової застави до 1500 м. Сторожовий пост у складі бойової групи виставляється на відстані підтримки вогнем.

Порядок і зміст роботи командира відділення, яке призначене для дій у якості сторожового поста, в основному відповідає роботі при переході відділення до оборони в умовах відсутності зіткнення з противником.

Командир відділення, отримавши завдання на дії у сторожовому посту, визначає порядок його виконання; виводить відділення на позицію, організовує спостереження; визначає вогневі позиції БТР, іншим вогневим засобам; ставить завдання підлеглим; організовує систему вогню, інженерне обладнання і маскування позиції; встановлює порядок несення служби.

Під час постановки завдань командир відділення вказує:

особовому складу відділення – завдання щодо здійснення охорони, місце обладнання позицій (несення служби), смугу спостереження; порядок несення служби, дії при виявленні противника і відході; пропуск. Крім того, оператору, кулеметникам, гранатометнику, стрільцям – основні і запасні вогневі позиції (місця для стрільби), сектори спостереження і обстрілу з кожної позиції (місця), порядок їх зайняття, обладнання і зміни під час бою;

водію – маршрути виходу на основну і запасну вогневі позиції, маршрут відходу; порядок спостереження і коректування стрільби; час готовності вогневої позиції.

Сторожовий пост несе службу, як правило, протягом доби або часу, який встановлений командиром, що виставив пост. Поодиноких солдатів противника сторожовий пост захоплює у полон або знищує і доповідає про це командир, який виставив пост. При вступі в бій з противником, що переважає, сторожовий пост стійко утримує зайняту позицію до наказу (сигналу) на відхід.

У нічний час і в інших умовах обмеженої видимості у взводі організовується підслуховування і ведеться спостереження із використанням приладів нічного бачення в пасивному режимі.

УВАГА! За досвідом АТО: *Усіх затриманих осіб опитувати та оглядати необхідно за межами опорного пункту сторожової застави. Існує висока імовірність наявності у затриманих осіб технічних засобів передачі координат (мобільні телефони, радіо маяки) позицій сторожової застави а також проведення терористичних актів способом самопідриву.*

Бойовий порядок механізованого взводу залежно від поставленого завдання та умов місцевості будується в одну лінію і, як правило, складається з бойових порядків механізованих відділень, групи управління і вогневої підтримки, засобів посилення, які залишаються в безпосередньому підпорядкуванні командира взводу.

Група управління і вогневої підтримки призначається для управління підрозділами і вогнем у ході бою, завдання ураження живій силі і броньованим машинам противника, а також для вирішення вогневих завдань, які раптово виникають.

До її складу можуть включатися розрахунок кулемета, гранатометне відділення (обслуга), пара вогнеметників, мінометна обслуга, а в деяких випадках – ББМ взводу.

Система вогню механізованого взводу в сторожовій охороні включає:
ділянки зосередженого вогню взводу,
зони протитанкового і суцільного багат шарового вогню вогневих засобів взводу перед переднім краєм, у проміжках, на флангах і в глибині оборони;
підготовлений маневр вогнем у загрозливому напрямку.

Для своєчасного виявлення противника на позиції кожної ББМ організовується спостереження. При занятті рубежу, на якому організовується охорона, ББМ розташовується на вогневі позиції, як в обороні (див. рис. 31).

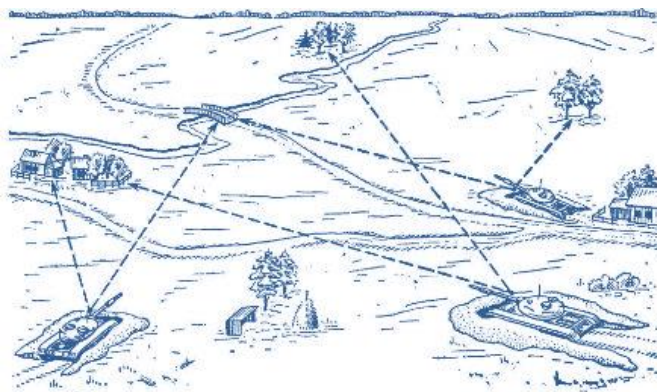


Рисунок 31 – розташування АВМ, що знаходиться в у сторожовій охороні.

Бронетранспортерам призначаються основні та одна - дві запасні (для чергових вогневих засобів і тимчасові) вогневі позиції, вказуються основний і додатковий сектори обстрілу з кожної позиції на дальність їх дійсного вогню. Готовність системи вогню визначається зайняттям БТР, гарматами та іншими вогневими засобами вогневих позицій, підготовкою даних для стрільби, а також наявністю боєприпасів.

Залежно від умов місцевості, часу доби, стану погоди і характеру дій противника для безпосередньої охорони в механізованому взводі призначаються спостерігачі або секрет у складі 2 - 3 військовослужбовців, чатові для охорони місць розміщення особового складу (бліндажів) і броньованих об'єктів (вогневих засобів).

З одержанням даних про противника спостереження підсилюється, сторожова застава готується до бою. Командир взводу про появу противника доповідає командирі, який вислав заставу, і сповіщає сусідні сторожові застави.

Дрібні групи противника, які намагаються проникнути до підрозділів, що охороняються, взвод захоплює в полон або знищує. У разі підходу переважаючих сил противника взвод вступає в бій і утримує зайняту позицію до рубежу сторожової застави підрозділів, які охороняються, або до отримання наказу на відхід.

У випадку обходу противником рубежу оборони сторожової застави вона переходить до кругової оборони і, продовжуючи міцно утримувати займані позиції, знищує противника вогнем усіх видів зброї з основних і запасних позицій до підходу головних сил (підрозділів, які охоронялися) або до одержання наказу на відхід.

6. БОЙОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

6.1. Дії в розвідці

Розвідка організовується і ведеться у всіх видах бою (дій) у будь-яких умовах обстановки з метою добування розвідувальних даних про противника і

місцевість у районі майбутніх дій.

Основні зусилля розвідки зосереджуються на своєчасному забезпеченні командира розвідувальною інформацією в інтересах підготовки та ведення бою (дій), а також на виключенні раптовості дій противника.

6.1.1. Розвідка противника ведеться із завданнями встановити: його положення і бойовий склад; об'єкти (цілі) для ураження і місця їх розташування; наміри (замисел) і можливий характер дій.

6.1.2. Розвідка місцевості ведеться із завданнями встановити: систему загороджень противника, ступінь і характер інженерного обладнання районів (позицій, об'єктів); особливості рельєфу, наявність природних перешкод, стан ґрунту, джерел води; характер водних перешкод, наявність переправ і бродів; райони руйнувань, пожеж і затоплень, зони (райони) радіоактивного і хімічного забруднення, можливі напрямки їх подолання (обходу). ступінь впливу місцевості на способи дій підрозділів і умови ведення вогню.

Основними вимогами до ведення розвідки є цілеспрямованість, безперервність, активність, своєчасність, скритність, достовірність і точність визначення координат об'єктів. (цілей).

Добуті розвідувальні відомості передаються командирі, який поставив завдання на ведення розвідки. Особливо важливі відомості доповідаються негайно. Доповідь про результати розвідки повинна бути достовірною, короткою і зрозумілою. В ній, як правило, вказується який противник, коли і де виявлений (координати), характер його дій; а також місцезнаходження розвідувального органу і рішення, прийняте згідно обстановки, що склалася.

У взводі (відділенні) ведеться військова, радіаційна і хімічна розвідка.

6.1.3. Військова розвідка під час підготовки та у ході ведення бою (дій) ведеться розвідувальними і бойовими розвідувальними дозорами, підрозділами (групами) призначеними для проведення розвідувальних засідок, нальотів, пошуків і спостережними постами (спостерігачами) (далі – СП). У взводі (відділенні) розвідка ведеться особисто командиром і спостерігачами, обслугами (екіпажами) чергових вогневих засобів.

6.1.4. Радіаційна і хімічна розвідка ведеться позаштатними постами РХБ спостереження (спостерігачами) зі складу спеціально підготовленого для цього особового складу. Вона встановлює наявність, характер і ступінь зараження об'єктів, місцевості, повітря і підрозділів радіоактивними і отруйними речовинами; визначає шляхи обходу (подолання) зон зараження. У взводі радіаційна і хімічна розвідка ведеться відділеннями з використанням бортових приладів РХБ розвідки; спеціально підготовлені військовослужбовці можуть виділятися на пости РХБ спостереження.

6.1.5. Спостереження за наземним і повітряним противником, а також РХБ обстановкою ведеться безперервно, для чого у кожному відділенні

призначається спостерігач, який розміщується у відділенні – у бойовому порядку на позиції або на бойовій машині. У відділенні, крім того, спостереження за противником ведеться черговим вогневим засобом. Вночі та в інших умовах обмеженої видимості спостереження ведеться з використанням приладів нічного бачення, засобів освітлення місцевості та доповнюється підслуховуванням. У ході бою розвідка спостереженням ведеться усім особовим складом.

Завдання спостерігачу ставить особисто командир підрозділу безпосередньо на місці ведення спостереження. При цьому вказуються: орієнтири й умовне найменування місцевих предметів; відомості про противника (де, що робить або звідки очікується його поява); місце для спостереження і його обладнання; сектор ведення розвідки, завдання (що, до якого часу встановити і на що звертати особливу увагу); порядок доповіді про результати спостереження (коли і яким способом доповідати).

Для зручності спостереження і огляду місцевості сектор ведення розвідки розбивається на зони: ближню – глибиною до 400 м; середню – до 800 м і дальню – на глибину бачення.

6.1.6. Підслуховування широко застосовується в умовах безпосереднього зіткнення з противником, а також при діях у його тилу. Воно ведеться в умовах обмеженої видимості, особливо вночі, спостерігачами і СП, а також спеціально призначеними військовослужбовцями зі складу розвідувальних органів і сторожової охорони.

6.1.7. Екіпаж БТР, за рішенням командира підрозділу, може бути призначений у бойовий розвідувальний дозор (далі – БРД), який діє перед фронтом або на одному з флангів батальйону (роти) на відстані, яка забезпечує спостереження за ним та підтримку його вогнем, а у разі відсутності безпосереднього зіткнення з противником – на відстані до 10 км від своїх підрозділів. Віддалення БРД під час дій в особливих умовах, як правило, скорочується.

Основними завданнями БРД є: виявлення вогневих засобів (особливо протитанкових), опорних пунктів і прихованих підступів до них; своєчасне виявлення резервів противника, що висуваються; виявлення ділянок оборони, що слабо обороняються, розривів у бойових порядках противника, а також його загороджень і руйнувань тощо.

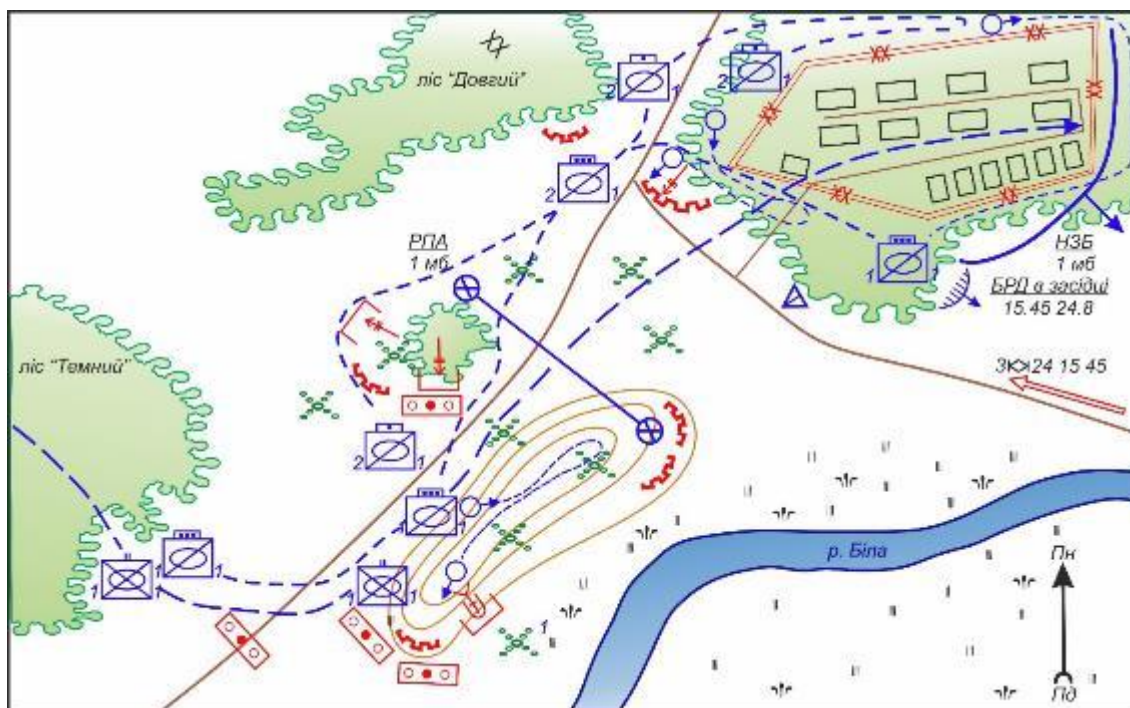


Рисунок 32 – дії в бойовому розвідувальному дозорі.

Бойовий розвідувальний дозор веде розвідку спостереженням, підслуховуванням і боєм, а також засідками і нальотами. Дозор вступає в бій у випадках, коли неможливо отримати необхідні відомості про противника шляхом спостереження. В ході вогневого контакту розкривається система вогню і розташування вогневих засобів противника (див. рис. 32).

У наступальному бою БРД діє, як правило, у бойовому порядку батальйону (роти), а з проривом переднього краю оборони противника, використовуючи проміжки і розриви в його бойових порядках, проникає у глибину оборони і встановлює наявність противника перед фронтом і на флангах батальйону (роти), характер його дій, визначає розташування вогневих засобів, загороджень і перешкод. Якщо проникнути через бойові порядки противника неможливо, БРД веде розвідку спостереженням, при необхідності примушуючи противника відкривати вогонь, уточнює розташування його позицій і вогневих засобів. Встановивши відхід противника БРД негайно доповідає про це командирю, який його вислав, проривається до головних сил противника, визначає напрямок їх відходу і характер дій.

У зустрічному бою БРД встановлює напрямок висування головних сил противника, їх склад, місця в колонах засобів ЗМУ і ВТЗ, танків, початок і рубежі розгортання, вогневі позиції артилерії, місця ПУ. У подальшому він виявляє склад і напрямок висування других ешелонів (резервів) противника.

В обороні в умовах відсутності безпосереднього зіткнення з противником БРД своєчасно виявляє висування противника, його склад, напрямки висування і рубежі розгортання підрозділів, перш за все танкових, вогневі позиції артилерії, місця розгортання ПУ. В ході ведення оборонного бою він визначає склад сил противника, що вклинився в оборону або намагається здійснити обхід (охват) підрозділів, що обороняються.

Про результати розвідки командир БРД доповідає у встановлений час, а при виявленні ПУ, наземних елементів ЗМУ і ВТЗ, а також резервів, що висуваються, – негайно.

6.1.8. Дозорне відділення призначається для своєчасного виявлення противника і розвідки місцевості від органу похідної охорони, а також від підрозділу, який веде розвідку або виконує бойове завдання у відриві від основних сил. Дозорне відділення діє на віддаленні, яке забезпечує спостереження за ним і підтримку його вогнем. Особовий склад механізованого відділення веде розвідку спостереженням з БТР на ходу, з коротких зупинок або пішими дозорними.

З отриманням бойового завдання командир відділення повинен: усвідомити його, провести бойовий розрахунок відділення, визначити завдання підлеглим і порядок дій, віддати бойовий наказ.

Під час постановки бойових завдань особовому складу командир відділення вказує: напрямок і швидкість руху; сектори спостереження; порядок огляду місцевості, об'єктів і дій під час зіткнення з противником; порядок доповіді про результати розвідки.

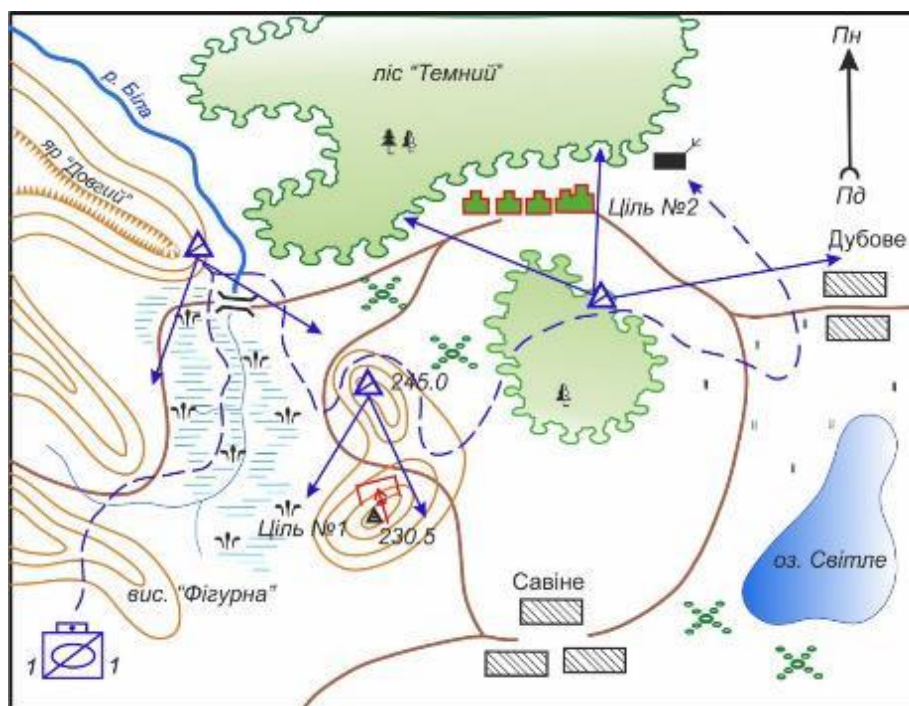


Рисунок 33 – дії в дозорному відділенні.

У ході виконання завдання дозорне відділення пересувається від одного зручного для спостереження пункту до іншого, не затримуючи рух підрозділу, від якого воно вислане. Особливо ретельно оглядаються місцевість і місцеві предмети, насамперед там, де можливе приховане розміщення противника і напад із засідки. При ускладненні ведення розвідки з техніки, командир відділення висилає піших дозорних (двох-трьох стрільців), призначивши одного з них старшим. БТР при цьому розташовується в укритті. Решта особового складу веде спостереження за місцевістю і діями дозорних у

готовності підтримати їх вогнем. Під час огляду місцевості (об'єкту) дозорні діють на відстані 20 - 30 м один від одного в готовності до взаємної підтримки вогнем своєї зброї (див. рис. 33).

Якщо противника не виявлено, командир дозорного відділення доповідає про це (подає встановлений сигнал) і продовжує рух. Виявивши противника він доповідає про нього і продовжує спостереження, діючи приховано. У разі раптової зустрічі з противником відділення відкриває вогонь і знищує його або обходить і продовжує виконання завдання. При наближенні невеликої групи противника (окремої машини) за вказівкою командира взводу дозорне відділення може влаштувати засідку.

6.1.9. Оскільки БТР обладнаний приладами РХБ розвідки, має прилади нічного бачення та оптичні засоби його то він разом з екіпажем може використовуватись в якості – СП (поста РХБ спостереження), які призначаються для ведення розвідки наземного і повітряного противника (радіаційної і хімічної розвідки об'єктів і місцевості).

В обороні і при розташуванні на місці за рішенням старшого командира від взводу може виділятися СП. Пост розташовується у місці, яке забезпечує найкращий огляд місцевості перед фронтом, на флангах, а за можливості і в тилу підрозділу. Він повинен мати скриті підходи та бути ретельно замаскованим.

Спостережний пост складається з двох-трьох спостерігачів, один з яких призначається старшим. На СП мають бути прилади спостереження, великомасштабна карта або схема місцевості, журнал спостереження, компас, годинник, засоби зв'язку і подачі сигналів, а у спостерігача – прилади спостереження. Для спостереження вночі та в інших умовах обмеженої видимості використовуються прилади нічного бачення і засоби освітлення місцевості. На посту РХБ спостереження, крім цього, мають бути прилади радіаційної і хімічної розвідки та засоби для подачі сигналів оповіщення про зараження.

Під час постановки завдання СП (посту РХБ спостереження) командир взводу вказує: склад, старшого поста; орієнтири та умовні найменування місцевих предметів; відомості про противника (де знаходиться, що робить, звідки очікується його поява); відомості про свої підрозділи; місце поста; сектор (смуга, об'єкт) спостереження; за чим спостерігати, що установити, на що звертати особливу увагу; порядок ведення РХБ розвідки, сигнали оповіщення; порядок доповідей результатів розвідки; час готовності.

З отриманням завдання старший СП організовує його зайняття, обладнання, маскування і ведення розвідки. Він зобов'язаний: вивчити противника і місцевість у зазначеному секторі спостереження; скласти схему орієнтирів; встановити порядок спостереження і визначити черговість зміни спостерігачів; перевірити справність приладів спостереження, засобів зв'язку і оповіщення; доповісти командирі про готовність до виконання завдання і результати спостереження. Старший посту РХБ спостереження, крім того,

повинен встановити порядок вмикання приладів РХБ розвідки, знати сигнали оповіщення про зараження та порядок їх передачі.

Перед початком розвідки спостерігач повинен детально вивчити місцевість у секторі спостереження; визначити відстані до орієнтирів і характерних місцевих предметів і де, ймовірніше всього, противник може розташувати живу силу, бойову техніку і вогневі засоби, інженерні споруди і загородження; запам'ятати кількість, форму, розміри і місця розташування місцевих предметів.

Розвідка ведеться безперервно і в залежності від обстановки здійснюється позмінно або всім складом СП одночасно. Спостереження починається, як правило, з ближньої зони і ведеться справа наліво, від себе в глибину послідовним оглядом місцевості і місцевих предметів за зонами спостереження. Виявивши ціль, спостерігач визначає її положення відносно орієнтирів (місцевих предметів) і доповідає старшому СП. Старший СП встановленим порядком доповідає про виявлену ціль командирі, який виставив пост, наносить її на карту (схему місцевості) і робить запис у журналі спостереження.

Розвідка повітряного противника ведеться з метою своєчасного виявлення засобів повітряного нападу та оповіщення підрозділів. Спостереження за повітрям ведеться безперервно усім особовим складом, окремо можуть призначатися спостерігачі та обладнуватися пост повітряного спостереження. Спостереження ведеться за допомогою оптичних приладів послідовним переглядом повітряного простору, починаючи від обрію. Виявивши повітряну ціль, спостерігач негайно подає сигнал оповіщення, визначає характер цілі, напрямок польоту і доповідає командирі (старшому СП).

Пост РХБ спостереження безперервно веде спостереження у визначеному районі. У встановлений час при кожному артилерійському та авіаційному нальоті противника вмикає прилади РХБ розвідки і стежить за їхніми показниками.

У разі виявлення дози випромінювання 0,5 рад/год. і більше старший поста доповідає командирі, який його виставив, і за його вказівкою подає сигнал "Радіаційна небезпека".

У разі виявлення хімічного або біологічного зараження старший поста негайно подає сигнал "Хімічна тривога" і доповідає командирі, який виставив пост. Результати спостереження заносяться у журнал спостереження.

6.2. Радіаційний, хімічний, біологічний захист

6.2.1. Радіаційний, хімічний, біологічний захист військ – комплекс заходів щодо запобігання або максимального зменшення втрат військ від ЗМУ, чинників ураження техногенного та природного характеру, створення військам (силам) сприятливих умов для виконання поставлених завдань в обстановці РХБ зараження, а також посилення їхнього захисту від систем розвідки та ураження противника із застосуванням аерозолів, враження особового складу та об'єктів противника застосуванням запалювальної зброї.

Радіаційний, хімічний, біологічний захист військ є одним із основних видів бойового забезпечення бойових дій. Він організовується постійно при підготовці та веденні бойових дій як в умовах застосування противником ЗМУ, так і при застосуванні звичайної або ВТЗ.

Завдання РХБ захисту виконуються силами і засобами екіпажу з використанням табельних засобів у всіх видах тактичних дій, у різних умовах обстановки, у будь-який час року і доби.

6.2.2. Засоби індивідуального та колективного захисту

До засобів індивідуального захисту належать засоби захисту органів дихання, шкіри й очей особового складу, а до засобів колективного захисту – різні фортифікаційні спорудження, а також БТР, оснащені системами захисту від ЗМУ, фільтровентиляційними установками (далі – ФВУ).

Засобами захисту органів дихання є фільтруючі (див. рис. 34) та ізолюючі протигази (див. рис. 35, 36) і респіратори (див. рис. 37).



Рисунок 34 – фільтруючий протигаз.



Рисунок 35 – ізолюючий протигаз ИП - 4.



Рисунок 36 – ізолюючий протигаз ИП - 5.



Рисунок 37 – респіратор Р-2.

Засоби захисту шкіри призначені для захисту особового складу від проникнення отруйних речовин в організм людини через шкіру, для захисту шкірних покривів, обмундирування, взуття і спорядження від зараження отруйними, радіоактивними речовинами і біологічними засобами; для підвищення рівня захисту від світлового випромінювання ядерних вибухів, а також для короткочасного захисту від запалювальних засобів.

До засобів захисту шкіри належить загальновійськовий захисний комплект (див. рис. 38), костюм захисний Л-1.



Рисунок 38 – загальновійськовий захисний комплект.

6.2.3. Система колективного захисту призначена для захисту екіпажу й обладнання й складається із засобів захисту від ЗМУ.

Засоби захисту від ЗМУ призначені для захисту від впливу ударної хвилі й світлового випромінювання ядерного вибуху, а також від впливу радіоактивних і отруйних речовин та бактеріальних засобів.

Захист від ударної хвилі здійснюється спеціальними ущільнювальними пристроями, установленими на машині, одні з яких постійно ущільнюють корпус машини, а інші закриваються вручну екіпажем.

Герметизацією забезпечується захист від ударної хвилі й потрапляння усередину машини зараженого повітря.

Герметизація досягається за рахунок ущільнень люків, лючків і дверей корпусу, кришок приточного й витяжного вентиляторів, а також за рахунок ущільнювачів у перегородці відділення силової установки.

Фільтровентиляційна установка призначена для очищення зовнішнього повітря від пилу, радіоактивних і отруйних речовин та бактеріальних засобів, подачі очищеного повітря в населені відділення машини й створення в них надлишкового тиску, що перешкоджає проникненню зовнішнього повітря усередину населених відділень машини через нещільності в корпусі.

Фільтровентиляційна установка розташована в десантному відділенні по лівому борту корпусу біля моторної перегородки. Органи керування ФВУ розташовані в десантному відділенні й відділенні керування машини.

Керування роботою ФВУ здійснюється з панелі ФВУ, розташованої в місця командира, а також механізмом відключення привода до клапана ФВУ встановленому на відсіку ФВУ.

6.2.4. Прилад радіаційної розвідки ДРГ-Т (див. рис. 39) призначений для вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання й видачі сигналів про перевищення її граничного значення. Прилад виконаний у вигляді блоку, на передній панелі якого розташовані органи керування й індикації.

Прилад установлений поруч із місцем командира, біля правого борта. Його живлення здійснюється від бортової мережі машини.



Умовні позначки:

1 – кришка кнопок убудованого контролю TEST; 2 – рознімання; 3 – вимикач включення приладу POWER ON/OFF; 4 – інформаційне табло; 5 – кнопка перевірки команди “R”; 6 – кнопка перевірки команди “A”; 7 – вимикач COMMANDS ON/OFF.

Рисунок 39 – прилад ДРГ-Т.

6.3. Інженерне забезпечення

Тактичні властивості місцевості не завжди створюють підрозділам сприятливі умови для ведення бойових дій. Тому екіпажам БТР доводиться інженерно обладнати місцевість і одним із завдань буде обладнання окопу для БТР.

Окоп для БТР – це фортифікаційна споруда, що забезпечує захист екіпажу і БТР від вогню противника та ведення вогню штатним озброєнням. Окоп (див. рис. 40) відривається вручну або за допомогою засобів механізації.

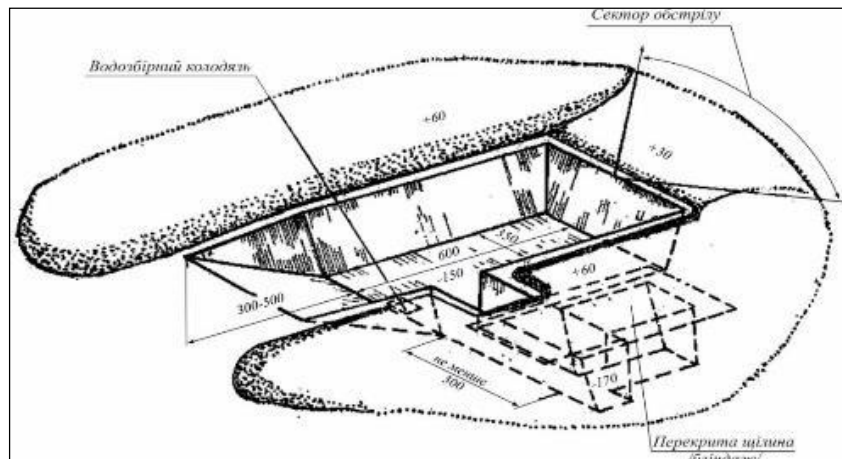


Рисунок 40 – окоп для бронетранспортера.

На влаштування окопу потрібно 65 люд./год., із застосуванням землерийної машини ПЗМ-2 – 0,6 маш./год. та 12 люд./год. без щілини (бліндажа). Для БТР-60П у секторі стрільби бруствер не влаштовується.

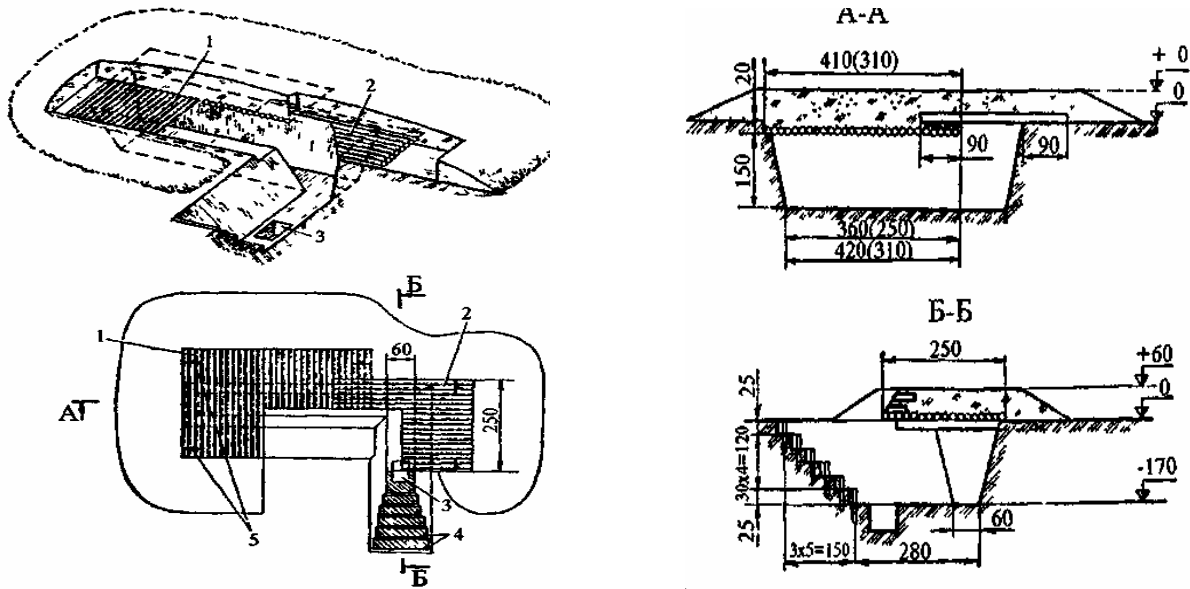
Примітка: На влаштування окопу для БТР-3 БТР-4 необхідно враховувати висоту башти (бойового модуля) бронетранспортера.

Для захисту від засобів ураження і відпочинку особового складу на

позиції обладнується щілина або бліндаж.

Щілину влаштовують з входом із траншеї або з поверхні землі. За наявності часу і матеріалів над щілиною роблять перекриття з колод діаметром не менше 14 см з ґрунтовим обсіпанням завтовшки не менше 60 см (див. рис. 41). За відсутності круглого лісу для перекриття щілини можна використовувати хворост, фашини з очерету й інші місцеві матеріали.

Для захисту від потрапляння всередину споруди радіоактивного пилу вхід до щілини закривають полотнищем з щільної тканини (брзентом, плащовою тканиною).



Умовні позначки:

1 – покриття; 2 – перекрита ділянка входу; 3 – водозбірний колодязь; 4 – жердини; 5 – скручування з дроту діаметром 3 – 4 мм в чотири нитки. Об'єм вийнятого ґрунту щілини з входом з поверхні 13,5 (11,5) м³, з входом з траншеї 10,5 (8,5) м³.

Рисунок 41 – перекрита щілина на екіпаж.

На обладнання щілини з входом із поверхні без заготівлі матеріалів необхідно 28 (24) люд/год, з входом із траншеї – 24 (20) люд/год. Матеріали: круглий ліс (колоди діаметром 14 см, завдовжки 300 см) і жердини – 2,4 (2,3) м³, дріт – 4 кг. Цифри в дужках наведено для обладнання щілини на екіпаж.

У ході інженерного обладнання вогневої позиції суворо дотримується маскувальна дисципліна і в повному об'ємі виконуються заходи щодо захисту від ВТЗ противника.

У лісисто-болотистій місцевості окопи і укриття відривають на глибину, яка виключає появу води на дні. Висота брустверу може бути збільшена, нестачу ґрунту компенсують, беручи його з резерву поблизу споруди.

Залежно від рівня ґрунтових вод траншеї і ходи сполучення можуть бути напівзаглиблені або насипні. Одяг схилів траншей роблять з дерну, жердин і хмизу. В місцях, де виступає вода, дно траншеї вистеляють хмизом, лапником, жердинами та іншими матеріалами.

В горах та скельному ґрунті окопи влаштовують з бруствером з каменю, дерну або земленосних мішків. Їх необхідно розташовувати таким чином, щоб забезпечити обстріл місцевості, що лежить попереду, за виключенням мертвого простору. Щоб зменшити розліт уламків каменю та ураження ними особового складу в траншеях і окопах, бруствери з каменю необхідно зверху обсипати шаром землі товщиною не менше 20 см.

У зв'язку з появою нових засобів розвідки і наведення засобів ураження на цілі в сучасному загальновійськовому бою роль маскуванню різко зростає.

Маскування є комплексом заходів, спрямованих на приховання від противника військ і об'єктів, на введення його в оману щодо наявності, розташування, складу, характеру дій і намірів своїх військ.

Основними способами маскуванню є: приховання, імітація, демонстративні дії і дезінформація.

Суть маскуванню полягає в тому, щоб приховати демаскуючі ознаки дійсних об'єктів і відтворити їх демаскуючі ознаки при імітації військ і створенні несправжніх об'єктів.

Уміле використання природних умов дозволяє приховати війська, військові об'єкти і проведення інженерних робіт, мінімально витративши сили, засоби і час на виконання заходів маскуванню. Цей прийом застосовується підрозділами в першу чергу і використовується у всіх видах бойових дій. Використання маскувальних властивостей місцевості екіпажами БТР зводиться до того, що об'єкт маскуванню ховається за природними масками. Природними масками є: ліси, гаї, чагарник, населені пункти, окремі двори, яри, балки, ущелини, зворотні схили висот й інші елементи місцевості.

Для приховання від наземної розвідки підрозділи розташовуються (пересуваються) за зворотними схилами висот, у складках місцевості, у лісах, за будовами й іншими місцевими предметами, що приховують їх від спостереження противника. На місцевості, де немає природних масок, техніку розташовують на плямистих ділянках, на яких виявлення її противником ускладнено.

Для маскуванню військ, техніки, об'єктів на позиціях, в районах розташування і на марші використовують живу і свіжозрізану рослинність. Свіжозрізану рослинність у вигляді гілок, кущів, а також жмутків трави прикріплюють до предметів спорядження і до поверхні техніки, яка маскується (див. рис. 42).



Рисунок 42 – маскуванню підручними матеріалами.

Для приховування ОВТ від повітряної і наземної розвідки противника, від візуально-оптичного спостереження і фотографування є маскувальні комплекти тканинні (бавовняні): МКТ-Т (транспарант) – для приховування на рослинному літньому фоні місцевості; МКТ-П – на пустинно-піщаному фоні; МКТ-С – на сніжному фоні. Крім того, застосовуються маскувальні комплекти синтетичні МКС (див. рис. 43).



Рисунок 43 – маскування маскувальними сітками (варіанти).

Маскувальні комплекти складаються з маскувального покриття і обладнань для його установки і транспортування. Маскувальні покриття комплектів мають розміри 12 x 18 м і включають 12 стандартних елементів розміром 3 x 6 м кожний. До комплекту входять зшивні шнури, металеві приколиші і пакувальні чохла. Елементи маскувального покриття з'єднуються між собою в загальне покриття глухими швами, які швидко розпускаються.

Табельні комплекти застосовуються для влаштування масок-перекрить, вертикальних і горизонтальних масок, масок-навісів і деформуючих масок. Крім того, для приховування техніки й об'єктів використовуються універсальна безкаркасна маска “Куля”, універсальна каркасна маска УМК, деформуючі маски “Зонт-1” і “Зонт-2”.

Універсальна безкаркасна маска “Шатер” застосовується для укриття великогабаритної техніки в літніх і зимових умовах. До складу її комплекту входять два комплекти типу МКС або МКТ-С і приладдя для її установки. Універсальна каркасна маска УМК призначена для маскування військової техніки, а також для створення масок-макетів будівель і масок великих площ. Деформуючі маски “Зонт-1” і “Зонт-2” призначені для маскування великогабаритної техніки і споруд шляхом їх часткового приховування, спотворення форми і тіней від них.

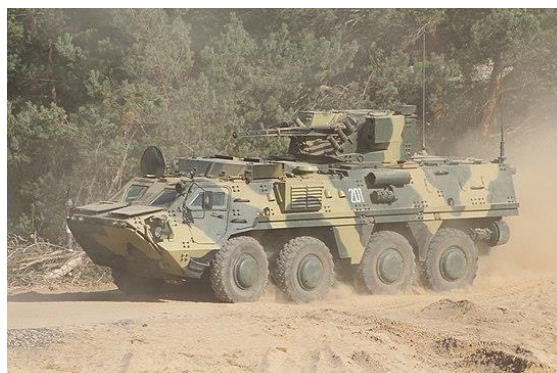


Рисунок 44 – маскувальне фарбування (варіант).

З метою зменшення помітності техніки й об'єктів або спотворення їхнього вигляду, надання їм кольору і малюнку навколишньої місцевості застосовується маскувальне фарбування (див. рис. 44). Основними видами маскувального фарбування є: захисне, імітуюче і деформуюче фарбування.

Захисне фарбування – одноколірне фарбування, найближче за кольором до переважаючого фону місцевості; застосовується для фарбування рухомих об'єктів, а також споруд, розташованих на одноманітних за кольором фонах місцевості. На фоні рослинності захисним кольором є зелений колір, на сніжному фоні – білий. Для пустельних і напівпустельних фонів захисним є жовто-землистий (пісочний), темно-коричневий або сіро-пісочний колір.

Імітуюче фарбування – багатоколірне фарбування, що зображає на поверхні, яку фарбують, колірний малюнок навколишнього фону або зруйнованого об'єкта; застосовується для фарбування стаціонарних об'єктів і масок при розташуванні їх на строкатому фоні та для приховування нерухомих об'єктів, які розташовуються тривалий час на одному місці. Імітуюче фарбування великих об'єктів і масок великої площі виконується інженерно-маскувальними підрозділами.

Деформуюче фарбування – багатоколірне фарбування плямами різної форми і розмірів, схожими за кольором і яскравістю з основними плямами фону місцевості; застосовується для маскуванню рухомих об'єктів ОВТ під час дій військ на різноманітних за яскравістю і кольором строкатих фонах, а також для фарбування маскувальних покриттів, військового спорядження і обмундирування. Деформуюче фарбування ефективніше від захисного, воно важче піддається дешифруванню на строкатих фонах і забезпечує меншу вірогідність виявлення і пізнання маскованих об'єктів.

При деформуючому фарбуванні техніки й об'єктів застосовується триколірне (весною, влітку і восени) і двоколірне (взимку) забарвлення.

Основний колір при триколірному забарвленні займає близько 50 % поверхні об'єкта, а два інших – по 25 %. Зимове двоколірне забарвлення складається з плям білого і темного (коричневого сірого або зеленого) кольору. Площа білого забарвлення займає до 75 % поверхні об'єкта.

Демаскуючими ознаками є:

- сліди руху техніки, особового складу до місця його розташування;
- витоптана земля навколо об'єкту, який приховується;
- зламані гілки, зірвана трава, яка пожовкла та відрізняється від загального фону місцевості;
- не правильне фарбування об'єктів;
- використання табельних комплектів маскуванню таким чином, що дозволяє розгледіти форму та розміри приховуваного об'єкту.

7. МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

7.1. Надання першої медичної допомоги

Пошкодження, що виникають у сучасних збройних конфліктах, значно обмежують час надання домедичної допомоги на полі бою:

при кровотечі з магістральних судин кінцівок (стегнова, плечова) поранений гине до 2 хв. (локалізація рани – ділянка плеча (пахвова ямка) або стегна (пахова ділянка)). причина смерті – швидка втрата значної кількості крові;

при кровотечі із судин шиї (сонна артерія, яремна вена) смерть настає теж до 2 хв. (локалізація рани – ділянка шиї). причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмоктування повітря в крупні вени і закупорення ним судин;

при кровотечі із судин голови поранений може загинути від декількох секунд до однієї години (локалізація рани – волосиста частина голови). причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмоктування повітря в крупні вени і закупорка ним судин;

при зовнішній артеріальній кровотечі з ран передпліччя, гомілки чи тулуба смерть може настати до однієї години. причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, розвиток шоку;

при виникненні непрохідності верхніх дихальних шляхів через западання язика за умов втрати свідомості (травма голови, шок) в положенні на спині поранений гине до 5 хв. причина смерті – зупинка серця внаслідок недостатнього надходження кисню;

при раптовій зупинці серця внаслідок ударної хвилі, закритої травми грудної клітки, сильного стресу смерть настає через 5 хв. причини смерті – зупинка діяльності серця і, як результат, припинення транспортування кисню до клітин;

при проникному пораненні грудної клітки смерть настає до однієї години (локалізація рани – ділянка грудної клітки). причини смерті – виключення легені з боку поранення з акту дихання, втрата значної кількості крові.

Сучасні погляди на надання домедичної допомоги сформувалися у так звану “тактичну медицину”, що передбачає чіткий поділ обсягу домедичної допомоги в залежності від сектору поля бою.

З метою чіткого розуміння можливостей щодо надання медичної допомоги пораненим та обмежень на полі бою умовно виділяють наступні сектори:

сектор обстрілу (червона зона) – зона прямого обстрілу зі значним ризиком отримання кульового чи іншого поранення. Допомога пораненому надається тільки для усунення критичної кровотечі.

сектор укриття (жовта зона) – місце, захищене від прямого вогню противника елементами природного (пагорби, схили) чи штучного походження (стіни, будинки, захисні інженерні конструкції). Необхідно розуміти, що сектор укриття в умовах бойових дій у будь-який момент може стати сектором

обстрілу, тому обсяг домедичної допомоги скорочується;

сектор евакуації (зелена зона) – місця, пристосовані або обладнані для прийому, сортування поранених і хворих, надання їм домедичної допомоги, лікування і підготовки до подальшої евакуації поранених, які цього потребують. Санітарним інструктором роти (батареї) обладнується медичний пост роти і (за необхідності) пост санітарного транспорту.

Обсяг домедичної допомоги:

в секторі обстрілу: переведення з положення на спині в положення на животі; тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі (шия, кінцівки);

в секторі укриття: контроль зупинки кровотечі, первинний огляд пораненого (визначення ознак життя), швидке обстеження з ніг до голови (пошук наявних пошкоджень), при необхідності – тимчасова зупинка кровотечі, якщо вона не була зупинена раніше (голова, тулуб), відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів, герметизація ран грудної клітини (при пневмотораксі), підготовка до транспортування пораненого в безпечну зону;

в секторі евакуації (медичний пост роти): контроль зупинки кровотечі, повторний огляд пораненого, детальне обстеження з ніг до голови (пошук наявних пошкоджень), накладання пов'язок на рани кінцівки і тулуба, фіксація переломів та шийного відділу хребта, надання домедичної допомоги під час транспортування пораненого до лікувального закладу (лікаря).

7.1.1. Надання першої медичної допомоги при кровотечі

Основними причинами смерті 80 – 90 % поранених стали масивна крововтрата та гіповолемічний шок, яких можна було уникнути. При цьому, локалізація поранень в 48% випадків – в тулуб, у 31% – у верхні та нижні кінцівки, у 21% – в шию чи пахові ділянки, де проходять магістральні кровоносні судини. Як правило, критична кровотеча – це струмінь крові з артерії, причому значна крововтрата можлива уже через 30 секунд, що значно обмежує час надання домедичної допомоги на полі бою:

при кровотечі з магістральних судин кінцівок (стегнова, плечова) поранений гине до 2 хв. (локалізація рани – ділянка плеча (пахвова ямка) або стегна (пахова ділянка)). причина смерті – швидка втрата значної кількості крові;

при кровотечі із судин шиї (сонна артерія, яремна вена) смерть настає теж до 2 хв. (локалізація рани – ділянка шиї). причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмоктування повітря в крупні вени і закриття ним судин;

при кровотечі із судин голови поранений може загинути від декількох секунд до однієї години (локалізація рани – волосиста частина голови). причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, засмоктування повітря в крупні вени і закупорка ним судин;

при зовнішній артеріальній кровотечі з ран передпліччя, гомілки чи тулуба смерть може настати до однієї години. причини смерті – швидка втрата значної кількості крові, розвиток шоку.

Тому, правильна оцінка кровотечі і вчасне надання домедичної допомоги є дуже важливим для збереження життя пораненим учасникам збройних конфліктів.

Кровотеча – це виливання крові через пошкоджену судину залежності від того, куди виливається кров, кровотечі бувають зовнішніми або внутрішніми.

За походженням кровотечі бувають травматичними, викликаними пошкодженням судин, та нетравматичними, пов'язаними з їхнім руйнуванням яким-небудь патологічним процесом або підвищеною проникністю судинної стінки. У залежності від того, які судини були пошкоджені, та способами їхньої зупинки, кровотечі поділяють на: артеріальну; венозну; капілярну.

Артеріальна кровотеча. Ознаки артеріальної кровотечі: кров яскраво-червоного кольору, витікає пульсуючим струменем, товчками, одночасно із поштовхами серця. Притискання артерії вище місця пошкодження зупиняє кровотечу.

Венозна кровотеча. При венозній кровотечі кров темніша, витікає безперервно, явного струменя не спостерігається. При піднятті кінцівки догори кровотеча зменшується або зупиняється.

Капілярна кровотеча. Капілярна кровотеча виникає внаслідок пошкодження дрібних судин шкіри, підшкірної клітковини і м'язів. У цьому випадку кровоточить уся ранова поверхня. Колір темно-червоний. Ця кровотеча виявляється небезпечною при захворюваннях, які супроводжуються зниженням здатності крові згортатися (див. рис. 45).



Рисунок 45 – види кровотеч.

При наданні домедичної допомоги здійснюють тимчасову зупинку зовнішньої кровотечі.

Тимчасово кровотечу можна спинити одним із таких способів:
 притиснути пальцем магістральну судину вище місця кровотечі,
 притиснути і максимально зігнути кінцівку,
 накласти кровоспинний джгут,
 накласти первинну та стискуючу пов'язку.

Притиснути артерію пальцями до кісток або поверхні суглобів, з метою зупинки кровотечі, можна за будь-яких обставин.

Притискання проводиться не в рані, а вище – ближче до серця, перед накладанням джгута або пов'язки.

Щоб уміло й швидко зупинити кровотечу цим способом, потрібно добре знати місця притискання артерій. Знаходять артерію за пульсом, притискають її до найближчих кісток вище місця поранення, до припинення пульсу і зупинки кровотечі.

При артеріальній кровотечі судину притискають вище місця поранення, а при кровотечі з вени – нижче рани (див. рис. 46).

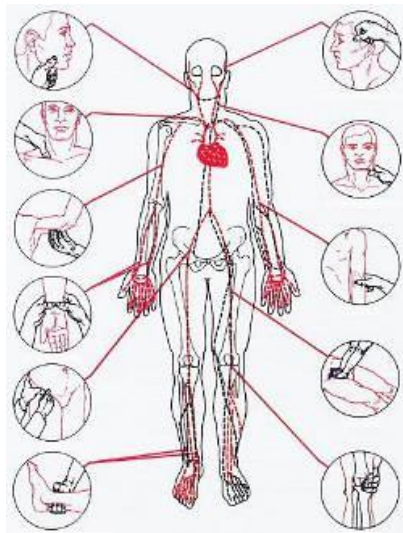


Рисунок 46 – схема магістральних артеріальних судин і місця їх пальцевого притискання.

Спосіб зупинки кровотечі максимальним згинанням кінцівок заснований на максимальному згинанні кінцівки в суглобі, розташованому вище рани (в результаті чого стискається магістральна судина), та послідуєчій фіксації кінцівки в цьому положенні бинтом, паском або іншого матеріалу (можна використовувати завернутий рукав або штанину) (див. рис. 47).

Обов'язково на згинальну поверхню ліктявого або колінного суглобу розміщують невеликого розміру валик з тканини.

Кожен військовий повинен мати табельний джгут (турнікет) готовий до використання та в доступному визначеному місці (наприклад, ліва верхня сумка розгрузки) і бути навченим ним користуватися.

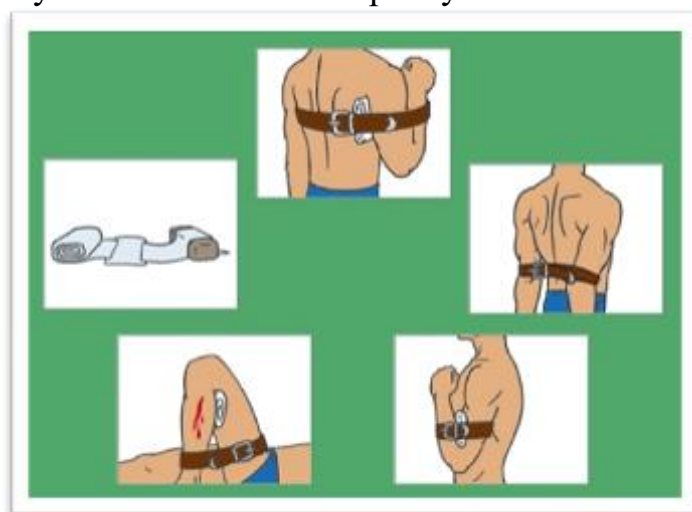


Рисунок 47 – зупинка кровотечі максимальним згинанням кінцівок.

На лінії вогню – у секторі обстрілу поранений повинен з будь-якого положення самостійно легко та швидко дістати власний джгут (турнікет).

Джгут (турнікет) можна накладати на одній (чи за потреби більше) 4-ох точках – обидва плеча або обидва стегна поверх одягу.

УВАГА! Не потрібно ховати свій джгут (турнікет) на дні аптечки!!!

7.1.2. Накладання джгута (турнікету).

Ознакою критичної кровотечі є ампутація кінцівки, фонтан крові з рани, або пляма крові більше 20 - 30 см в діаметрі.

Безпечну для життя кровотечу потрібно проігнорувати поки ви знаходитесь у секторі обстрілу, якщо це не можливо, використовуйте максимально високу точку.

Накладайте джгут (турнікет) без зняття одягу переконавшись, що місце накладання вище місця кровотечі (максимально близько до тулуба). Можливо потрібний буде другий джгут (турнікет) який накладають вище першого, щоб зупинити кровотечу. Не розташовуйте джгут (турнікет) на коліні чи лікті. При первинному накладанні джгута накладайте його як найвище по кінцівці.

Не розташовуйте джгут (турнікет) безпосередньо над кобурою або заповненою кишенею, яка містить якісь предмети.

Якщо кровотеча з кінцівки досить сильна, треба накласти джгут на кінцівку вище місця кровотечі і стягнути його шляхом закручення до зупинки кровотечі. Використовують спеціальний джгут, зроблений з еластичної гуми (Есмарха), чи джгут з підручного матеріалу. До джгута потрібно прикріпити записку із зазначенням точного часу накладання. Джгут повинен знаходитися на кінцівці якнайменше часу. Обов'язковим є приспускання його через кожних 30 - 40 хв. (у випадку гумового джгута, перекладання вище). Послабте джгут на 30 секунд і оцініть стан пацієнта: температура, пульс, частота дихання, тиск, вигляд шкіри (бліда, холодна, спітніла, рожева, тепла, суха), сатурація кисню, стан свідомості, психічний стан, шкала болю (1 - 10). Якщо змін з боку притомності та дихання немає, та пов'язка на рані не стала інтенсивно просякати кров'ю треба попускати джгут на 3 - 5 хвилин. Після послаблення джгута його слід накласти трішки вище попереднього місця.

Якщо змін з боку притомності та дихання немає, але пов'язка на рані стала інтенсивно просякати кров'ю треба попускати джгут на 30 секунд, попередньо зробити пальцеве притискання артерії вище поранення, повторіть цей маневр тричі. Після послаблення джгута його слід накласти трішки вище попереднього місця, відповідно до алгоритму зупинки кровотечі.

Максимально дозволений час перебування джгута на тілі без приспускання становить 1,5 – 2 год (1,5 год – джгут Есмарха, 2 год – САТ).

Якщо джгут накладено правильно, то кровотеча з рани припиняється, кінцівка стає блідою та холодною, пульс нижче накладання джгута не визначається.

Техніка накладання джгута типу Есмарха.

Шкіра під джгутом має бути захищена м'якою підкладкою. Якщо джгут накладають на одяг, то його розпрямляють, щоб не було складок. Той, хто накладає джгут розташовується із зовнішнього боку кінцівки, а джгут проводиться з внутрішньої сторони. Однією рукою захоплюють кінець джгута, а іншою – його середню частину так, щоб одна рука знаходилася вище, а інша – нижче за кінцівку. Джгут розтягують (перший тур важливо максимально розтягнути), обгортають довкола кінцівки і затягують до припинення кровотечі з рани і зникнення пульсу на периферії кінцівки. Наступний тур накладають з меншим, а останні – з мінімальним натягненням. Всі циркулярні тури укладають поруч, не допускаючи між ними складок шкіри. Фіксують його (див. рис. 48).



Рисунок 48 – техніка накладання джгута типу Есмарха.

Недоліки у використанні:

- неможливо зробити контрольоване припускання;
- досить сильно ковзає в руках, якщо вологий (наприклад, від крові);
- деякі виробники штампують на джгуті назви своєї фірми, ТУ або ГОСТ тощо, часто через ці штамп вони і лопаються;
- важко накладати однією рукою;
- саме слабке місце там, де знаходяться отвори для застібок (кнопок);
- не достатньо зручно і швидко їх закріплювати;
- неможна накладати на оголену шкіру;
- не завжди зручний для накладання через велику довжину;
- непридатний до використання при температурі нижче 5°C.

Розміри джгута типу “Есмарха”: 1400 x 25 мм.

Термін придатності – 5 років з дати виробництва. Термін експлуатації – 1 рік.

Техніка накладання турнікету типу САТ.

У 2005 р. у число 10 кращих винаходів року в армії США був включений кровоспинний джгут (Combat Application Tourniquet, CAT), що представляє

собою стрічку на липучці і брашпиль, який складається із затискаючої скоби, кріплячої стрічки і пластикової палички. Накладання даного джгута можливо як однією, так і двома руками. Особливість конструкції дозволяє однаково ефективно зупиняти артеріальну кровотечу як на руці, так і на нозі.

Особливості застосування турнікету типу САТ:

Під час допомоги у секторі обстрілу, помістіть джгут на кінцівці якомога вище, і поверх уніформи. (Це буде змінено шляхом переміщення його на шкіру і 5 см вище травми у секторі укриття).

Протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через усю пряжку (як на звичайному ремені). При рані на руці – протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через ближнє напівкільце пряжки (див. рис. 49).



Рисунок 49 – техніка застосування турнікету типу САТ.

Протягнути стрічку джгута щільно навколо кінцівки і закріпити її якомога щільніше.

Прокрутити коловорот до зупинки кровотечі. Це можливо досягти за три повороти коловорота.

Закріпити коловорот в застібці коловорота.

Перевірити відсутність дистального пульсу.

Примітка. Якщо тактична ситуація це дозволяє – перевірте пульс на кінцівці нижче джгута. Якщо пульс як і раніше наявний, застосуйте ще один джгут ближче до тіла від першого джгута. Затягніть його і ще раз перевірте наявність пульсу.

Закріпити стрічку для написання часу.

Закріпити вільний кінець стрічки джгута.

Позначити час накладання джгута.

Основні помилки при накладанні турнікету:
накладання його при мінімальній кровотечі;
накладання його нижче (дистальніше) місця кровотечі.

Не послаблення його, коли це потрібно за часом, щоб дозволити крові надходити в пошкоджену кінцівку.

Зняття його, якщо поранений без свідомості, чи коли є швидка евакуація.
Не щільне накладання – турнікет повинен виключити периферичний пульс.
Не використовувється другий турнікет, якщо потрібно
Довго чекають, щоб накласти його.

Використання джгута в секторі обстрілу

Швидке використання джгутів (турнікетів), для зупинки кровотечі, вирішальне в даному секторі;

Кожен військовий повинен мати відповідний джгут (турнікет) готовий до використання та в доступному стандартному місці (ліва верхня сумка розгрузки) і бути навченим ним користуватися

Поранений повинен самостійно легко та швидко дістати власний джгут (турнікет).

Не ховайте свій джгут (турнікет) на дні вашої аптечки!!!

Джгут (турнікет) можна накладати на одній (чи за потреби більше) 4-ох точках – обидва плеча або обидва стегна поверх одягу.

У разі пошкодження липучки (сніг, болото), потрібно використовувати два прорізи в пряжці турнікету.

Імпровізований джгут – засіб для перетягування кінцівки і зупинки потоку крові. За суттю, імпровізований джгут – це сучасний аналог медичного джгута, простіший хірургічний інструмент для затискання судин.

Найпростіший турнікет, який можна виготовити в похідних умовах – це кусок тканини і важіль для тиску, наприклад – звичайна палка або інший прямий предмет. Обернувши кінцівку тканиною, вставте важіль і починайте скручувати. Перетягувати кінцівку слід до тих пір, доки тік крові і кровотечу не буде зупинено. Для попередження розв'язання слід зафіксувати один з кінців важеля – наприклад, ще одним куском тканини.

Як правило, турнікет складається з цупких тканинних або шкіряних ременів, постачаються відповідними пряжками для закріплення.

Основним мінусом турнікета являється відсутність еластичності. Цей негативний момент впливу турнікетів і може призвести до пошкодження тканин, що підлягають тиску (особливо нервів).

Основним плюсом турнікета є його унікальна міцність. Еластичні гумові кровоспинні джгути, які використовуються у сучасній медицині, взагалі не підходять для похідних умов – вони досить ламкі і дуже легко рвуться. Якщо звернути увагу на будь-яку польову аптечку – то можливо відмітити, що замість джгутів вони укомплектовані турнікетами. Гумовий джгут не витримує тертя або сутички з гострими краями каміння або гілок дерев, в той час як турнікет легко справляється з цим завданням. Фіксація у турнікета також набагато міцніша – як правило, вони оснащені системою проти проковзування і системою вологостійкості.

Однак, слід пам'ятати, що турнікет – не іграшка, а серйозний медичний засіб. Використовуючи турнікет, або просто перетягуючи кінцівку, необхідно розуміти, що це можливо робити не більше, ніж на 15 хвилин! Необхідно дозувати тиск, ні в якому разі не залишаючи без увагу повністю стягнену кінцівку. За можливості, при зупинці кровотечі слід мінімізувати здійснений

тиск. У випадку необережного поводження з турнікетом (якщо не знімати його більше двох годин) – в перетисненій кінцівці може розпочатися омертвіння тканин.

7.2. Евакуація поранених із бойових машин

7.2.1. Витягування поранених з бойової та спеціальної техніки.

Щоб надати першу допомогу пораненому, що знаходиться в бронеоб'єкті (танк, бойова машина піхоти (далі – БМП), бронетранспортер), його треба звідти витягти. Малі розміри бойових відділень, необхідність зміни положення приладів і механізмів, складність наближення до поранених різко ускладнюють здійснення медичної допомоги всередині машини. Тому там вона надається екіпажем або медичними працівниками тільки у випадках, які не терплять зволікання (загрозлива життю крововтрата, асфіксія, займання одягу).

Способи вилучення поранених залежать від конструктивних особливостей техніки, ступеня її ушкодження, умов бойової обстановки та стану потерпілого. Для посадки членів екіпажу і десанту, його виходу, а також для вилучення поранених в бойових машинах є відповідні люки і двері.

Для того щоб проникнути в бойову машину або допомогти витягти пораненого з неї, той хто надає допомогу повинен подати екіпажу заздалегідь встановлений сигнал. Таким сигналом може бути постукування залізним предметом (наприклад, малої саперною лопатою) по корпусу машини або команда, що передається по засобах зв'язку. Встановивши взаємодію, той хто надає допомогу за допомогою екіпажу (десанту) відкриває (спеціальним ключем) намічений люк машини і проникає всередину її. Щоб легше було це зробити, треба зняти з себе медичну сумку і опустити її в люк, якщо дозволяє обстановка, можна таким же чином вчинити і з протигазом. Зручніше залазити в машину і працювати в ній без верхнього одягу.

Поранені можуть витягуватися через всі люки.

Після проникнення в машину включають внутрішнє світло і приступають до вилучення постраждалого. З верхніх люків воно може проводитися вручну або за допомогою лямки спеціальної Ш-4 (див. рис. 50).



Рисунок 50 – лямка спеціальна Ш-4.

Залежно від обстановки, положення пораненого, а також від характеру і місця поранення лямку можна накладати на пораненого декількома способами.

Перший спосіб – накладання лямки з боку голови пораненого, який сидить або лежить. Розгорнувши лямку, пропускають обидва кінці її під руки пораненого в напрямку від спини до грудей і перехрещують їх біля основи грудної клітки. Потім кінець лямки, що йде з-під правої руки, простягають до зовнішньої сторони верхньої третини лівого стегна, а кінець лямки, що йде з-під лівої руки в протилежну сторону, до правого стегна. Після цього, підвівши карабіни спочатку під праве, а потім під ліве стегно, підтягують кінці лямки між ніг настільки, щоб можна було вільно застебнути карабіни за кільця. Перед застібанням необхідно ретельно розправити лямку, не допускаючи її перекручування.

Перш ніж почати витягувати пораненого, треба надати лямці найбільш зручне положення, для чого підвести спочатку одну петлю (лежачу навколо стегна), а потім іншу якомога ближче до сідниці, в область сідничних горбів, щоб під час вилучення не відбулося підтягування колін до грудей. Після цього шляхом уважного огляду, а якщо можливо, то і опитування пораненого перевірити правильність накладення лямки, для чого обережно потягнути її за вільний кінець, що знаходиться за спиною у пораненого. Переконавшись у правильності накладення лямки, витягають пораненого з машини, не допускаючи при цьому ударів об краї.

На підготовку і накладання лямки витрачається від 50 с до 70 с.



Рисунок 51 – витягання пораненого за допомогою лямки спеціальної.

При витяганні пораненого в стегно, таз або нижній відділ хребта, на додаток до лямки, накладеної таким способом, для зменшення тиску на поранену частину тіла необхідно використовувати поясний ремінь.

Його надягають на груди пораненого пряжкою вперед; вільний кінець лямки, що знаходиться за спиною пораненого, пропускають один раз під ремінь в напрямку знизу вгору (див. рис. 51).

При витяганні пораненого не можна допускати різких ривків. Витягнутого пораненого переносять в безпечне місце на руках або на санітарних ношах.

Другий спосіб – накладення лямки з боку ніг пораненого.

Санітар, розташовуючись близько пораненого з боку ніг, розгортає лямку і кладе її так, щоб один її кінець (з карабіном) виявився близько зовнішнього боку лівого стегна, а другий – близько зовнішнього боку правого стегна. Потім карабін з лямкою по черзі підводять під праве і ліве стегно так само, як і при першому способі.

Застібнув обидва карабіна за кільця і взявши кожен руку по кінцю лямки, перехрещують їх на животі або біля основи грудної клітки так, щоб лямка від правого стегна йшла до лівої пахвової області, а від лівого стегна – до правої пахвової області. Перед витяганням пораненого вільний кінець лямки необхідно розмістити за його спиною.

При цим способом теж може бути додатково використаний поясний ремінь, який накладається навколо грудей, пораненого.

Третій спосіб – накладення лямки кільцем навколо грудей пораненого.

Взявши в кожен руку по карабіну, защібають один з них за пряжку іншого, потім піднімають руки пораненого і надягають на нього лямку так, щоб карабіни виявилися з боку спини. Зробивши перехрещення на грудях пораненого, переносять іншу частину лямки (велика петля) за його спину, піднімаючи по черзі руки пораненого так, щоб лямка виявилася у нього під пахвами. Потім, зайшовши за спину пораненого і взявшись обома руками за вільну петлю лямки, підтягують її вгору, щоб переконатися в правильності накладення лямки. Після цього приступають до вилучення пораненого з машини. Лямка накладається цим способом 30 – 40 секунд.

При відсутності лямок спеціальних поранених з верхніх люків можна витягати за допомогою лямок санітарних, поясних ременів і вручну.

Лямка санітарна накладається вісімкою або кільцем. У першому випадку петлі вісімки попеременно надягають на ноги (ближче до сідниць) потерпілого. При цьому поранений повинен сидіти на перехресті лямки, а петлі з обох сторін накладають на його надпліччя. При іншому варіанті перехрещення повинен знаходитися за головою витягати, який сидить на петлях лямки. Витягувати за допомогою кільця (петлі) можна тільки у випадку, коли у пораненого не ушкоджена грудна клітка. При цьому способом вільний кінець лямки просовують в пряжку і створену петлю накладають пораненому під пахвами.

Легко виконаємо спосіб вилучення за допомогою двох поясних ременів: одним ременем щільно обхоплюють потерпілого на грудях під пахвами, а другий (перпендикулярно першому) защібають на спині.



Рисунок 52 - витягання постраждалого вручну.

При витяганні вручну поступають таким чином (див. рис. 52). Одна людина підхоплює пораненого за пахвові западини і підтягує його назовні, а другий (що знаходиться всередині машини), підтримуючи постраждалого за стегна і гомілки, направляє його до отвору (при пораненнях плеча та грудної клітини пораненого треба піднімати за одяг, поясний ремінь або комір комбінезона) .

Найбільш легко витягувати постраждалих з бічних люків БТР і люків запасного виходу БТР.

ДОДАТКИ:

Додаток 1
до Військової публікації
ВП 7-00 (03).01
(пункту 1.3)

Тактико – технічні характеристики БТР-3 БТР-4 та їх модифікацій**Тактико-технічні характеристики бронетранспортера БТР-3Е (рисунок Д1.1)**

Тип: броньований, плаваючий, повнопривідний;
Екіпаж 9 чол.(в т.ч. командир, водій, оператор, десант);
Маса, т: 16,4.



Рисунок Д1.1 – бронетранспортер БТР-3Е

Максимальна швидкість, км/год:

По шосе – 100;
На воді – 8;

Озброєння:

Одномісний баштовий модуль зі стабілізацією блоку озброєння в двох площинах:
30-мм автоматична гармата ЗТМ-1;
7,62 мм кулемет ПКТ;
Система запуску димових гранат 902У.

Максимальна прицільна дальність стрільби, м:

з автоматичної гармати:
по наземних цілях – 4000;
по повітряних цілях – 2000;
з автоматичного гранатомета – 1730;
з ПТРК “Комплекс 212” “Бар'єр” - 5000;
з кулемета ПКТ – 2000.

Боекомплект, шт.:

30-мм гармата ЗТМ – 1360;
кулемет ПКТ – 2000;
автоматичний гранатомет АГ-17 – 87;
ракет ПТКР РК-2С – 4.

Двигун УТД-20, дизельний

Потужність, кВт (к.с): 240 (300);

Тип: чотиритактний швидкохідний з безпосереднім уприскуванням палива, рідинного охолодження;

Число циліндрів: 6.

Розташування циліндрів V-подібне.

Прилади прицілювання:

Оптико-телевізійний прилад з системою управління вогнем:

тип: оптико-телевізійна система з оптико-електронним модулем

марка: “Тандем-2” призначений для спостереження і виявлення наземних цілей, прицілювання і управління озброєнням бойового модуля:

автоматичною 30-мм гарматою ЗТМ - 1;

автоматичним гранатометом АГС - 17;

кулеметом калібру 7,62 мм типу ПКТ;

ПТРК “Комплекс 212” “Бар’єр”.

Приціл оптичний:

тип перископний;

марка ПЗУ-7М;

видиме збільшення, крат: 1,2;

кутове поле зору, град: 50;

Межа дозволу в центрі поля оптичної системи, не більше, кут. сек.: 60.

Стабілізатор озброєння СВУ-500-3Ц

Тип: електричний, двохплощинний;

Діапазон кутів наведення в режимі “Напівавтомат”:

У вертикальній площині: від -4 до + 60

В горизонтальній площині: кругове обертання.

Тактико-технічні характеристики броньованої ремонтно-евакуаційної машини БТР-ЗБР (рисунок Д1.2)



Рисунок Д1.2 – броньована ремонтно-евакуаційна машина БТР-ЗБР

Тип машини: колісна, чотиривісна з вісьмома ведучими колесами, броньова, плаваюча.

Маса, кг: не більше 16500;

Екіпаж, осіб: 3 (командир, водій, слюсар-такелажник).

Кількість посадкових місць – 4.

Основні розміри, мм:

довжина – 7850;

ширина – 2900;

висота – 2800;

Кліренс, мм: не менше 420.

Максимальна швидкість, км/год:

по шосе – 100;

на плаву – 8;

Запас ходу по паливу на шосе, км: до 600;

Подолання перешкод:

підйом, градусів - до 30;

крен, градусів - до 20;

подолання траншеї, ширина, м - до 20;

вертикальна перешкода, м - 0,5;

Озброєння:

Тип: автономна відкрита зенітно-кулеметна установка

Кулемет марка НСВТ

калібр, мм: 12,7;

темп стрільби, постр./хв: 700-800;

прицільна дальність, м: 2000;

Двигун:

Тип: рядний, чотирьохтактний шестициліндровий дизель рідинного охолодження з турбонадувом.

Марка: Mercedes MTU6R106TD 21;

Число циліндрів: 6;

Діаметр і хід поршня, мм: 106x136;

Максимальна потужність на швидкості при обертанні колінчастого валу 2100 хв. - 1 кВт (к.с.): 240 (326);

Максимальний крутячий момент: 1300 (133);

Маса двигуна, кг: 591;

Кількість паливних баків, шт.: 2;
Місткість паливних баків, л: 320;
Трансмсія: автоматична марка ALLISON 3200SP;
Тип гідромеханічна;
Приводи управління електрогідравлічні.

Спеціальне устаткування:

Кранове устаткування

Тип: Стріловий повноповоротний кран з гідравлічним приводом та дистанційним управлінням

вантажопідйомність, кН (тс): 20 (2);

виліт стріли, м: 5.

Зварювальне устаткування

тип: для електродугового зварювання (різки);

максимальний зварювальний струм, А: 300;

довжина проводів, м: 20;

Пристрій для буксирування машин

тип: жорсткий з внутрішнім депфером;

Вантажна платформа для перевезення устаткування, інструмента і запасних частин;

Упор для фіксації БРЕМ при роботі з лебідкою з гідравлічним приводом;

Укладки спеціального інструменту для виконання:

демонтажно-монтажних робіт;

слюсарно-складальних робіт;

обслуговування акумуляторних батарей.

Системи життєзабезпечення

кондиціонер-охолоджувач, кВт: 10

**Тактико-технічні характеристики броньованої медичної машини БТР-3С
(рисунок Д1.3)**



Рисунок Д1.3 – броньована медична машина БТР-3С

БТР-3С призначена для пошуку, збору, евакуації поранених з поля бою або з вогнищ масових санітарних втрат і надання їм першої медичної допомоги. Машина здатна слідувати за бойовими підрозділами, з ходу долати окопи, траншеї і водні перешкоди.

Броньована чотиривісна, вісьмиколісна, з усіма ведучими колесами, плаваюча машина, що володіє високою рухливістю і прохідністю, обладнана місцями для розміщення 6-ти легкопоранених (у положенні “сидячи”) або 4-х тяжкопоранених (на ношах), а також членів екіпажу (командир, водій, фельдшер). Машина оснащена медичним обладнанням для надання першої медичної допомоги. Машина укомплектована засобами зовнішнього та внутрішнього зв'язку. Для гасіння пожежі передбачено пожежне обладнання.

За призначенням і розташуванням механізмів та обладнання машина умовно розділена на три відділення: відділення управління, медичне відділення та відділення силової установки. У відділенні управління розміщені сидіння командира і механіка-водія, органи управління машиною і засоби контролю за станом її складових частин, засоби спостереження, зв'язку, лебідка, частина приладів і пристроїв електрообладнання та частина ЗПП машини.

Тактико-технічні характеристики

Тип машини: колісна, чотиривісна з усіма провідними колесами, закрита, плаваюча

Маса, т: $15,5 \pm 2\%$;

Екіпаж, чол.: 3 (командир, водій, фельдшер).

Основні розміри

Довжина, мм: 7850;

ширина, мм: 2900;

висота по даху корпусу, мм: 2500;

висота по кришці прицілу, мм: 3180;

база, мм: 4400;

ширина колії, мм: 2410;

дорожній просвіт (без урахування виштамповок на днищі), мм: 420.

Експлуатаційні дані

Радіус розвороту, м:

зовнішнє переднє колесо - 13,2;

на плаву – 10;

Максимальна швидкість руху, км/год:

по шосе – 100 (протягом 1 години руху) на плаву, не більше - 8;
 Витрата палива на 100 км шляху, л: по шосе - 49 по бездоріжжю – 92;
 Запас ходу по паливу, км: по шосе, не більше -600 по бездоріжжю -360.

Подолання перешкод

Максимальний кут підйому, град.: 30;
 максимальний кут крену, град.: 25;
 Ширина рову, м: не більше 2,0;
 Висота вертикальної стінки, м: не більше 0,5.

Озброєння

Тип: автономна відкрита зенітно-кулеметна установка

Кути обстрілу, град:

горизонтальний – 360;

вертикальний - від мінус 4 до плюс 75.

Кулемет: марка НСВТ (КТ-12,7) – один; калібр, мм: 12,7; боєкомплект, патронів: 300; приціл К-10Т.

У машині можуть укладатися: сигнальний пістолет калібру 26 мм 1 шт.; патронів до сигнального пістолету шт. – 10.

Силова установка

Двигун: тип чотиритактний, шестициліндровий, рядний дизель рідинного охолодження з турбонаддувом і проміжним охолодженням повітря, марка MTU6R106TD21

Число циліндрів: 6;

Діаметр і хід поршня, мм: 106x136;

Максимальна потужність при частоті обертання колінчастого валу 2200 хв. – 1 кВт (к.с.): 240 (326);

Максимальний крутний момент при частоті обертання колінчастого валу 1200 - 1600 хв. - 1 Н • м (кгс • м): 1300 (133);

Питома витрата палива в оптимальній функціональній точці, г/кВт • год. (г/к.с. • год): 192 (141);

Габаритні розміри, мм:

довжина 1087;

ширина 670;

висота 922;

Маса двигуна, кг: 591;

Кількість паливних баків, шт: 2;

Місткість паливних баків, л: 320;

Радіатор: 1, трубчастопластинчатий, однорядний;

Трансмісія автоматична марка ALLISON 3200SP (із засобами управління ALLISON 4-го покоління);

Тип: гідромеханічна;

Приводи управління: електрогідравлічні.

Система життєзабезпечення

Кондиціонер

Потужність (електрична), кВт: 0,35;

Напруга постійного струму, В: 24;

Охолодження, кВт: 10;

Витрата повітря, м³/год.: 1100;

Холодоагент: R134A;

Маса холодильної установки, кг: 30;

Обігрівач тип: калориферні, з використанням тепла рідини, що охолоджує двигун;

Кількість, шт.: 1;

Місце установки: зліва від водія.

Медичне обладнання

ноші санітарні тверді – 1
ноші санітарні – 4
шафа для розміщення медикаментів – 2
сейф для медикаментів групи “А” - 1
сумка медична – 1
комплект польовий фельдшерський – 1
комплект шин іммобілізаційний Б 2 – 1
сумка (ящик) лікаря – 1
апарат дихальний кисневий – 1
дефібрилятор – 1
перетворювач електроенергії DC/AC – 1
холодильник – 1
рукомийник – 1

Тактико-технічні характеристики бронетранспортера БТР-4 (рисунок Д1.4)



Рисунок Д1.4 – бронетранспортер БТР-4

Модифікації БТР-4

БТР-4А – варіант з двигуном Івесо+бойовий модуль “Грім”. Може бути укомплектований баштою від БТР-80, бойові машини піхоти БМП-1, БМП-2 або бойовими модулями БАУ 23х2, “Шквал”, “Штурм”. Можлива установка башти БМП-3 після доопрацювання підбаштового листа.

БТР-4В – варіант з бойовим модулем БМ - 7 “Парус”, силовою установкою з дизельним двигуном німецької фірми “Deutz” потужністю 442 к.с. і автоматичною коробкою перемикачів передач американської фірми “Allison”.

БТР-4МВ – конструкція бронемашини зазнала таких змін порівняно з базовою модифікацією: нова форма корпусу в носовій частині, відсутнє бронескло і бічні двері, посадка водія і командира здійснюється через окремі люки, в кормовій частині встановлена апарель. Бронезахист забезпечує балістичний захист третього рівня за стандартом STANAG 4569. Броня корпусу витримує влучання кулі 7,62×54мм на дальності 30 метрів, а в лобовій проекції захист відповідає рівню “3+” і витримує влучання кулі 12,7×99 мм на дальності 30 метрів. Броньована машина оснащується бойовим модулем БМ-7 “Парус”. Автомобіль комплектується двигуном Deutz BF6M1015CP потужністю 450 к.с. Запас ходу – 670 км.

БТР-4Е – лінійний варіант з бойовим модулем БМ-7 “Парус”.

БТР-4Е1 – варіант броньованої машини з додатковим захистом. БТР-4Е1 розширює сімейство броньованих машин з колісною формулою 8х8. Розроблено і виготовлено дослідний зразок і комплект навісної броні для нього, який дозволяє істотно підвищити захист екіпажу і десанту БТР-4Е1. При цьому броня може встановлюватися і демонтуватися силами екіпажу в польових умовах, залежно від бойового завдання, що виконується, та рівня загрози.

БТР-4М – має двигун Deutz, бойовий модуль БМ-7 “Парус” та додаткові елементи корпусу, які покращують морехідні характеристики.

Основні тактико-технічні характеристики БТР-4

Параметр	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса модифікації:		
з протикульовим захистом	т	17.5+3%
з додатковим захистом	т	до 25+3%
Колісна формула		8х8

Екіпаж		3 командир, оператор, водій
Десант		7-9 (в залежності від бойового модуля)
Озброєння		в залежності від встановленого бойового модуля
Питома потужність:		
з протикульовим захистом	к.с./т	не менше 28.6
з додатковим захистом	к.с./т	не менше 20
Максимальна швидкість руху, км/год.:		
По шосе	км/год.	110
На плаву	км/год.	до 10
Запас руху	км	не менше 690
Максимальний кут підйому	град.	30
Максимальний кут крену	град.	25
Двигуни, що застосовуються		
Штатний двигун:		
Тип, марка		двотактовий дизель ЗТД
Максимальна потужність	к.с.	500 (можливий варіант 600)
Резервний варіант двигуна:		
Тип, марка		чотиритактовий дизель DEUTZ EBPO III
Максимальна потужність	к.с.	489 або 598

Тактико-технічні характеристики командирської машини БТР-4К (рисунок Д1.5)



Рисунок Д1.5 – командирська машина БТР-4К

Командирська машина БТР-4К

Параметри	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса		
з протикульовим захистом	т	21,9
з додатковим захистом	т	24,4
Колісна формула		8x8
Екіпаж	чол.	3 (командир, оператор, водій)
Десант	чол.	7÷9 (в залежності від модуля, який застосовується, та виконання)
Озброєння		
Гармата		
марка		ЗТМ1 або ЗТМ2
калібр	мм	30
боєкомплект	мм	300+72
Кулемет	шт.	
марка	мм	КТ-7,62 або ПКТ
калібр	мм	7,62
боєкомплект	шт.	1500
Гранатомет	мм	
марка	мм	КБА-117 або АГ-17
калібр	шт.	30
боєкомплект		87
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с./т	22,83/20,5
з додатковим захистом	к.с./т	21,27/18,4
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/год.	90
на плаву	км/год.	до 10
Максимальний кут підйому	град.	30
Максимальний кут крену	град.	25
Силова установка		
марка		двотактовий дизель ЗТД-3А
потужність	к.с.	500
Альтернативна силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с.	449

Тактико-технічні характеристики командно-штабної машини БТР-4КШ (рисунок Д1.6)



Рисунок Д1.6 – командно-штабна машина БТР-4КШ

Командно-штабна машина БТР-4КШ

Найменування параметру	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса		
з протикульовим захистом	т	20,9
Колісна формула		8x8
Екіпаж	чол.	3 (командир, водій, стрілець)
Особовий склад штабу	чол.	7
Озброєння		
Зенітно-кулеметна установка		
марка кулемету		КТ-12,7 або НСВТ-12,7
калібр	мм	12,7
боєкомплект	шт.	300
кути наведення по вертикалі	град.	- 3 ÷ +68
кути наведення по горизонталі	град.	360
Допоміжний енергоагрегат		
максимальна потужність	к.с.	6,8
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с./т	23,92
з додатковим захистом	л.с./т	23,14
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/год.	110
на плаву	км/год.	до 10
Максимальний кут підйому	град.	30
Максимальний кут крену	град.	25
Силова установка		
марка		двотактовий дизель ЗТД-3А
потужність	к.с.	500
Альтернативна силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с.	449

**Тактико-технічні характеристики
санітарно-евакуаційної машини БММ-4С (рисунок Д1.7)**



Рисунок Д1.7 – санітарно-евакуаційна машина БММ-4С

Санітарно-евакуаційна машина БММ-4С

Параметри	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса		
з протикульовим захистом	т	21,9
Колісна формула		8x8
Екіпаж	чол.	3 (командир, фельдшер, водій)
Кількість посадкових місць		
лежачи	чол.	4
сидячи	чол.	8
Питома потужність		
з протикульовим захистом	л.с./т	22,83
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/год.	90
на плаву	км/год.	до 10
Максимальний кут підйому	град.	30
Максимальний кут крену	град.	25
Силова установка		
марка		двотактовий дизель ЗТД-3А
потужність	к.с.	500
Альтернативна силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6М 1015 СР
потужність	к.с.	449

**Тактико-технічні характеристики
ремонтно-евакуаційна машина БРЕМ-4РМ (рисунок Д1.8)**



Рисунок Д1.8 – ремонтно-евакуаційна машина БРЕМ-4РМ

Ремонтно-евакуаційна машина БРЕМ-4РМ

Броньована ремонтно-евакуаційна машина БРЕМ-4РМ (рисунок) виконана на базі вузлів бронетранспортера БТР-4Е та призначена для вирішення наступних завдань:

ведення технічної розвідки на полі бою;

підготовка для евакуації та буксирування зіпсованих, ушкоджених, керованих та некерованих колісних машин масою до 26 т до пунктів збору ушкоджених машин;

підготовка до витягання та безпосереднє витягування застряглих (затонулих) або ушкоджених зразків військової техніки масою до 26 т;

надання допомоги екіпажам в проведенні поточного та середнього ремонту, як в польових умовах, так і на пунктах збору ушкоджених машин;

виконання піднімально-транспортних операцій за допомогою кранового обладнання під час монтажу/демонтажу вузлів та агрегатів бронетранспортерів, як в польових умовах, так і на пунктах збору ушкоджених машин;

виконання зварювальних робіт та різання чорних металів за допомогою зварювального обладнання;

транспортування вантажу, запасних частин та інструменту на вантажній платформі;

зарядження балонів високого тиску за допомогою компресорної установки.

Основні тактико-технічні характеристики

Найменування параметру	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса		
з протикульовим захистом	т	22
Колісна формула		8x8
Екіпаж	люд.	4 (командир, водій, зварювальник, монтажник)
Кранове обладнання		
вантажопідємність	т	3,2
радіус дії	м	5
Автономна енергоустановка		
потужність	к.с.	25
Зварювальне обладнання (потужність)	А	300
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с/т	22,72
Максимальна швидкість руху:		

по шосе	км/год.	90
на плаву	км/год.	до 10
Максимальний кут підйому	градуси	30
Максимальний кут крену	градуси	25
Силовий пристрій		
марка		двотактовий дизель ЗТД-3А
потужність	к.с	500
Альтернативний силовий пристрій		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с	449

Тактико-технічні характеристики бронетранспортера БТР-4Е (рисунок Д1.9)



Рисунок Д1.9 – бронетранспортер БТР-4Е

Тактико-технічні характеристики БТР-4Е

Параметри	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса		
з протикульовим захистом	т	21,9
з додатковим захистом	т	24,4
Колісна формула		8x8
Екіпаж	чол.	3 (командир, оператор, водій)
Десант	чол.	7÷9 (в залежності від модуля що застосовується та виконання)
Озброєння		
Гармата		
марка		ЗТМ1 чи ЗТМ2
калібр	мм	30
боєкомплект	мм	300+72
Пулемет	шт.	
марка	мм	КТ-7,62 або ПКТ
калібр	мм	7,62
боєкомплект	шт.	1500
Гранатомет	мм	
марка	мм	КБА-117 или АГ-17
калібр	шт.	30
боєкомплект		87
Протитанковий ракетний комплекс		
марка		212
боєкомплект	шт.	2+2
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с/т	22,83/20,5
з додатковим захистом	к.с/т	21,27/18,4
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/год.	90
на плаву	км/год.	до 10
Максимальний кут підйому	градуси	30
Максимальний кут крену	градуси	25
Силова установка		
марка		двотактовий дизель ЗТД-3А
потужність	к.с.	500
Альтернативна силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с.	449

Тактико-технічні характеристики бронетранспортера БТР-4В1 (рисунок Д1.10)



Рисунок Д1.10 – бронетранспортер БТР-4В1

Тактико-технічні характеристики БТР-4В1

Параметри	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики для БТР-4В1		
Маса		
з протикульовим захистом	т	21,9
Колісна формула		8x8
Екіпаж	чол.	3 (командир, оператор, водій)
Десант	чол.	7
Озброєння		
Гармата		
марка		ЗТМ1 або ЗТМ2
калібр	мм	30
боєкомплект	шт.	300+72
Кулемет		
марка		КТ-7,62 або ПКТ
калібр	мм	7,62
боєкомплект	шт.	1500
Гранатомет		
марка		КБА-117 чи АГ-17
калібр	мм	30
боєкомплект	шт.	87
Протитанковий ракетний комплекс		
марка		212
боєкомплект	шт.	4
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с./т	20,5
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/ч	110
на плаву	км/ч	до 10
Максимальний кут підйому	градуси	30
Максимальний кут крену	градуси	25
Силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с.	449

Тактико-технічні характеристики бронетранспортера БТР-4В2 (рисунок Д1.11)



Рисунок Д1.11 – бронетранспортер БТР-4В2

Тактико-технічні характеристики БТР-4В2

Параметри	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики для БТР-4В2		
Маса		
з протикульовим захистом	т	20,32
Колісна формула		8x8
Екіпаж	чол.	3 (командир, оператор, водій)
Десант	чол.	10
Озброєння		
Закрита, дистанційно керована ПУ		
Кулемет		
марка		КТ-7,62 чи ПКТ
калібр	мм	7,62
боєкомплект	шт.	1500
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с./т	22,1
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/год.	110
на плаву	км/год.	до 10
Максимальний кут підйому	градуси	30
Максимальний кут крену	градуси	25
Силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с.	449

Тактико-технічні характеристики бронетранспортера БТР-4МВ (рисунок Д1.12)



Рисунок Д1.12 – бронетранспортер БТР-4МВ

Тактико-технічні характеристики БТР-4МВ

Параметри	Одиниця вимірювання	Величина
Загальні характеристики		
Маса		
з протикульовим захистом	т	21,9 ^{+0,66}
з додатковим захистом	т	23,55 ^{+0,7}
Колісна формула		8x8
екіпаж	люд.	3 (командир, оператор, водій)
десант	люд.	7÷9 (в залежності від модуля, який застосовується та від виконання)
Озброєння		
гармата		
марка		ЗТМ-1 або ЗТМ-2
калібр	мм	30
боєкомплект	мм	408
кулемет	шт.	
марка	мм	КТ-7,62 або ПКТ
калібр	мм	7,62
боєкомплект	шт.	1500
гранатомет	мм	
марка	мм	КБА-117 або АГ-17
калібр	шт.	30
боєкомплект		87
Протитанковий ракетний комплекс		
марка		240
боєкомплект	шт.	4
Питома потужність		
з протикульовим захистом	к.с./т	22,83
с додатковим захистом	к.с./т	21,27
Максимальна швидкість руху:		
по шосе	км/год.	110
на плаву	км/год.	до 10
максимальний кут підйому	градуси	30
максимальний кут крену	градуси	25
Силова установка		
марка		чотиритактовий дизель DEUTZ BF 6M 1015 CP
потужність	к.с.	449

Боєкомплект машини

Загальна кількість патронів для гармати, шт.	400 (2 магазини в БМ по 117 та 183 шт. +100 в корпусі)
Кількість патронів у стрічці, шт.:	
патрони із БТ і БТЗ снарядами	117
патрони з ОФЗ і ОТ снарядами	183
Загальна кількість гранат для гранатомету, шт.	87 (3 магазини по 29 гранат)
Кількість гранат у стрічці, шт.	29
Загальна кількість патронів для кулемету, шт.	1500 (4 магазини по 375 патронів)
Кількість патронів у стрічці, шт.	375
Загальна кількість ракет для ПТРК, шт.	4
Боєкомплект до озброєння, розташований в корпусі машини	
патронів до гармати, шт.	100
патронів до спареного кулемета, шт.	1125 (3 магазини по 375 патронів)
гранат до автоматичного гранатомета, шт.	58 (2 магазини по 29 гранат)
ракет до ПТРК, шт.	2
патронів до автоматів АК або АКМ, АКМС, АК-74С, шт.	450 (3 сумки по 5 магазинів)
патронів до сигнального пістолета, шт.	12
гранат ПГ-7У к гранатомету РПГ-7, шт.	5
гранат Ф-1, шт.	10

Можливі несправності кулемета й способи їхнього усунення

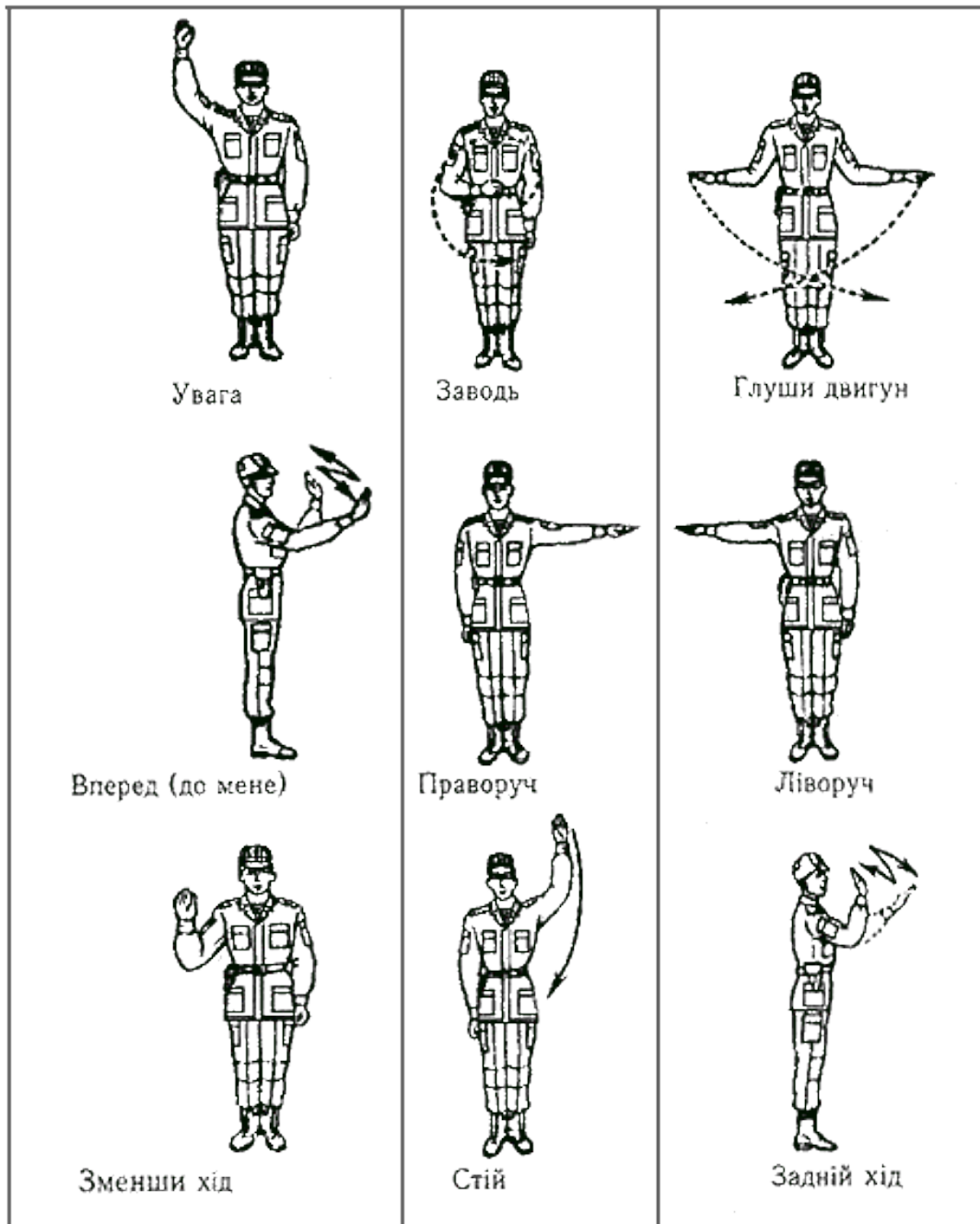
Несправність	Причина несправності	Спосіб усунення несправності
1. Осічка (недохід патронної рами в переднє положення).	Несправний патрон. Пом'ятість або забруднення патрона або стрічки.	Замінити патрон. Замінити патрон або стрічку.
2. Неповний відхід патронної рами назад	Забруднення рухомих частин. Заклинювання стрічки в патронній коробці. Перекіс стрічки в приймачі.	Звести й продовжити стрільбу, якщо буде потреба переставити регулятор на газовій трубці кулемета на більш високий тиск. Звести й продовжити стрільбу, при повторенні затримки розрядити кулемет, оглянути укладання й правильність спорядження стрічок. Якщо буде потреба переставити регулятор на більше високий тиск.
3. Спонтанна стрільба.	Несправний електропуск. Несправний спусковий механізм.	Зупинити стрільбу, притримуючи стрічку, роз'єднати роз'єм електропуску. Зупинити стрільбу, притримуючи стрічку.
4. Відмова електропуску.	Низька напруга бортової мережі. Відсутність контакту в роз'ємі електропуску.	Зарядити АКБ або пустити двигун. Перевірити з'єднання роз'єму, усунути несправність.

Можливі несправності гармати і їхнє усунення


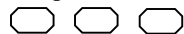

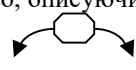

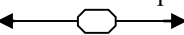






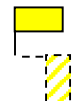



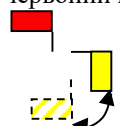



Несправність	Причина несправності	Спосіб усунення несправності
1. Осічка: рухливі частини перебувають у крайнім переднім положенні, пострілу не відбулося	Несправний капсуль-запальник.	Виконати перезарядження
	Поломка бойка	Розрядити гармату, виконати розбирання й замінити бойок
	Велике забруднення гармати	Зробити чищення гармати
2. Пропуск подачі: затвор перебуває в передньому положенні. У патроннику патрона немає.	Заклинювання стрічки в тракті живлення. Заклинювання ланки у ланковідводі. Поломка або розтягування ланки.	Оглянути тракти живлення й ланковідвід на наявність виступаючих частин або сторонніх предметів. Підігнути виступаючі частини, видалити сторонні предмети.
3. Рухливі частини не знімаються із шептала електропуском.	Мала напруга, що подається на електропуск.	Продовжити стрільбу, користуючись спусковим важелем.
	Повідець механізму перезарядки не перебуває в переднім положенні	Поставити повідець у переднє положення, обертаючи гвинт перезарядження.

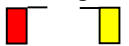
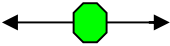



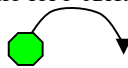
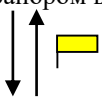

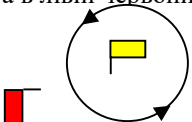
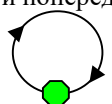
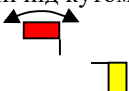
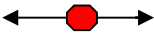
	Витрачення або відсутність стрічки на включеній подачі.	Перемкнути подачу або зарядити гармату.
	Не приєднаний роз'єм до електроспуску.	Приєднати рознімання до електроспуску.
4. Недохід кістяка затвора в крайнє переднє положення.	Влучення в патронник сторонніх предметів або використання патронів з деформованими гільзами або снарядами.	Видалити патрон, виконати перезарядження гармати й чищення патронника.
	Не закритий упор або не зафіксований фіксатором.	Поставити затвор на шептало, видалити недосланий патрон з лінії досилання, перезарядити гармату

Сигнали управління БТР



Таблиця сигналів управління стрієм

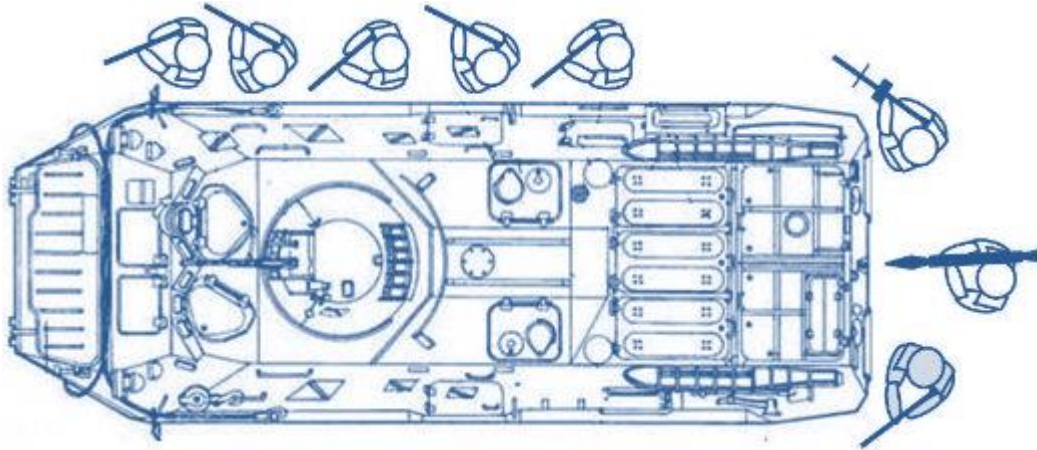
№ з/п	СИГНАЛ	УМОВНІ ЗНАКИ		
		РУКОЮ	ПРАПОРЦЯМИ	ЛІХТАРИКОМ
1	Увага (увага, роби як я, оклик)	Підняти праву руку доверху та тримати до відгуку (до повторення сигналу "УВАГА")	Підняти праву руку доверху жовтий прапорець та тримати до оклику (до повторення сигналу "УВАГА") 	Ліхтариком з білим світлом – серія точок 
2	Збір начальників	Підняти праву руку доверху та кружити нею над головою, після чого руку різко опустити	Теж саме, з червоним та жовтим прапорцем в правій руці 	Ліхтарем з білим світлом розмахувати над головою вправо та вліво, описуючи полу коло 
3	До машин	Підняти дві руки доверху та тримати до виконання	Теж саме, маючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтариком з білим світлом розмахувати перед собою вправо та вліво на рівні плеча 
4	Заводити	Правою рукою обертати попереду себе	Теж саме, маючи в правій руці жовтий прапорець 	Ліхтариком з білим світлом розмахувати попереду себе 
5	По місцям	Підняти дві руки доверху та опустити донизу через сторони	Теж саме, маючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапорець 	Ліхтариком з білим світлом розмахувати по вертикалі вгору, вниз 
6	Глушити двигун	Розмахувати перед собою руками	Теж саме, маючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапорець 	Ліхтариком з червоним світлом, опущеним донизу, розмахувати перед собою, описуючи полу коло 
7	Марш(вперед, продовжувати рух в попередньому або новому напрямку, шлях вільний)	Підняти праву руку доверху, повернутися в бік руху та опустити руку в напрямку руху на рівні плеча	Теж саме, з жовтим прапорцем в правій руці 	Ліхтариком з зеленим світлом розмахувати по вертикалі вгору та вниз 
8	Стій (стоп)	Підняти ліву руку доверху та швидко опустити донизу перед собою, повторюючи до виконання	Теж саме, з червоним прапорцем в лівій руці 	Ліхтариком з червоним світлом розмахувати по вертикалі вгору та вниз 
9	Збільшити дистанцію	Підняти ліву руку доверху, а праву витягнути горизонтально в бік та розмахувати нею вниз та вгору до рівня плеча	Теж саме, тримаючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтарем з зеленим світлом розмахувати в вертикальній площині, описуючи вісімку 
10	Зменшити дистанцію	Підняти праву руку доверху, а ліву витягнути горизонтально в бік та розмахувати нею вниз та вгору до рівня плеча	Теж саме, тримаючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтарем з червоним світлом розмахувати в вертикальній площині, описуючи вісімку 

№ з/п	СИГНАЛ	УМОВНІ ЗНАКИ		
		РУКОЮ	ПРАПОРЦЯМИ	ЛІХТАРИКОМ
11	В лінію машин	Витягнути дві руки горизонтально в сторони та тримати до відклику	Теж саме, тримаючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтарем з зеленим світлом розмахувати перед собою вправо та вліво на рівні плеча 
12	В лінію колон	В лінію взводних колон: підняти дві руки вгору та розмахувати ними навхрест над головою	Теж саме, тримаючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтарем з зеленим світлом розмахувати над головою вправо та вліво, описуючи півколо 
13	В лінію колон	В лінію ротних колон: підняти дві руки вгору, скласти їх навхрест над головою та тримати нерухомо	Теж саме, тримаючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтарем з зеленим світлом розмахувати над головою вправо, описуючи півколо. Повернення ліхтаря в попереднє положення здійснювати при вимкнутому або скритому від приймаючого світла 
14	В колону	Підняти праву руку вгору та опустити її тримаючи передпліччя вертикально (повторювати до відклику)	Теж саме, з жовтим прапором в правій руці 	Ліхтарем з зеленим світлом, спочатку тримати не рухаючи, а потім сигнал марш (повторювати до відклику) 
15	Всі кругом	Витягнути ліву руку горизонтально в сторону, а праву підняти вгору та кружити над головою	Теж саме, маючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор 	Ліхтарем з зеленим світлом кружити попереду себе 
16	Аварія (вимушена зупинка)	Витягнути праву руку горизонтально в сторону, а ліву підняти вгору та розмахувати нею над головою вправо та вліво	Теж саме, маючи в правій руці жовтий, а в лівій червоний прапор. Після подачі сигналу червоний прапор встановлюють на машині під кутом 45° 	Ліхтарем з червоним світлом розмахувати перед собою вправо та вліво на рівні плеча 

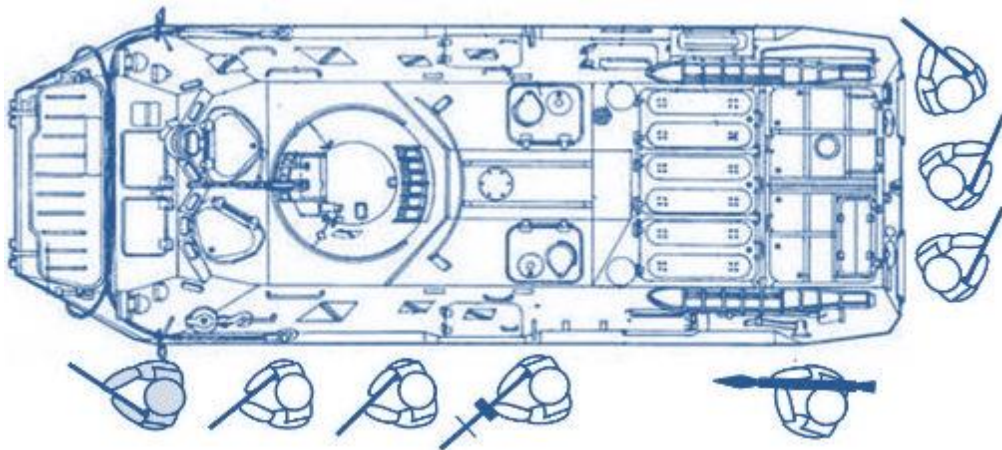
Варіанти дій особового складу в ході ведення наступальних дій на техніці

1. Ведення наступальних дій з ББМ

Варіант 1. Противник “на 10 – 11 годин”

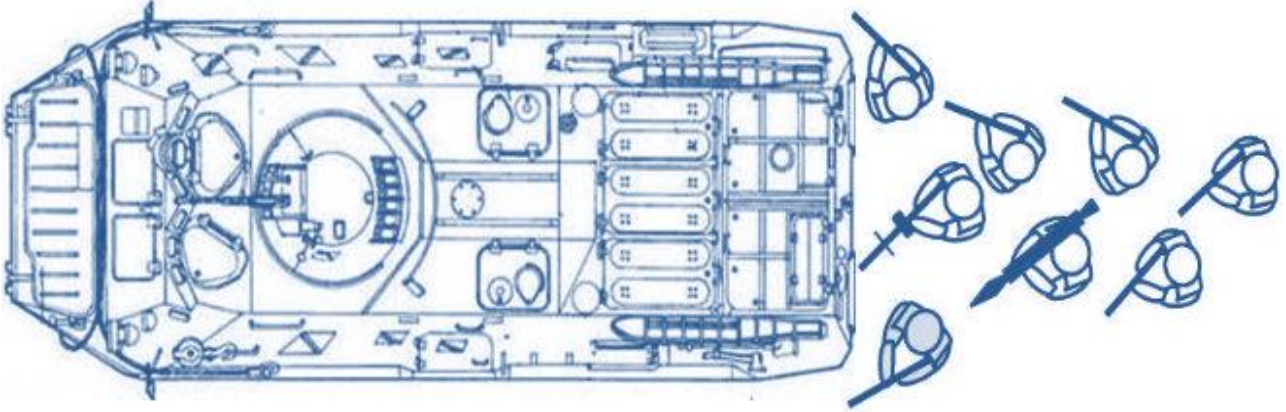


Варіант 2. Противник “на 13 – 14 годин”

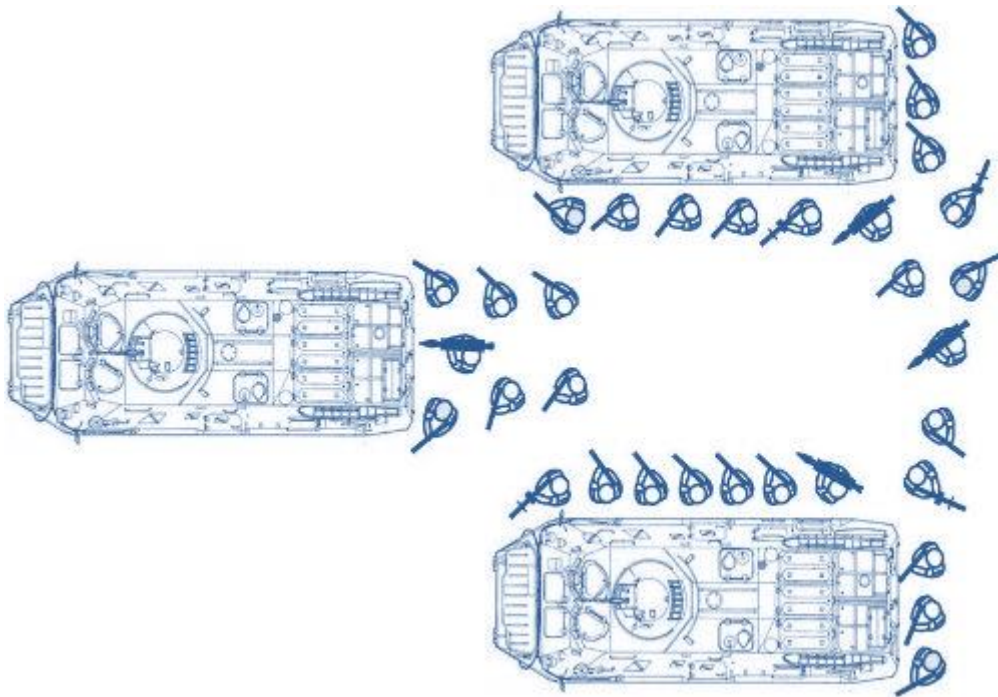


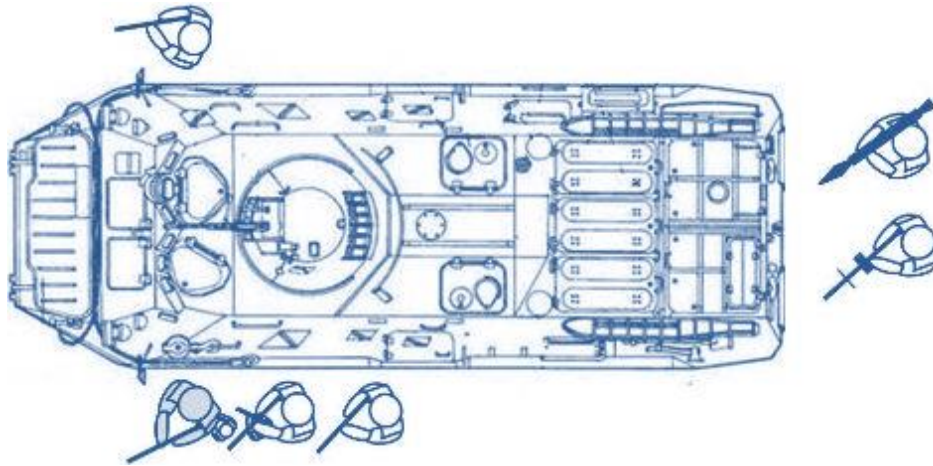
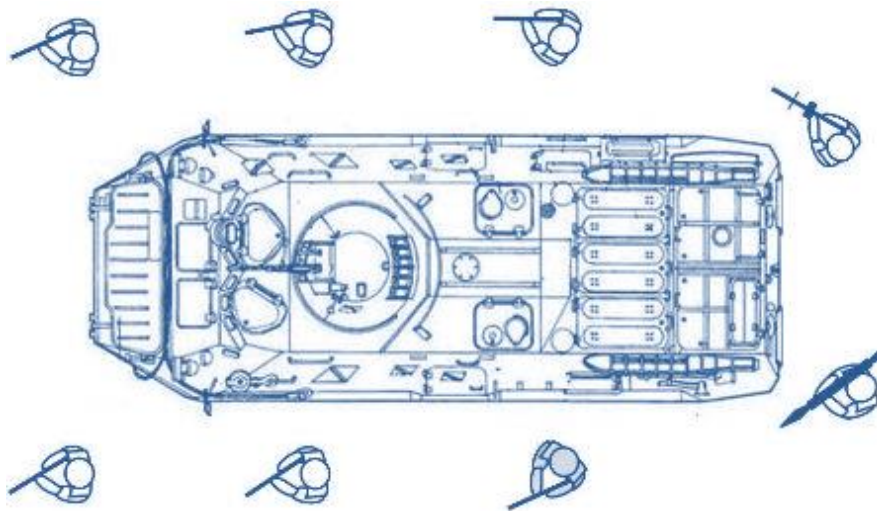
2.1. Пересування за ББМ

Варіант 1. Противник “на 11 – 13 годин”



3. Пересування під прикриттям ББМ



3.1. При діях в населеному пункті**3.2. При пересуванні по шляхам (дорогам)**

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)

1. Бронетранспортер БТР-3Е1. Технічний опис та інструкція з експлуатації.
2. Бронетранспортер БТР-4Е. Технічний опис та інструкція з експлуатації.
3. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України (Частина III Взвод, відділення, танк). Київ 2016.
4. Методичні рекомендації командирів взводу щодо організації дій підрозділу з урахуванням досвіду проведення АТО.
(Національна академія сухопутних військ) Львів 2016.
5. Навчально-методичний посібник. Водіння бойових машин (Національна академія сухопутних військ) Львів 2016.
6. Методичний посібник з подолання водних перешкод. Київ 2013.
7. Інформаційно-аналітичні матеріали щодо нових зразків бойових броньованих машин, що застосовуються в ході ведення бойових дій на сході України.

