Відокремлений структурний підрозділ
«Харківський торговельно-економічний коледж
Державного торговельно-економічного університету»

Циклова комісія гуманітарної освіти та громадянського виховання

ОСНОВИ НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ

Конспект лекцій
здобувачів освітньо-професійного рівня «фаховий молодший бакалавр»

Галузь знань	Спеціальність	Освітньо-професійна програма
D Бізнес, адміністрування та право	D1 Облік і оподаткування	Бухгалтерський облік
	D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок	Фінанси і кредит
	D3 Менеджмент	Менеджмент організацій торгівлі
	D5 Маркетинг	Комерційна діяльність
G Інженерія, виробництво та будівництво	G13 Харчові технології	Виробництво харчової продукції
J Транспорт та послуги	J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг	Ресторанне обслуговування
	J3 Туризм і рекреація	Туристичне обслуговування

Харків, 2026

Укладач:	Зоркін Роман Юрійович, начальник циклової комісії гуманітарної освіти та громадянського виховання, спеціаліст вищої категорії, підполковник у відставці

Конспект лекцій обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії гуманітарної освіти та громадянського виховання, протокол від 07.09.2026 р. № 1.

Конспект лекцій розглянуто та затверджено на засіданні методичної комісії, протокол від 28.09.2026 р. № 2.

Зміст

Вступ 5

Тема 1. Національний спротив 7

Заняття 1.1. Всеохоплююча оборона України: історичний досвід та сучасні реалії 7

Заняття 1.2. Складові національного спротиву в умовах відсічі збройної агресії ..... **Ошибка! Закладка не определена.**7

Тема 2. Міжнародне гуманітарне право **Ошибка! Закладка не определена.**31

Заняття 2.1. Міжнародне гуманітарне право: принципи та норми захисту жертв війни та правил ведення збройної боротьби**Ошибка! Закладка не определена.**31

Розділ 3. Психологічна підготовка та стійкість**Ошибка! Закладка не определена.**43

Заняття 3.1. Психологічна саморегуляція та подолання стресових станів в умовах війни ..... **Ошибка! Закладка не определена.**3

Заняття 3.2. Перша психологічна допомога в бойових (екстремальних) умовах ..... **Ошибка! Закладка не определена.**57

Розділ 4. Домедична допомога ..... **Ошибка! Закладка не определена.**71

Заняття 4.1. Основи та принципи надання домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях ..... **Ошибка! Закладка не определена.**71

Заняття 4.2. Основи надання допомоги в умовах бойових дій ..... **Ошибка! Закладка не определена.**110

Розділ 5. Військова топографія, навігація і орієнтування на місцевості **Ошибка! Закладка не определена.**150

Заняття 5.1. Основи військової топографії: топографічні карти та їх читання ..... **Ошибка! Закладка не определена.**150

Розділ 6. Зв’язок та передавання інформації**Ошибка! Закладка не определена.**159

Заняття 6.1. Військова комунікація. Зв’язок та передавання інформації..... 159

Розділ 7. Зброя масового ураження ..... **Ошибка! Закладка не определена.**72

Заняття 7.1. Вражаючі фактори зброї масового ураження**Ошибка! Закладка не определена.**72

Розділ 8. Інженерна підготовка та мінна безпека 202

Заняття 8.1. Фортифікація. Види інженерних загороджень, основні засоби і способи їх подолання 202

Заняття 8.2. Мінна безпека: класифікація, демаскуючі ознаки вибухових засобів та порядок дій при виявленні вибухонебезпечних предметів..... 211

Розділ 9. Тактична підготовка ..... 2**Ошибка! Закладка не определена.**8

Заняття 9.1. Склад, припасування спорядження, догляд за ним. Бойовий комплект і його розміщення в предметах екіпірування2**Ошибка! Закладка не определена.**8

Заняття 9.2. Пересування солдата в бою різними способами. Вибір та заняття вогневої позиції. 226

Розділ 10. Вогнева підготовка (основи).. **Ошибка! Закладка не определена.**42

Заняття 10.1. Основи балістики. Стрілецька зброя.**Ошибка! Закладка не определена.**42

Заняття 10.2. Основи та правила стрільби зі стрілецької зброї. 255

Заняття 10.3. Ручні гранати..... **Ошибка! Закладка не определена.**61

Розділ 11. Виживання та спеціальна підготовка 269

Заняття 11.1. Забезпечення життєдіяльності. Маскування та захист. 269

Заняття 11.2. Формування психологічної стійкості до можливого потрапляння у примусову ізоляцію (полон) 292

Вступ

Предметом навчальної дисципліни є система знань про правові, організаційні та безпекові засади національного спротиву в Україні, його основні складові та роль громадян у забезпеченні національної безпеки й обороноздатності держави, а також базові способи безпечної поведінки та дій в умовах воєнних загроз, надзвичайних ситуацій і кризових станів.

Метою навчальної дисципліни є набуття здобувачами освіти загальної компетентності «здатність до національного спротиву» шляхом формування національно-патріотичної свідомості, громадянської стійкості, усвідомлення ролі громадянина у захисті України та набуття базових теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для безпечної поведінки та дій в умовах воєнних загроз, надзвичайних ситуацій і кризових станів, а також для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України.

Мета навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» визначає такі її завдання:

1. Формування знань про поняття, мету, завдання, принципи та складові національного спротиву, його правові й організаційні засади, а також роль громадян і територіальних громад у забезпеченні обороноздатності держави.

2. Ознайомлення з основними положеннями міжнародного гуманітарного права, правовим статусом осіб, які перебувають під захистом міжнародного гуманітарного права, та відповідальністю за його порушення.

3. Формування психологічної стійкості, навичок саморегуляції, психологічної самодопомоги та взаємодопомоги в умовах стресу, кризових ситуацій і воєнних загроз.

4. Оволодіння базовими навичками домедичної допомоги постраждалим в екстремальних умовах та в умовах бойових дій за алгоритмом MARCH.

5. Формування практичних навичок орієнтування на місцевості, читання топографічних карт, визначення напрямку руху та використання базових засобів навігації.

6. Формування навичок безпечного передавання інформації, користування засобами зв'язку та дотримання основних вимог інформаційної і цифрової безпеки.

7. Формування знань і практичних навичок безпечної поведінки в умовах радіаційної, хімічної та біологічної небезпеки, а також під час загроз, пов'язаних із застосуванням зброї масового ураження.

8. Формування навичок розпізнавання мінної та іншої вибухонебезпечної загрози, вибору безпечної моделі поведінки та правильного алгоритму дій у разі виявлення вибухонебезпечного предмета.

9. Ознайомлення з основами безпечної поведінки в умовах воєнних загроз, правилами використання укриттів, взаємодії в малих групах та діями під час обстрілів та інших небезпечних ситуацій.

10. Формування базових знань і навичок забезпечення життєдіяльності та особистої безпеки в умовах автономного перебування, несприятливих природних факторів і обмеженого доступу до ресурсів.

11. Формування відповідального ставлення до виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, готовності до безпечної та відповідальної поведінки в умовах воєнних загроз і надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у майбутніх фахівців мають сформуватися такі компетентності, як: здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Навчальна дисципліна «Основи національного спротиву» сприяє досягненню таких результатів навчання: формування базових знань і практичних навичок, необхідних для особистої безпеки, цивільного захисту, усвідомленої поведінки в умовах надзвичайних ситуацій та воєнного стану, а також розуміння ролі громадянина в системі національного спротиву.

На вивчення курсу відводиться 3,0 кредита ЄКТС (90 годин).

Навчальний матеріал розподілений за одинадцятьма темами: «Національний спротив», «Міжнародне гуманітарне право», «Психологічна підготовка та стійкість», «Домедична допомога», «Військова топографія, навігація і орієнтування на місцевості», «Зв'язок та передавання інформації», «Зброя масового ураження», «Інженерна підготовка та мінна безпека», «Тактична підготовка», «Вогнева підготовка (основи)», «Виживання та спеціальна підготовка».

Тема 1. Національний спротив.

Заняття 1.1. Всеохоплююча оборона України: історичний досвід та сучасні реалії.

Збройна боротьба за українську державність проходила еволюцію від регулярних та напіврегулярних військових формувань Княжої доби та Козаччини до поєднання партизансько-підпільних методів у XX столітті й новітньої високотехнологічної асиметричної війни у XXI столітті.

Основні ключові напрямки боротьби за українську державність:

❖ *Класичні та регулярні форми ведення війни:* Організація регулярних армій (Військо Запорозьке, Армія УНР, Українська Галицька Армія, сучасні ЗС України), проведення оборонних та наступальних операцій, створення ліній оборони та маневрені дії.

Військо Запорозьке (XVI–XVIII ст.)

Державотворча роль: Збройні здобутки під проводом Богдана Хмельницького заклали основу для створення Гетьманщини — Української козацької держави з власним судовим, адміністративним і дипломатичним апаратом.

Армія Української Народної Республіки (1917–1921 рр.)

Державотворча роль: Армія УНР стала головним інструментом захисту суверенітету та територіальної цілісності першої незалежної української республіки XX століття.

Українська Галицька Армія (1918–1920 рр.)

Державотворча роль: УГА виступала збройним щитом Західноукраїнської Народної Республіки (ЗУНР) та брала участь у реалізації Акту Злуки 22 січня 1919 року задля створення Єдиної Соборної України.

❖ *Партизанські та підпільні методи:* Використання тактики «малої війни», диверсійно-розвідувальних дій, конспіративних мереж і психологічних операцій (яскравим прикладом є діяльність ОУН і УПА у XX столітті, а також сучасний підпільний та партизанський рух на тимчасово окупованих територіях).

Територіальні осередки спротиву – це локальні зони самоорганізації та збройної або громадянської протидії загарбникам. Історія знає безліч прикладів, коли цілі регіони ставали бастіонами партизанської боротьби та підпілля в умовах жорсткого окупаційного тиску.

Холодний Яр (1918-1922 роки)

- **Регіон:** Чигиринський повіт на Черкащині.
- **Суть спротиву:** Самопроголошена Холодноярська Республіка об'єднала навколо лісів кілька десятків навколишніх сіл. Вона мала власну кількатисячну армію (повстанські загони), свій суд, казначейство та діяла під гаслами відновлення Української Народної Республіки.

• **Особливість:** Це був яскравий приклад територіального самоврядування в глибокому тилу радянських і білогвардійських військ, яке успішно тримало оборону кілька років поспіль.

Українська повстанська армія та підпілля ОУН на Західній Україні (1940-ві – 1950-ті роки)

• **Регіон:** Волинь, Галичина, Карпати.

• **Суть спротиву:** Створення розгалуженої сітки підпілля та бойових крил (УПА), які контролювали цілі лісові та гірські масиви (т. зв. «повстанські республіки»).

• **Особливість:** Підпілля спиралося на глибоку конспірацію у селах, мало власні криївки-госпіталі, друкарні та підтримувало спротив радянському та нацистському режимам без жодної підтримки з боку великих держав.

Взагалі організація Українських Націоналістів (ОУН) та Українська Повстанська Армія (УПА) відіграли вирішальну роль у збереженні української державності у ХХ столітті, пройшовши шлях від підпільного визвольного руху міжвоєнного періоду до створення збройних сил та заснування повноцінного підпільного парламенту й уряду воюючої України.

❖ *Асиметрична стратегія та мережецентрична війна:* Сучасні методи Збройних Сил України, спрямовані на нівелювання чисельної та технологічної переваги ворога за рахунок високоточної зброї, безпілотних систем (повітряних, морських і наземних), мобільних вогневих груп та далекобійних ударів по логістиці й тиловій інфраструктурі супротивника.

За 30 років незалежності український національний спротив українців сприяв кардинальним змінам вектору розвитку Української держави. Помаранчева революція 2004 року, яку російський національний лідер Путін сприйняв як свою особисту поразку, була здійснена бажанням українців вільно вибирати свою владу та принесла Україні свободу вибору, демократизацію та громадянські свободи. Революція Гідності 2013 року – це протест проти залежності України від Росії, бажання ліквідувати корупційну систему та відкрити можливості для розвитку країни. Зазначимо, що прапор холодноярівських повстанців майорів на Євромайдані в Києві як свідчення незламності та волелюбності українського народу. У лютому 2014 року Росія перейшла до збройної агресії. Окупувала Крим та частини Донецької та Луганської областей. Ці події – підняли нову хвилю національного спротиву українців, загострила питання консолідації української народу як запоруки національної безпеки. Бойові дії на сході України з проросійськими військовими силами, які маскувалися під «шахтарів», у 2014 році спонукали український Генеральний штаб прийняти рішення сформувати у кожній області батальйон територіальної оборони, які були залучені як для організації оборони та охорони деяких об'єктів в межах цих областей, так і активно діяли при зіткненнях із агресором на Сході України. Через брак особового складу у

Збройних Силах України частину батальйонів територіальної оборони направили до зони АТО. Під час збройної агресії РФ на сході України добровольчі формування брали участь в оборонних і наступальних операціях. Так, в обороні Донецького аеропорту поряд із спецпризначенцями, бійцями бригад, полків та батальйонів брали участь і бійці Добровольчого українського корпусу (ДУК), батальйону ОУН та інші. Загалом, у боях 2014-2015 років російсько-української війни на сході України брали участь майже 40 батальйонів територіальної оборони.

Активний наступ військ РФ на території України вдалося зупинити завдяки спільним зусиллям українців, які стали на захист держави у лавах Збройних Сил України, Національної гвардії України, добровольчих формувань та масового волонтерського руху.

Український спротив пройшов еволюцію від самоорганізованого добровольчого й волонтерського руху 2014 року до інституційно оформленої системи Всеохоплюючої оборони та розгалуженої мережі підпільно-партизанського й цифрового опору.

Ключові теми та напрямки спротиву:

- **Волонтерський та добровольчий рух (з 2014 року):** Масова самоорганізація громадян, формування добровольчих батальйонів на початку війни для стримування агресора та виникнення масштабних благодійних фондів («Повернись живим», Фонд Притули тощо), що забезпечують армію від спецзасобів до БПЛА та зв'язку.

Волонтерський рух в Україні став унікальним суспільним феноменом і ключовим елементом безперервності спротиву українського народу. Він пройшов шлях від оперативного реагування цивільних громадян на критичні потреби армії до високотехнологічної та інституційно організованої системи підтримки Сил оборони.

1. Початок війни (2014–2015 рр.): Самоорганізація та закриття базових потреб

Контекст: На момент початку російської агресії в Криму та на Донбасі матеріально-технічний стан Збройних Сил України був критичним.

Форми спротиву: Громадяни об'єднувалися у волонтерські групи для забезпечення військовослужбовців та добровольчих батальйонів усім необхідним — від бронежилетів, шоломів, уніформи та берців до ліків, продуктового забезпечення та засобів гігієни.

Зародження системних ініціатив: Саме в цей період сформувалися перші масштабні волонтерські об'єднання та фонди («Повернись живим», «Народний тил», «Армія SOS»), які почали впроваджувати систематичний збір коштів і публічну звітність.

2. Інституціоналізація та професіоналізація (2016–2021 рр.)

Зміна фокусу: Перехід від постачання речового майна до забезпечення армії високотехнологічним обладнанням – тепловізорами, нічною оптикою, квадрокоптерами, засобами зв'язку та спеціалізованим програмним забезпеченням для артилерії (наприклад, планшети з програмним забезпеченням «Броня» та «Кропива»).

Медичний та гуманітарний напрямки: Становлення медичного волонтерства (зокрема добровольчого медичного батальйону «Госпітальєри»), розвиток інституту військових парамедиків, систематична допомога пораненим у госпіталях та родинам загиблих.

<u>3. Повномасштабне вторгнення (з 2022 року): Народні закупівлі оборонних технологій</u>

Безпрецедентний масштаб: Залучення до волонтерської діяльності мільйонів громадян України та іноземних партнерів. Волонтерство перетворилося на повноцінний складник Національного спротиву.

Закупівля технологій та важкого озброєння: Волонтерські фонди та ініціативи почали законтрактовувати закордонну та вітчизняну зброю, безпілотні авіаційні комплекси (Shark, PD-2, Leleka-100), FPV-дрони, бронеавтомобілі, морські дрони, системи РЕБ/РЕР та супутниковий зв'язок.

Різноплановість діяльності:

Військовий напрямок: постачання техніки, автотранспорту, безпілотників, ремонт військової техніки.

Гуманітарний та евакуаційний напрямок: порятунок цивільного населення з гарячих точок, забезпечення тимчасово переміщених осіб (ВПО), відбудова житла.

Медичний напрямок: постачання реанімобілів, тактичної медицини (турнікети, гемостатики) та оснащення стабілізаційних пунктів.

❖ **Інституціоналізація Національного спротиву:** Ухвалення Закону України «Про основи національного спротиву», що об'єднав Сили територіальної оборони (ТрО), Рух опору Сил спеціальних операцій (ССО) та системну підготовку цивільного населення до захисту держави.

❖ **Партизанський рух та цивільний спротив на ТОТ:** Діяльність таких рухів, як «Жовта стрічка» (ненасильницький інформаційний та символічний опір) та «Атеш» (військово-партизанський рух кримських татар і українців, що здійснює розвідку, корегування вогню та диверсії).

❖ **Цифровий та інформаційний спротив:** Залучення громадян до розвідки через офіційні чат-боти (наприклад, «єВорог»), робота ІТ-Армії України, а також протидія російським дезінформаційним операціям.

<u>Військово-партизанський рух</u>

Головним осередком збройного та розвідувального підпілля став **військово-партизанський рух «Атеш»** (з кримськотатарської – «Вогонь»),

заснований у вересні 2022 року українцями та кримськими татарами. Його головна декларована мета – руйнувати армію РФ зсередини.

Діяльність руху охоплює кілька основних напрямків:

1. Військово-оперативна розвідка та коригування вогню:

✓ Збір і передача Силам оборони України даних про дислокацію особового складу, пунктів управління та військових баз окупантів (зокрема тренувальної бази під Слов'яносербськом на Луганщині).

✓ Виявлення позицій ППО, засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ) та радіоелектронної розвідки (РЕР), зокрема бази ППО на мисі Фіолент під Севастополем та переміщення комплексів «Борисоглєбськ-2».

✓ Розвідка морської інфраструктури та корабельного складу Чорноморського флоту РФ у Стрілецькій бухті Севастополя.

✓ Відстеження переміщення російських військ і військової техніки на фронті та в тилу (зокрема перекидання підрозділів 810-ї бригади морської піхоти до Курської області).

2. Диверсії на залізничній та енергетичній інфраструктурі:

✓ Пошкодження релейних шаф і підрив залізничних колій для паралізування постачання зброї, боєприпасів і техніки (диверсії на Тамбовській залізниці, Транссибірській магістралі під Єкатеринбургом, гілці Волноваха—Маріуполь, залізничних вузлах під Кемерово, Луганськом та в Криму).

✓ Знищення трансформаторних підстанцій, електрощитів та веж зв'язку для зриву роботи оборонних підприємств та систем управління (зокрема виведення з ладу підстанції заводу «БУММАШ» в Іжевську, трансформаторів у Сєвєродонецьку та Луганську, веж зв'язку ППО в Курську та Московській області).

3. Спеціальні операції та ліквідація окупантів і колаборантів:

✓ Здійснення підпалів казарм та військового автотранспорту росіян (зокрема підпал казарм у смт Совєтське та знищення автомобілів біля військових частин).

✓ Підриви автомобілів із загарбниками та посадовцями окупаційних адміністрацій (зокрема заступника окупаційної адміністрації Нової Каховки, а також замах на Захара Прилєпіна в Нижегородській області).

4. Кібератаки та системний саботаж:

✓ Проведення кібератак на цифрову інфраструктуру РФ, зокрема виведення з ладу єдиного електронного реєстру повісток Росії для перешкоджання мобілізаційним заходам.

Цивільний ненасильницький спротив

Символом ненасильницької незламності на тимчасово окупованих територіях став **рух «Жовта стрічка»**, заснований у Херсоні навесні 2022 року.

Історія виникнення. Рух засновано у квітні 2022 року під час окупації Херсона. Згодом осередки спротиву поширилися на всі тимчасово окуповані території України – Крим, Донбас, Запоріжжя та Херсонщину (зокрема Мелітополь, Бердянськ, Енергодар, Сімферополь, Донецьк, Луганськ тощо).

Головна мета. Боротьба без використання зброї шляхом громадянського протесту, підтримка співгромадян в окупації, а також демонстрація світові незламності українського народу та того, що загарбникам не вдалося придушити спротив.

Основні форми та методи спротиву

✓ **Маркування території та символіка:** Масове поширення жовтих стрічок, підняття українських прапорів, нанесення патріотичних графіті й розклеювання листівок у публічних місцях окупованих міст.

✓ **Безстрокова акція «Наближається час свободи»:** Систематичне перетворення ворожих символів окупантів «Z» на синьо-жовті пісочні годинники як нагадування про неминучість деокупації.

✓ **Тотальний бойкот окупаційного режиму:** Заклики до населення відмовлятися від російських паспортів, рублів та SIM-карт, а також зривати псевдореферендуми й окупаційні розпорядження.

✓ **Протидія примусовій мобілізації:** Інформаційна робота активістів, спрямована на зрив спроб окупаційної влади мобілізувати українських громадян з ТОТ до лав російської армії.

✓ **Народна розвідка та фіксація воєнних злочинів:** Створення спеціальних чат-ботів (зокрема «Очі»), за допомогою яких активісти збирають і передають дані про дислокацію ворожої техніки, особового складу РФ, агітаційні матеріали, а також фіксують злочини окупантів і колаборантів.

Публічні акції та міжнародне визнання.

✓ **Масові та таємні мітинги:** Організація проукраїнських мітингів у Херсоні («Херсон – це Україна!»), а також таємних координаційних акцій у Криму, Енергодарі, Мелітополі та Сімферополі.

✓ **Масштабні онлайн-протести:** Проведення масштабних цифрових мітингів у соцмережах (зокрема акцій «Херсон – це Україна!» та «Маріуполь – це Україна», яка об'єднала понад 17 000 учасників).

✓ **Міжнародні ініціативи:** Запуск проєкту «Квитки до Перемоги» з передачею депутатам Європейського парламенту та Сейму Литви символічних квитків на потяг до звільненого Сімферополя, а також організація виставок про український опір у Брюсселі та Вільнюсі.

✓ **Премія імені Сахарова:** У 2022 році рух «Жовта стрічка» у складі хороброго українського народу був відзначений Премією імені Андрія Сахарова за свободу думки від Європейського Парламенту.

Приєднатися до Руху опору на тимчасово окупованих територіях можна через кілька офіційних та підпільних напрямків залежно від форми спротиву (військово-партизанська, ненасильницька громадянська або розвідувальна):

1. Офіційний Рух опору Сил спеціальних операцій (ССО ЗСУ)

Як працює: Згідно із Законом України «Про основи национального спротиву», Рух опору є офіційною складовою Всеохоплюючої оборони держави. Керівництво цим напрямком здійснює Головнокомандувач ЗСУ через Командувача Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Форма участі: Формування мережі спротиву, проведення спеціальних та інформаційно-психологічних операцій і розвідка. Контакти та координація здійснюються через офіційні захищені канали ССО України.

2. Військово-партизанський рух «Атеш»

Як працює: Підпільний військово-партизанський рух, що об'єднує українців, кримських татар та інших учасників для руйнування армії РФ зсередини, проведення розвідки та диверсій.

Як приєднатися: Долучитися до руху або скласти клятву воїна «Атеш» можна через їхні офіційні ресурси (зокрема вебсайт atesh.media та Telegram-боти координації). Учасники діють як безпосередньо в окупації та тилу ворога, так і шляхом мобілізації до лав ЗС РФ для передачі даних і саботажу.

3. Цивільний ненасильницький рух «Жовта стрічка»

Як працює: Організація громадянського протесту без використання зброї (поширення української символіки, розклеювання листівок, заклики до бойкоту окупаційних адміністрацій, паспортизації та примусової мобілізації).

Як приєднатися: Стати активістом можна через офіційний Telegram-бот руху (@zhovta_strichka_bot). Через нього координатори надають завдання, інструкції та приймають фотозвіти про виконані акції спротиву.

4. Народна розвідка та фіксація злочинів («Очі», «єВорог»)

Як працює: Цивільне населення залучають до збору оперативно важливих даних про дислокацію російської техніки, особового складу, підрозділів ППО/РЕБ, а також до фіксації воєнних злочинів окупантів.

Як долучитися: Передати фото, відео та точні координати можна через спеціалізовані чат-боти, такі як бот «Очі» (@eyes_ua_bot) або офіційний бот «єВорог».

⚠ **Заходи особистої безпеки:** Під час зйомки матеріалів, виконання завдань чи передачі даних надзвичайно важливо дотримуватися суворої конспірації: використовувати захищені месенджери, одразу видаляти листування та фото/відео з пристрою, а також дбати про те, щоб не потрапити у поле зору камер спостереження чи патрулів.

Цифровий вимір

Кіберпростір: діяльність ІТ-Армії України та кіберпідрозділів партизанських рухів, спрямована на блокування окупаційних сайтів та систем військово-мобілізаційного обліку РФ.

ІТ-Армія України виникла 26 лютого 2022 року як перша у світі масова волонтерська кіберармія, створена за ініціативою Міністерства цифрової трансформації України, і швидко трансформувалася у децентралізований рух із сотнями тисяч учасників.

Ключові теми, які вдалося виявити:

- ✓ **Децентралізована волонтерська структура**: Мінцифри виступило засновником спільноти, проте операційне керівництво здійснюють самі волонтери й автономні робочі групи без класичної вертикалі командування.
- ✓ **Форми та інструменти боротьби**: Поєднання масових DDoS-атак (через добровільне залучення обчислювальних потужностей комп'ютерів користувачів) із високоточковими хакерськими зламами баз даних, веденням кібершпигунства та блокадою ворожої пропаганди.
- ✓ **Економічне виснаження агресора**: Головна місія спільноти – завдавати максимальних фінансових та логістичних збитків економіці РФ через цілеспрямовані атаки на фінансові установи, платіжні системи, роздрібну торгівлю, логістичні вузли та державні сервіси.
- ✓ **Визначні операції**: Знищення бази даних російського відеохостингу Rutube (9 травня 2022 року), декількаденна зупинка роботи онлайн-кас і платіжних терміналів «Евотор» (що паралізувала майже 1 млн суб'єктів торгівлі), а також масштабні атаки на платіжну систему «Мир», «Сбербанк» та систему бронювання авіаквитків «Леонардо».

Підготовка здобувачів освіти до національного спротиву.

Підготовка громадян України до національного спротиву для здобувачів фахової передвищої, вищої освіти за денною або дуальною формою здобуття освіти розпочинається з 01 жовтня 2026 року.

Підготовка здобувачів освіти до національного спротиву проводиться з метою набуття громадянами України готовності та здатності виконання конституційного обов’язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, військово-патріотичного виховання громадян України, підготовки населення до умов життєдіяльності в районах ведення воєнних (бойових) дій.

Підготовка здобувачів освіти до національного спротиву проводиться у закладах освіти всіх форм власності, крім закладів фахової передвищої військової освіти, вищих військових навчальних закладів, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти, які здійснюють на певних рівнях освіти підготовку курсантів для подальшої служби на посадах офіцерського, сержантського і старшинського складу з метою задоволення потреб Збройних

Сил України, інших утворених відповідно до законів України військових формувань, центральних органів виконавчої влади із спеціальним статусом, Служби безпеки України, розвідувальних органів України, центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони державного кордону.

Для проведення підготовки до національного спротиву залучаються сили безпеки, сили оборони, сили цивільного захисту, громадські об'єднання, що добровільно беруть участь у забезпеченні національної безпеки України.

Організація і проведення підготовки здобувачів освіти до національного спротиву покладаються на центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах освіти і науки, спільно з Міністерством оборони України та іншими державними органами, органами місцевого самоврядування, у сфері управління яких є заклади освіти, та з іншими засновниками.

Підготовка здобувачів освіти до національного спротиву розпочинається на третьому рівні повної загальної середньої освіти та проводиться у закладах загальної середньої, професійної, фахової передвищої освіти, що мають ліцензію на провадження освітньої діяльності на відповідному рівні повної загальної середньої освіти, шляхом вивчення навчального предмета «Захист України» та здійснення заходів, спрямованих на військово-патріотичне виховання молоді. Програма навчального предмета «Захист України» розробляється та затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах освіти і науки, за погодженням з Міністерством оборони України.

Продовження підготовки здобувачів освіти до національного спротиву реалізується шляхом вивчення навчальної дисципліни «Основи національного спротиву».

Навчальна дисципліна «Основи національного спротиву» включається до освітніх програм і навчальних планів закладів освіти всіх форм власності, в яких громадяни України за денною або дуальною формами здобувають фахову передвищу освіту або ступінь вищої освіти бакалавра (магістра медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямування), крім освітніх програм та навчальних планів підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти, закладів фахової передвищої військової освіти.

Типова програма навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» розробляється центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сферах освіти і науки, за погодженням з Міністерством оборони України. Забезпечення закладів освіти матеріальними засобами, необхідними для вивчення навчальної

дисципліни «Основи національного спротиву», здійснюється в порядку, визначеному законодавством України.

Особливості організації вивчення навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» в закладах освіти із специфічними умовами навчання визначаються цим Законом та нормативно-правовими актами центральних органів виконавчої влади, у сфері управління яких є такі заклади освіти.

Практичні заняття з набуття навичок ведення вогню зі стрілецької зброї та інших вмінь, передбачених програмами підготовки до національного спротиву, проводяться за територіальним принципом на полігонній базі вищих військових навчальних закладів, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти, навчальних частин (центрів), військових частин Збройних Сил України, інших складових сил безпеки і сил оборони та на інших сертифікованих стрільбищах, у тирах та на інтерактивних тренажерах з дотриманням правил безпеки під час поводження із зброєю та боєприпасами. Проведення практичних стрільб, виконання вогневих вправ та використання стрілецької зброї і боєприпасів здійснюються відповідно до вимог, передбачених Типовою програмою навчальної дисципліни «Основи національного спротиву».

Здобувачі освіти, які належать до діючих згідно з законодавством України релігійних організацій, віровчення яких не допускає користуватися зброєю, можуть замінити вивчення складових навчальної дисципліни «Основи національного спротиву», пов’язаних із застосуванням і використанням зброї, іншими складовими, що не суперечать їх віровченню.

Здобувачі освіти, які є особами з інвалідністю або які частково втратили працездатність без встановлення інвалідності, за їх заявою та згідно з підтвердними документами закладів охорони здоров’я звільняються від практичних занять навчальної дисципліни «Основи національного спротиву», що наносять шкоду їх фізичному стану або стану здоров’я.

Результати вивчення такими здобувачами освіти навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» визначаються результатами підсумкового контролю за складовими дисципліни, які вони опанували виходячи з власного віровчення та стану здоров’я.

Від вивчення навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» у закладах освіти всіх форм власності звільняються здобувачі освіти, які:

- ✓ проходили військову службу;
- ✓ успішно вивчили цю навчальну дисципліну під час попереднього здобуття фахової передвищої або вищої освіти;
- ✓ мають документ про проходження базової загальновійськової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності;

- ✓ здобувають освіту за формою, відмінною від денної або дуальної форми здобуття освіти;
- ✓ проживають на тимчасово окупованій території України.

Зазначені здобувачі освіти мають можливість особистого вибору додаткових освітніх компонентів освітньої програми в обсязі, передбаченому для вивчення цієї навчальної дисципліни.

Неуспішне складання підсумкового контролю або відмова здобувача освіти від вивчення навчальної дисципліни «Основи національного спротиву», крім випадків, визначених вище, є підставою для відрахування здобувачів освіти із закладу освіти.

Висновок.

Вже п'ятий рік наші військові стримують ворожу російську армію, яка здійснила повномасштабне вторгнення в Україну. Допомагати Силам оборони мають всі громадяни України. Це і підтримка правопорядку та протидія диверсантам на контрольованій урядом територій, і допомога Силам спецоперацій на тимчасово окупованих українських землях. Для наближення Перемоги, кожен українець має усвідомити свою роль у захисті держави під час бойових дій та в умовах надзвичайних ситуацій. Маємо посилювати військово-патріотичне виховання, яке формує стійку мотивацію до захисту Вітчизни.

Сьогодні Україна переживає найбільше випробування у своїй новітній історії – повномасштабну збройну боротьбу з російським агресором за власну незалежність і територіальну цілісність. Це не тільки війна за незалежність та за збереження територіальної цілісності. Зараз йде мова про цивілізаційний вибір, про зіткнення двох світів, про боротьбу демократії й тоталітаризму. І це не просто заклик, це реалії нашого сьогодення. На сьогодні, росія веде війну не з армією, вона бореться з Українським народом. А народ – неможливо перемогти.

Заняття 1.2. Складові національного спротиву в умовах відсічі збройної агресії.

З досвіду відбиття збройної агресії російської федерації Україна переосмислила підходи до захисту суверенітету та територіальної цілісності держави. Одним із потужних інструментів протидії російському агресору став концепт національного спротиву – системи, що об'єднує зусилля військових, цивільних органів влади та громадян у боротьбі за незалежність України.

В Законі України «Про основи національного спротиву» визначено, що **національний спротив** – це комплекс заходів, які організовуються та здійснюються шляхом максимально широкого залучення громадян України до

дій, спрямованих на забезпечення воєнної безпеки, суверенітету і територіальної цілісності держави, стримування і відсічі агресії.

Метою національного спротиву є підвищення обороноздатності держави, надання обороні України всеохоплюючого характеру, сприяння забезпеченню готовності громадян України до національного спротиву.

Складовими національного спротиву є:

- ✓ територіальна оборона;
- ✓ рух опору;
- ✓ підготовка громадян України до національного спротиву.

Територіальна оборона.

Територіальна оборона – система загальнодержавних, воєнних і спеціальних заходів, що здійснюються у мирний час та в особливий період з метою протидії воєнним загрозам, а також для надання допомоги у захисті населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій.

Завданнями територіальної оборони є:

1) своєчасне реагування та вжиття необхідних заходів щодо оборони території та захисту населення на визначеній місцевості;

2) участь у посиленні охорони та захисті державного кордону;

3) участь у захисті населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, ліквідації наслідків ведення воєнних (бойових) дій;

4) участь у підготовці громадян України до національного спротиву;

5) участь у забезпеченні умов для безпечного функціонування органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування та органів військового управління;

6) участь в охороні та обороні важливих об’єктів і комунікацій, інших критично важливих об’єктів інфраструктури, визначених Кабінетом Міністрів України, та об’єктів обласного, районного, сільського, селищного, міського значення, районного у містах рад, сільських, селищних, порушення функціонування та виведення з ладу яких становлять загрозу для життєдіяльності населення;

7) забезпечення умов для стратегічного (оперативного) розгортання військ (сил) або їх перегрупування;

8) участь у здійсненні заходів щодо тимчасової заборони або обмеження руху транспортних засобів і пішоходів поблизу та в межах зон/районів надзвичайних ситуацій та/або ведення воєнних (бойових) дій;

9) участь у забезпеченні заходів громадської безпеки і порядку в населених пунктах;

10) участь у запровадженні та здійсненні заходів правового режиму воєнного стану в разі його введення на всій території України або в окремих її місцевостях;

11) участь у боротьбі з диверсійно-розвідувальними силами, іншими збройними формуваннями агресора (противника) та не передбаченими законами України воєнізованими або збройними формуваннями;

12) участь в інформаційних заходах, спрямованих на підвищення рівня обороноздатності держави та на протидію інформаційним операціям агресора (противника);

13) участь у наданні населенню правничих послуг у порядку, передбаченому Законом України «Про безоплатну правничу допомогу».

Територіальна оборона ґрунтується на принципах територіальності, масовості, мінімального часу на розгортання та приведення підрозділів територіальної оборони у готовність до дій, єдиноначальності, централізації управління та децентралізації і контрольованої автономності застосування сил і засобів територіальної оборони, активності, рішучості та безперервності ведення територіальної оборони, наполегливості у досягненні мети територіальної оборони, узгодженого, спільного застосування сил і засобів, залучених до ведення територіальної оборони, безперервності взаємодії сил і засобів територіальної оборони, всебічного врахування і повного використання моральних та психологічних факторів.

Територіальна оборона складається з: військової, цивільної та військово-цивільної складових.

Військова складова територіальної оборони включає органи військового управління, військові частини Сил територіальної оборони Збройних Сил України, інші сили і засоби сил безпеки та сил оборони, які залучаються до виконання завдань територіальної оборони.

Провідна роль в організації та виконанні завдань територіальної оборони належить *Силам територіальної оборони Збройних Сил України*.

Склад сил і засобів сил безпеки та сил оборони, що залучаються до територіальної оборони, визначається Головнокомандувачем Збройних Сил України за узгодженням з керівниками органів управління відповідних сил безпеки та сил оборони.

Цивільна складова територіальної оборони включає державні органи, органи місцевого самоврядування, які залучаються до територіальної оборони.

Військово-цивільна складова територіальної оборони включає штаби зон (районів) територіальної оборони та добровольчі формування територіальних громад, які залучаються до територіальної оборони.

В основу побудови територіальної оборони закладається територіально-зональний принцип з урахуванням військово-адміністративного поділу території України.

Формування військових частин Сил територіальної оборони Збройних Сил України та добровольчих формувань територіальних громад.

Військові частини Сил територіальної оборони Збройних Сил України утворюються та функціонують:

1) у кожній зоні територіальної оборони та додатково в кожному місті, чисельність населення якого перевищує 900 тисяч мешканців, як бригади Сил територіальної оборони Збройних Сил України;

2) у кожному районі територіальної оборони та додатково в кожному адміністративному центрі області як батальйони Сил територіальної оборони Збройних Сил України.

У зонах територіальної оборони, чисельність населення яких перевищує 2 400 000 мешканців, можуть утворюватися та функціонувати додаткові військові частини (підрозділи) Сил територіальної оборони Збройних Сил України.

Для розміщення військових частин Сил територіальної оборони Збройних Сил України в межах відповідних адміністративно-територіальних одиниць використовується інфраструктура (фонди) Збройних Сил України, а також інфраструктура (фонди) складових сил безпеки та сил оборони, органів місцевого самоврядування у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Етапи і порядок створення та розвитку Сил територіальної оборони Збройних Сил України визначаються Головнокомандувачем Збройних Сил України.

Добровольчі формування територіальних громад утворюються з урахуванням ресурсних та людських можливостей відповідних територіальних громад.

Загальна кількість та місця розташування добровольчих формувань територіальних громад визначаються Командуванням Сил територіальної оборони Збройних Сил України за участю відповідних сільських, селищних, міських рад та затверджуються Головнокомандувачем Збройних Сил України.

Порядок утворення, комплектування, функціонування, підстави та порядок розформування добровольчих формувань територіальних громад визначаються Положенням про добровольчі формування територіальних громад, яке затверджується Кабінетом Міністрів України.

Діяльність добровольчих формувань територіальних громад здійснюється під безпосереднім керівництвом і контролем командира військової частини Сил територіальної оборони Збройних Сил України за територіальним принципом.

У разі введення в Україні або в окремих її місцевостях воєнного стану всі добровольчі формування територіальних громад переходять в оперативне підпорядкування командирів відповідних військових частин Сил територіальної оборони Збройних Сил України.

На час дії воєнного стану за рішенням Головнокомандувача Збройних Сил України добровольчі формування територіальних громад повністю або частково можуть залучатися до виконання завдань територіальної оборони поза межами визначеної зони територіальної оборони, а також направлятися до районів ведення воєнних (бойових) дій.

Комплектування добровольчих формувань територіальних громад здійснюється на добровільній основі відповідно до порядку, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

До складу добровольчих формувань територіальних громад зараховуються громадяни України, які відповідають вимогам, встановленим Положенням про добровольчі формування територіальних громад, пройшли медичний, професійний та психологічний відбір і підписали контракт добровольця територіальної оборони. Громадяни України зараховуються до складу добровольчих формувань територіальних громад за місцем своєї реєстрації. У разі введення воєнного стану громадяни України можуть зараховуватися до складу добровольчих формувань територіальних громад також безпосередньо в районах ведення воєнних (бойових) дій.

На громадян України, зарахованих до складу добровольчих формувань територіальних громад, під час участі у підготовці та виконанні завдань територіальної оборони поширюється дія статутів Збройних Сил України.

До складу добровольчих формувань територіальних громад не може бути зарахована особа, яка була раніше засуджена до позбавлення волі за вчинення тяжкого або особливо тяжкого злочину, крім реабілітованої, або має дві і більше судимостей за вчинення умисних злочинів.

Облік громадян України, які уклали контракт добровольця територіальної оборони, здійснюється територіальними центрами комплектування та соціальної підтримки.

Основу добровольчих формувань територіальних громад складають громадяни України, які пройшли військову службу у Збройних Силах України та/або службу в інших військових формуваннях та правоохоронних органах.

Громадяни України, які не проходили військову службу у Збройних Силах України та/або службу в інших військових формуваннях та правоохоронних органах, зараховуються до складу добровольчих формувань територіальних громад після складення ними присяги добровольця територіальної оборони.

Командири добровольчих формувань територіальних громад призначаються Командувачем Сил територіальної оборони Збройних Сил України за погодженням з Командувачем Сил спеціальних операцій Збройних

Сил України за поданням командира військової частини Сил територіальної оборони Збройних Сил України з найбільш підготовлених і вмотивованих членів добровольчих формувань територіальних громад.

Кандидати на посаду командирів добровольчих формувань територіальних громад проходять обов'язкову спеціальну перевірку в Службі безпеки України і Національній поліції України у порядку, визначеному законодавством України.

Рух опору.

Рух опору – комплекс заходів асиметричного характеру, що організовуються і координуються Силами спеціальних операцій Збройних Сил України у взаємодії з іншими силами безпеки та силами оборони із залученням цивільних осіб з метою сприяння відновленню державного суверенітету і територіальної цілісності.

Завданнями руху опору є:

1) формування осередків руху опору та набуття ними відповідних спроможностей;

2) підготовка території України до ведення руху опору;

3) створення та накопичення запасів засобів руху опору;

4) збір, обробка та доведення розвідувальних відомостей (даних);

5) перешкоджання діям військ (сил) агресора (противника);

6) протидія окупаційній владі агресора (противника) та їхнім пособникам;

7) протидія використанню противником місцевих ресурсів;

8) сприяння спротиву населення України окупаційній владі та/або військам (силам) агресора (противника);

9) сприяння угрупованням військ (сил) сил оборони та силам безпеки у виконанні ними визначених завдань під час відсічі збройної агресії проти України.

Заходи з організації, планування і підготовки руху опору здійснюються в мирний час та особливий період.

Ведення руху опору здійснюється з настанням особливого періоду на тимчасово окупованій території України, території України, яка захоплена агресором (противником) під час збройної агресії проти України.

Провідна роль в організації, підготовці, підтримці та веденні руху опору належить Силам спеціальних операцій Збройних Сил України.

До організації, підготовки, підтримання та виконання завдань руху опору за рішенням Головнокомандувача Збройних Сил України залучаються інші сили і засоби сил безпеки та сил оборони за узгодженням з керівниками органів управління відповідних сил безпеки та сил оборони.

Форми, методи і засоби виконання завдань руху опору визначаються законодавством України, актами Командувача Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Інформація про форми, методи і засоби виконання завдань руху опору, про взаємодію Сил спеціальних операцій Збройних Сил України з іншими силами і засобами руху опору належить до таємної інформації та підлягає віднесенню у встановленому законом порядку до державної таємниці.

Військовослужбовці, працівники правоохоронних органів та інші особи, які залучаються до заходів з організації, підготовки, підтримання та виконання завдань руху опору, на час проведення таких заходів підпорядковуються Командувачу Сил спеціальних операцій Збройних Сил України, рішення якого є обов'язковими до виконання.

Формування та комплектування руху опору.

Порядок проведення відбору осіб, які виявили бажання стати учасниками руху опору, обліку таких осіб, заходи з організації, підготовки, підтримання та ведення руху опору визначаються Положенням про рух опору, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Для потреб комплектування Сил територіальної оборони Збройних Сил України та ведення національного спротиву можуть бути прийняті на службу у військовому резерві Збройних Сил України та інших військових формувань громадяни України, які не досягли граничного віку перебування на військовій службі і визнані військово-лікарськими комісіями непридатними до військової служби за станом здоров'я за наслідками захворювань, поранень (травм, контузій, каліцтв), одержаних під час виконання обов'язків військової служби, у тому числі під час участі в антитерористичній операції та/або у здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях, міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки, що призвело до встановлення їм інвалідності, часткової втрати працездатності без встановлення інвалідності (крім розумових, сенсорних, психологічних вад, розладів психіки, поведінки та інших захворювань, визначених Міністерством оборони України та іншими центральними органами виконавчої влади, які відповідно до закону здійснюють керівництво військовими формуваннями).

Перелік посад, що можуть бути заміщені такими особами, визначається Міністерством оборони України та іншими центральними органами виконавчої влади, які відповідно до закону здійснюють керівництво військовими формуваннями.

Діяльність політичних партій, включаючи ведення агітації та/або використання будь-яких предметів, на яких зображена символіка політичних партій, у системі національного спротиву заборонена.

Підготовка громадян України до національного спротиву.

Підготовка громадян України до національного спротиву – сукупність заходів, які здійснюються державними органами, органами місцевого самоврядування, закладами освіти незалежно від форми власності, громадськими об'єднаннями, інститутами громадянського суспільства та іншими суб'єктами національного спротиву з метою формування національно-патріотичної та оборонної свідомості, стійкої мотивації, набуття ними знань та практичних умінь і навичок, необхідних для захисту Вітчизни, суверенітету, незалежності та територіальної цілісності України.

Завдання підготовки громадян України до національного спротиву:

1) сприяння набуттю громадянами України знань, практичних умінь та навичок, готовності та здатності до виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, суверенітету, незалежності та територіальної цілісності України;

2) зміцнення у громадян України громадянської ідентичності на основі національних цінностей України;

3) формування у громадян України базових знань, вмінь та готовності стати до лав Збройних Сил України та інших формувань сектору безпеки і оборони;

4) підготовка населення до умов життєдіяльності в районах ведення воєнних (бойових) дій та на тимчасово окупованій території, у тому числі в інтересах руху опору;

5) навчання населення поведінці та діям під час виникнення надзвичайної ситуації, пов'язаної з наслідками воєнних дій.

Підготовка громадян України до національного спротиву також проводиться в *центрах підготовки громадян до національного спротиву* за програмами, розробленими Міністерством оборони України. Порядок створення та функціонування центрів підготовки громадян до національного спротиву встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Центри створюються в областях та м. Києві у формі комунальної організації (установи, закладу) або комунального підприємства.

Створення центрів в Автономній Республіці Крим, м. Севастополі, Донецькій, Луганській та Херсонській областях буде можливе після здійснення деокупаційних та стабілізаційних заходів.

У складі організаційної структури центру в установленому законодавством порядку можуть утворюватися відокремлені підрозділи (філії) в окремих населених пунктах області, районах у містах. Відповідні сільські, селищні, міські, районні у містах (у разі їх утворення) ради сприяють виділенню приміщень, навчальних матеріально-технічних засобів, забезпечують розміщення центрів. Вони повинні відповідати санітарно-технічним,

безпековим та іншим вимогам для проведення навчань, тренувань і зберігання обладнання та навчальної зброї.

До проведення заходів підготовки громадян України до національного спротиву залучаються ветерани війни, заклади освіти незалежно від форми власності, заклади фізичної культури і спорту, громадські об'єднання та інші інститути громадянського суспільства, діяльність яких спрямована на сприяння забезпеченню національної безпеки і оборони та військово-патріотичного виховання, за умови дотримання вимог законодавства України.

Під час організації та здійснення підготовки громадян України до національного спротиву не допускаються будь-які форми дискримінації, у тому числі за ознакою статі.

Центри підготовки громадян до національного спротиву можуть за погодженням з підрозділом національного спротиву та в порядку, визначеному Міністерством внутрішніх справ України, відкривати стрілецькі тири, стрільбища та стенди, забезпечувати їх функціонування та використовувати у них вогнепальну зброю та боєприпаси до неї, необхідні для виконання практичних вправ із стрільби.

Придбання, зберігання, перевезення та використання вогнепальної зброї та боєприпасів до неї центрами підготовки громадян до національного спротиву здійснюються за погодженням з підрозділом національного спротиву в порядку, визначеному Міністерством внутрішніх справ України.

<u>Керівництво національним спротивом.</u>

Загальне керівництво національним спротивом здійснює Президент України як Верховний Головнокомандувач Збройних Сил України через Міністра оборони України.

Безпосереднє керівництво територіальною обороною здійснюється:

- ✓ на всій території України – Головнокомандувачем Збройних Сил України через Командувача Сил територіальної оборони Збройних Сил України;
- ✓ у межах військово-сухопутної зони – керівником регіонального органу військового управління Сил територіальної оборони Збройних Сил України через регіональний орган військового управління Сил територіальної оборони Збройних Сил України;
- ✓ у межах зони територіальної оборони – керівником зони територіальної оборони через штаб зони територіальної оборони;
- ✓ у межах району територіальної оборони – керівником району територіальної оборони через штаб району територіальної оборони.

Керівництво рухом опору здійснює Головнокомандувач Збройних Сил України через Командувача Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Керівництво підготовкою громадян України до національного спротиву здійснюється Кабінетом Міністрів України через Раду міністрів Автономної

Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, сільських, селищних, міських голів.

Повноваження у сфері національного спротиву.

1. Кабінет Міністрів України:

1) спрямовує і координує роботу центральних та інших органів виконавчої влади з питань національного спротиву;

2) затверджує перелік важливих об'єктів та комунікацій, інших критично важливих об'єктів інфраструктури, які підлягають охороні та обороні, порядок їх дообладнання та приймання під охорону;

3) затверджує Типове положення про штаб зони (району) територіальної оборони;

4) визначає порядок використання інфраструктури (фондів) Збройних Сил України, а також інфраструктури (фондів) складових сил безпеки та сил оборони, органів місцевого самоврядування для розміщення військових частин Сил територіальної оборони Збройних Сил України в межах відповідних адміністративно-територіальних одиниць;

5) визначає порядок організації та здійснення підготовки громадян України до національного спротиву;

5^{-1}) затверджує Порядок створення та функціонування центрів підготовки громадян до національного спротиву;

5^{-2}) затверджує Примірне положення про центр підготовки громадян до національного спротиву;

5^{-3}) може здійснювати фінансування центрів підготовки громадян до національного спротиву;

5^{-4}) здійснює у встановленому порядку передачу майна з державної в комунальну власність для підготовки громадян України до національного спротиву;

5^{-5}) схвалює Стратегію підготовки громадян України до національного спротиву;

5^{-6}) затверджує та забезпечує виконання Державної цільової програми підготовки громадян України до національного спротиву;

6) здійснює керівництво підготовкою громадян України до національного спротиву;

7) затверджує Положення про добровольчі формування територіальних громад;

8) визначає Порядок організації, забезпечення та проведення підготовки добровольчих формувань територіальних громад до виконання завдань територіальної оборони;

9) затверджує Положення про рух опору;

10) здійснює інші повноваження, визначені цим та іншими законами.

2. Міністерство оборони України:

1) забезпечує формування та реалізує державну політику з питань національного спротиву;

2) розробляє проекти законів та інших нормативно-правових актів з питань національного спротиву;

3) організовує та забезпечує в межах відповідних видатків Міністерства оборони України належне фінансування і ресурсне забезпечення Сил територіальної оборони Збройних Сил України, Сил спеціальних операцій Збройних Сил України та заходів підготовки громадян України до національного спротиву;

4) забезпечує накопичення озброєння, військової, спеціальної техніки, інших матеріальних ресурсів у непорушному запасі та мобілізаційному резерві для виконання завдань територіальної оборони;

5) формує та вносить у встановленому порядку пропозиції щодо обсягів фінансового забезпечення національного спротиву.

3. Центральний орган виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки:

1) бере участь у реалізації державної політики з питань національного спротиву в частині підготовки здобувачів освіти до національного спротиву;

2) організовує та здійснює реалізацію заходів з підготовки здобувачів освіти до національного спротиву;

3) формує та вносить у встановленому порядку пропозиції щодо обсягів фінансового забезпечення заходів підготовки громадян України до національного спротиву.

4. Обласні та районні ради:

1) сприяють підготовці та виконанню завдань національного спротиву в мирний час та в особливий період;

2) забезпечують у межах відповідних видатків місцевих бюджетів належне фінансування заходів територіальної оборони місцевого значення;

3) сприяють створенню добровольчих формувань територіальних громад;

4) забезпечують життєдіяльність населення і функціонування об’єктів у межах відповідної адміністративно-територіальної одиниці;

5) сприяють популяризації участі в заходах національного спротиву.

5. Сільські, селищні та міські ради:

1) беруть участь у підготовці та виконанні завдань національного спротиву в мирний час та в особливий період;

2) забезпечують у межах відповідних видатків місцевих бюджетів належне фінансування заходів національного спротиву місцевого значення та підготовки громадян України до національного спротиву;

3) сприяють створенню добровольчих формувань територіальних громад;

4) забезпечують життєдіяльність населення і функціонування об’єктів інфраструктури у межах відповідної адміністративно-територіальної одиниці;

5) сприяють популяризації участі в заходах національного спротиву;

6) виділяють кошти на фінансування філій центрів підготовки громадян до національного спротиву та здійснюють контроль за ними;

7) приймають рішення про виділення центрам підготовки громадян до національного спротиву земель, приміщень, навчальних матеріально-технічних засобів, забезпечують розміщення філій.

Фінансування та матеріально-технічне забезпечення національного спротиву здійснюються за рахунок і в межах коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, а також з інших не заборонених законодавством України джерел.

Видатки на здійснення та забезпечення заходів з організації, підготовки, підтримання та ведення руху опору належать до таємних видатків Державного бюджету України, які виділяються Міністерству оборони України окремим напрямом на утримання Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

Забезпечення добровольчих формувань територіальних громад індивідуальною **штатною зброєю та боєприпасами** до неї здійснюється в загальній системі забезпечення Збройних Сил України.

Забезпечення добровольчих формувань Сил територіальної оборони Збройних Сил України іншими видами озброєння і боєприпасами до них здійснюється за рішенням Головнокомандувача Збройних Сил України.

Закупівлі товарів, робіт і послуг для забезпечення потреб руху опору становлять державну таємницю і здійснюються за процедурами, встановленими законом для оборонних закупівель.

Майно для забезпечення руху опору є військовим майном, призначеним для виконання завдань руху опору.

Гарантії соціального і правового захисту членів добровольчих формувань територіальних громад, які беруть участь у національному спротиві.

На членів добровольчих формувань територіальних громад під час їх участі у заходах підготовки добровольчих формувань територіальних громад, а також виконання ними завдань територіальної оборони поширюються гарантії соціального і правового захисту, передбачені Законом України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей». На членів добровольчих формувань територіальних громад, які беруть участь у заходах, необхідних для забезпечення оборони України, захисту безпеки населення та інтересів держави у зв’язку з військовою агресією Російської Федерації проти України, поширюються гарантії соціального захисту, передбачені Законом України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту».

<u>Гарантії соціального і правового захисту осіб, які на добровільній та конфіденційній основі залучаються до виконання завдань руху опору.</u>

Особам, які на добровільній та конфіденційній основі залучаються до виконання завдань руху опору, гарантуються нерозголошення факту їх участі в русі опору, а також соціальний і правовий захист з боку держави у порядку та на умовах, визначених законодавством України.

У разі смерті (загибелі), встановлення інвалідності або часткової втрати працездатності без встановлення інвалідності, що настали у зв'язку з виконанням завдань руху опору, особи, які на добровільній та конфіденційній основі залучені до виконання завдань руху опору, або члени їх сімей мають право на призначення та виплату одноразової грошової допомоги, медичне забезпечення в розмірах і порядку, визначених для співробітників кадрового складу Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

<u>Відповідальність за порушення законодавства України з питань національного спротиву.</u>

Керівники та інші посадові особи центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, органів військового управління, військових частин, підприємств, установ, організацій незалежно від їх підпорядкування та форми власності несуть кримінальну, адміністративну, дисциплінарну та матеріальну відповідальність за невиконання або неналежне виконання вимог цього Закону відповідно до закону.

Особи, визнані винними у порушенні законодавства України з питань національного спротиву, несуть відповідальність відповідно до закону.

Висновок:

Вже п'ятий рік наші військові стримують ворожу російську армію, яка здійснила повномасштабне вторгнення в Україну. Допомагати Силам оборони мають всі громадяни України. Це і підтримка правопорядку та протидія диверсантам на контрольованій урядом територій, і допомога Силам спецоперацій на тимчасово окупованих українських землях.

Для наближення Перемоги, кожен українець має усвідомити свою роль у захисті держави під час бойових дій та в умовах надзвичайних ситуацій.

Національний спротив дає можливість кожному українцю зробити свій внесок в оборону держави.

Тема 1. Національний спротив.

Основні джерела інформації

1. Закон України від 16.07.2021р. №1702-IX «Про основи національного спротиву» (в редакції від 25.03.2026р.). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 року №1443 «Про затвердження Порядку організації та здійснення загальновійськової підготовки громадян України до національного спротиву» (в редакції від 18.02.2025р.). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1443-2021-%D0%BF#Text

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 18.04.2025р. №478 «Про функціонування центрів підготовки громадян до національного спротиву».

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/478-2025-%D0%BF#Text

4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.06.2026 №1002 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни «Основи національного спротиву»».

Тема 2. Міжнародне гуманітарне право.

Заняття 2.1. Міжнародне гуманітарне право: принципи та норми захисту жертв війни та правил ведення збройної боротьби.

Історія виникнення міжнародного гуманітарного права або правил війни починається від історії виникнення самого людства, у всіх світових культурах, релігіях та звичаях існують традиції і правила надавати допомогу ближньому наприклад, під час поранення чи хвороби, не ображати слабких, як то жінок та дітей, вести збройну боротьбу тільки з озброєним противником.

В сучасному ж розумінні правила війни з'явились у 19 столітті та протягом 20 століття регламентувались вже згаданими конвенціями найбільш концептуальними з яких є Женевські конвенції з захисту військовослужбовців хворих та поранених під час бойових дій на суші та на морі, захисту військовополонених та захисту цивільного населення.

Міжнародне гуманітарне право – галузь міжнародного права, яка своїми нормами обмежує застосування сили в умовах збройного конфлікту через:

■ захист осіб, які не беруть участі або припинили брати участь у воєнних діях;

■ обмеження засобів ведення війни, зокрема озброєнь, і методів ведення бою, наприклад застосування окремих видів військової тактики.

Основою міжнародного гуманітарного права на сьогодні є чотири Женевські конвенції від 12 серпня 1949 року про захист жертв війни, а також два Додаткові протоколи до них від 8 червня 1977 року:

✓ Женевська конвенція про поліпшення долі поранених і хворих у діючих арміях;

✓ Женевська конвенція про поліпшення долі поранених, хворих та осіб, які зазнали корабельної аварії, зі складу збройних сил на морі;

✓ Женевська конвенція про поводження з військовополоненими;

✓ Женевська конвенція про захист цивільного населення під час війни;

✓ Додатковий протокол, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів;

✓ Додатковий протокол, що стосується захисту жертв збройних конфліктів неміжнародного характеру.

МГП включає загальні принципи, які закріплюють обмеження для сторін збройного конфлікту незалежно від його виду. Порушення цих принципів залежно від його характеру може сприйматися як воєнний злочин. Загальні принципи МГП визначають ключові обмеження для того, щоб зменшити потенційні наслідки збройного конфлікту.

У низці міжнародних договорів закріплено заборону використання окремих видів зброї, що значно розширює перелік джерел МГП. Зокрема, це стосується протипіхотних мін, розривних куль, задушливих газів, хімічної зброї, біологічної зброї, ядерної зброї та ін. Ці заборони виходять з характеристик видів озброєння: їхньої дії і можливих наслідків її застосування.

Принцип гуманності – визначає, що навіть в умовах збройного конфлікту сторони конфлікту мають проявляти повагу до всіх, навіть до представників сторони супротивника. МГП не передбачає категоричної заборони на завдання шкоди та заподіяння смерті у випадках, які є виправданими в умовах збройного протистояння, проте така шкода має бути співмірною та відповідати загальному розумінню про людяність:

- спрямований на захист жертв збройного конфлікту;
- в умовах збройного конфлікту сторони конфлікту мають проявляти повагу до всіх, навіть до представників сторони супротивника;
- забороняється застосовувати зброю, снаряди, способи та методи ведення бойових дій, які завдають надмірних поранень і зайвих страждань;
- забороняє сторонам конфлікту завдавати будь-яких страждань або руйнувань, які не виправдані досягненням законної мети конфлікту.

Принцип розрізнення цивільних осіб та учасників бойових дій, а також цивільних об'єктів та військових цілей є наріжним каменем МГП. Його зміст полягає в такому:

- єдиним законним об'єктом, на який держави можуть здійснювати посягання під час збройного конфлікту, є військові сили протилежної сторони;
- сторони збройного конфлікту завжди мають розрізняти цивільне населення та учасників бойових дій, цивільні об'єкти та військові цілі.

Принцип пропорційності – залежить від кожної конкретної ситуації, яка виникає в умовах збройного конфлікту, та відображає баланс між цілями нападу на військові об'єкти й захистом цивільних:

- сторона збройного конфлікту має свідомо обирати методи та засоби ведення війни;
- ті, хто планує або вирішує здійснити напад, повинні утримуватися від нього або зупинитися, якщо він може спричинити випадкові втрати серед цивільного населення, поранення цивільних осіб, пошкодження цивільних об'єктів, що було б надмірним стосовно конкретної і прямої військової переваги, яка має бути досягнута внаслідок такого нападу.

Принцип військової необхідності – під час проведення військових операцій стороною збройного конфлікту було враховано вимогу захищати цивільне населення і цивільні об'єкти. Це стосується як сторони, яка атакує і яка повинна зробити все можливе, щоб уникнути заподіяння випадкової шкоди в результаті своєї діяльності (запобіжні заходи в нападі), та сторони, на яку здійснюється напад, яка, враховуючи її можливості, максимально повинна

вжити всіх необхідних заходів для захисту цивільного населення, яке перебуває під її контролем, від наслідків атак, здійснених ворогом:

■ вжиття тих заходів, які необхідні для завершення збройного конфлікту та не заборонені законами війни;

■ застосування сили в умовах збройного конфлікту є законним у межах, передбачених МГП;

■ законні військові об'єкти можуть бути атаковані/знищені та ворожі комбатанти вбиті задля досягнення законної цілі збройного конфлікту.

Базові правила міжнародного гуманітарного права

Заборона:

■ використання хімічної, бактеріологічної зброї, задушливих газів, розривних, вибухових куль, протипіхотних мін, засліплювальної лазерної зброї, зброї, осколки якої не піддаються виявленню, касетних боєприпасів.

■ віроломства та фальшивого перемир'я.

■ засобів і методів ведення війни, які за своєю суттю є невибірковими або спричинюють зайві ушкодження чи надмірні страждання, або спричинюють тривалу та серйозну шкоду природному середовищу.

■ модифікації навколишнього середовища як метод ведення війни.

■ невибіркових нападів.

■ репресій проти захищених осіб та об'єктів.

■ проведення операцій таким чином, що внаслідок них усі будуть знищені.

■ використання голоду як способу ведення війни.

■ вчинення насильства, вбивств, жорстокого поводження, катування, заподіяння каліцтв, тілесних покарань, колективних покарань, репресій, взяття заручників, зґвалтування, примусової проституції, сексуального насильства, приниження та образливе поводження, поневолення та пограбування захищених осіб.

■ нападів на медичні заклади або пересувні медичні підрозділи.

■ використання дітей-солдатів.

■ найманства.

Обов'язок:

■ розмежування між учасниками бойових дій і цивільним населенням, а також між військовими цілями та цивільними об'єктами.

■ уникнення і мінімізації випадкових втрат / травм серед цивільного населення або пошкодження цивільного майна.

■ забезпечення розміщення військових об'єктів таким чином, щоб захищати цивільне населення та цивільні об'єкти від небезпек, які виникають унаслідок військових операцій.

■ охороняти культурні цінності.

■ обмежити напади на установки, що містять небезпечні сили.

■ обмежити використання протитранспортних, морських мін, торпед, мін-пасток/ інших пристроїв та запальної зброї.

■ забезпечити гуманне поводження з усіма особами, які не беруть участі у військових операціях, зокрема із цивільним населенням та особами, які вибули з бойових дій унаслідок капітуляції, хвороби, поранення або затримання.

■ захищати жінок та дітей від незаконних нападів, зокрема від зґвалтування, примусової проституції чи будь-якої іншої форми непристойного нападу.

■ забезпечити гуманне поводження з будь-якою затриманою особою незалежно від того, чи належить вона до збройних сил сторони конфлікту, чи є будь-якою іншою особою, затриманою з будь-якої причини.

■ забезпечити належне поводження, захист і лікування поранених, хворих або постраждалих у корабельних аваріях з обох сторін конфлікту без дискримінації та цивільних осіб, за можливості.

■ забезпечити пошуку і ідентифікацію поранених, хворих, потерпілих від корабельних аварій та загиблих.

■ забезпечити повагу та захист медичного і релігійного персоналу.

■ охороняти перевезення поранених і хворих та медичного обладнання.

■ захищати емблеми Червоного Хреста, Червоного Півмісяця і Червоного Кришталя.

■ забезпечити право сімей знати про долю своїх хворих, поранених і померлих родичів та сприяти роботі Центрального агентства з тарну допомогу.

■ вживати заходи захисту цивільного населення від впливу вибухонебезпечних залишків війни і залишків касетних боєприпасів.

Комбатанти є законними учасниками збройного конфлікту міжнародного характеру.

За міжнародним гуманітарним правом до цієї категорії віднесено:

■ особовий склад регулярних збройних сил;

■ особовий склад ополчення і добровольчих загонів, що входять і не входять до складу збройних сил;

■ особовий склад організованих рухів опору і партизанських формувань, якщо вони відповідають таким умовам:

a) мають на чолі особу, відповідальну за своїх підлеглих;

b) мають певний і виразно видимий здалека відмітний знак;

c) відкрито носять зброю;

d) дотримуються у своїх діях законів і звичаїв війни.

За МГП категорія комбатантів не тотожна військовослужбовцям збройних сил держави. Натомість цей правовий статус надається представникам збройних формувань, які створені та діють відповідно до національного законодавства держави, входять до структури урядових сил і формують силовий блок країни. Тому оцінюючи комбатантів, норми МГП звертають увагу

на підрозділи збройних сил, поліцейські формування, які здійснюють охорону правопорядку, сили територіальної оборони, добровольчі військові підрозділи, які діють відповідно до національного законодавства та визнані державою, а також інші підрозділи.

Правовий статус комбатанта включає:

- право брати безпосередню участь у воєнних діях;
- сприйняття як законного об'єкта застосування військової сили аж до фізичного знищення;
- гарантії поводження як до військовополоненого у разі потрапляння в руки супротивної сторони;
- захист у разі вибуття з активної участі у бойових діях, поранення чи хвороби;
- гарантії гуманного поводження з боку супротивника в умовах бойових дій (заборона віроломства, застосування окремих видів зброї, використання форми супротивника).

Не всі, хто бере в руки зброю в умовах міжнародного збройного конфлікту, отримують у подальшому статус комбатанта. Члени збройних сил можуть втратити цей привілей через те, що не відрізнили себе від цивільного населення.

Некомбатанти – особи, які входять до складу збройних сил воюючої сторони, надають їй допомогу у досягненні воєнних успіхів, але безпосередньо не беруть участі у воєнних діях. До них належать медичний і духовний персонал, інтенданти, військові кореспонденти, юристи тощо.

Крім того, найманці, приватні підрядники, агенти цивільних розвідок, інші цивільні особи можуть брати безпосередню участь у бойових діях або підтримувати військові зусилля сторони конфлікту, але при цьому не матимуть привілеїв статусу комбатанта. В окремих випадках у теорії МГП такі учасники описуються як незаконні, але подібне їх сприйняття не означає, що їхні дії не підпорядковуються законам і звичаям ведення війни.

Шпигун – особа, яка, діючи таємно або обманним шляхом, збирає (чи намагається збирати) відомості, що мають військове значення, на території, яку контролює одна зі сторін конфлікту, з метою подальшої передачі цієї інформації протилежній стороні.

Найманець – особа, яка бере участь у збройному конфлікті з метою отримання матеріальної вигоди, але не входить до складу збройних сил воюючої держави чи інших легітимних структур. Найманець не має права на статус комбатанта, і, відповідно, військовополоненого.

Додатковий протокол до Женевських конвенцій, що стосується захисту жертв міжнародних конфліктів (Протокол I) визначає найманцем будь-яку особу, яка:

1. спеціально завербована на місці або за кордоном для того, щоб брати участь у збройному конфлікті;

2. фактично бере безпосередню участь у воєнних діях;

3. бере участь у воєнних діях, керуючись, головним чином, бажанням одержати особисту вигоду, і якій дійсно було обіцяно стороною або за дорученням сторони, що перебуває у конфлікті, матеріальну винагороду, що істотно перевищує винагороду, яка обіцяна чи сплачується комбатантам такого ж рангу і функцій, які входять до особового складу збройних сил цієї сторони;

4. не є ні громадянином сторони, що перебуває в конфлікті, ні особою, яка постійно проживає на території, яка контролюється стороною, що перебуває у конфлікті;

5. не входить до особового складу збройних сил сторони, що перебуває у конфлікті;

6. не послана державою, яка не є стороною, що перебуває в конфлікті, для виконання офіційних обов'язків як особи, що входить до складу її збройних сил.

Цивільні – особи, які в будь-який момент та за будь-яких обставин опиняються в умовах конфлікту під владою сторони конфлікту або окупаційної держави, громадянами яких вони не є.

Тобто це всі ті, хто:

■ не є членами збройних сил сторони конфлікту;

■ не входять до організованих сил супротиву.

Зокрема, під це визначення підпадають особи, які супроводжують збройні сили, не входячи до їхнього складу, такі як військові кореспонденти, приватні підрядники, цивільні розвідники.

Основне правило МГП, що стосується визначення статусу цивільної особи встановлює: ***у випадку існування сумнівів щодо того, чи належить особа до цивільного населення, презюмується наявність такого статусу до моменту доведення протилежного.***

Цивільним особам надається захист у двох аспектах:

під час активної фази збройного конфлікту (від перетворення на об'єкт збройного нападу та наслідків застосування сили проти військових цілей і комбатантів супротивника);

коли вони потрапляють під владу супротивника (зокрема, коли вони опиняються на території супротивної держави або коли територія, на якій вони мешкають, стає окупованою).

Особливості статусу цивільного населення в умовах збройного конфлікту:

■ підлягають захисту в умовах збройного конфлікту (статус захищених осіб за IV Женевською конвенцією та I і II Додатковими протоколами);

■ не може бути об'єктом прямого нападу;

■ не може піддаватися невибірковим атакам чи використовуватися як живий щит;

■ заборонено залякування, переслідування, негуманне чи принизливе поводження;

■ мають бути забезпечені умови для нормального життя цивільного населення;

■ вразливі категорії – жінки та діти – підлягають особливому захисту.

Правовий статус цивільних осіб:

• в умовах міжнародного збройного конфлікту визначається положеннями Женевської конвенції про захист цивільного населення від 12.08.1949 р. і Додаткового протоколу І до ЖК від 08.06.1977 р.,

• в умовах неміжнародного збройного конфлікту – ст. 3 спільною для Женевських конвенцій від 12.08.1949 р. і Додатковим протоколом ІІ до ЖК від 08.06.1977 р.

Військовополонені.

Статус військовополоненого характерний виключно для збройного конфлікту міжнародного характеру, оскільки прив'язується виключно до комбатантів, законних учасників збройного конфлікту (зокрема медичний і духовний персонал збройних сил). Подібний статус особа автоматично отримує з моменту її захоплення супротивником.

Ст. 4 Женевської конвенції визначає хто саме може вважатися військовополоненим:

■ особовий склад збройних сил, ополчення чи добровольчих загонів, які відносяться до збройних сил;

■ члени збройних груп за таких умов: ними командує особа, яка відповідає за своїх підлеглих; вони мають постійний відмітний знак, добре розпізнаваний на відстані; вони носять зброю відкрито; вони здійснюють свої операції згідно із законами та звичаями війни;

■ члени особового складу регулярних збройних сил, які заявляють про свою відданість урядові або владі, що не визнані державою, яка їх затримує;

■ особи, які супроводжують збройні сили, але фактично не входять до їхнього складу (екіпаж військових літаків, військові кореспонденти, постачальники, побутове обслуговування збройних сил);

■ члени екіпажів суден торговельного флоту, зокрема капітанів, лоцманів і юнг, а також екіпажів цивільних повітряних суден сторін конфлікту, які не користуються більш сприятливим режимом згідно з будь-якими іншими положеннями міжнародного права; жителі неокупованої території, які під час наближення ворога озброюються, щоб чинити опір за умови, що вони носять зброю відкрито й дотримуються законів і звичаїв війни.

Гарантії поводження із військовополоненими визначаються Женевською конвенцією про поводження з військовополоненими від

12.08.1949 р. та Додатковим протоколом І до Женевських конвенцій від 08.06.1977 р. Серед них:

■ за поводження з військовополоненим відповідає держава, що утримує в полоні (ст. 12);

■ із військовополоненим мають поводитися гуманно та надавати їм усебічний захист(ст. 13);

■ військовополонені за всіх обставин мають право на повагу до особи та честі (ст.14);

■ військовополонені мають отримувати безоплатну медичну допомогу (ст. 15);

■ заборона дискримінації;

■ військовополонені мають утримуватись віддалено від зони ведення бойових дій в окремих приміщеннях із дотриманням санітарно-гігієнічних умов і забезпечуватися достатнім харчуванням та кількістю питної води;

■ заборонено застосовувати фізичне насильство до полонених і будь-які заходи примусу. Шпигуни та найманці не мають права на статус військовополоненого.

Зниклі безвісти

Для цілей МГП цей термін, як правило, охоплює всіх цивільних або військових осіб, місцезнаходження яких невідоме їхнім родичам і які відповідно до достовірної інформації зникли у зв'язку зі збройним конфліктом.

Держави (сторони конфлікту) зобов'язані:

■ з'ясувати долю й місцезнаходження зниклих безвісти (зокрема й забезпечити дотримання права на отримання інформації про долю й місцезнаходження родичів);

■ вживати заходів щодо запобігання випадкам безвісного зникнення.

Загиблі

З метою забезпечення того, щоб особи, які загинули з причин, пов'язаних зі збройним конфліктом, були знайдені, ***МГП зобов'язує сторони, які воюють:***

■ шукати та надавати всю наявну інформацію про загиблих осіб;

■ забезпечувати, щоб до їхніх останків і могил ставилися з повагою;

■ забезпечувати, щоб уся доступна інформація про такі останки та місцезнаходження їхнього захоронення підлягала реєстрації.

Особи, загиблі з причин, пов'язаних зі збройним конфліктом, можуть визнаватися зниклими безвісти, якщо не вжиті необхідні заходи для їхнього пошуку, для збору й ідентифікації їхніх останків, а також для інформування відповідних органів. Так, учасники збройних сил, імовірніше, вважаються «зниклими безвісти», якщо вони не мають при собі ідентифікаційних жетонів або еквівалентних засобів ідентифікації, як того вимагає МГП.

Міжнародний кримінальний Суд

Міжнародний кримінальний Суд (МКС, International Criminal Court) — це міжнародний трибунал, створений у 1998 році для розслідування і

переслідування осіб, обвинувачених у вчиненні геноциду, воєнних злочинів, злочинів проти людяності та злочину агресії. Діє на постійній основі та може здійснювати переслідування щодо будь-якої ситуації за умови визнання країною юрисдикції Суду / ратифікації Римського статуту.

Суд почав роботу з липня 2002 року після того, як 60 країн ратифікували Римський статут. З 17.07.2018 р. Суд має юрисдикцію розслідувати злочин агресії.

Місце розташування МКС — місто Гаага, Нідерланди.

МКС може розглядати справи у таких випадках:

1. за ініціативою Прокурора Міжнародного кримінального суду;

2. коли держава-учасниця Римського статуту передає ситуацію;

3. Рада Безпеки ООН передає справу до МКС (справи щодо Південного Судану та Лівії).

Римський статут МКС – це міжнародний договір, який визначає порядок функціонування і юрисдикцію МКС.

МКС розглядає такі міжнародні злочини:

1. геноцид (намір винищити певну національну, расову, етнічну або релігійну групу)

2. злочини проти людяності (масштабне переслідування мирного населення)

3. воєнні злочини (порушення законів і звичаїв ведення війни (наприклад, щодо поводження із військовополоненими або використання заборонених видів зброї)

4. злочини агресії (планування або вчинення особою, яка здійснює контроль над силовими формуваннями, акту агресії, який є порушенням Статуту ООН).

Критерії серйозності вчинених злочинів, які застосовуються Прокурором МКС під час оцінювання ситуації:

1. характер вчинених злочинів (наскільки великим є вплив та трагічні наслідки цього злочину);

2. спосіб вчинення злочинів (визначення об’єктивної сторони злочину (яким способом його було вчинено); рівень жорстокості, який характеризує вчинений злочин; рівень тяжкості вчиненого злочину);

3. суб’єкт вчинення злочинів (посада і ранг суб’єкта; рівень впливу на формування політики вчинення злочинів; обсяг відповідальності, який покладається на особу відповідно до займаної посади чи функціональних обов’язків);

4. масштаб вчинених злочинів (кількість жертв, які постраждали від вчинення злочинів; розмір завданої шкоди; наявність системної злочинної політики, на виконання якої вчиняються злочини).

Основний принцип роботи МКС: забезпечення балансу між повагою до державного суверенітету та першістю держав у здійсненні правосуддя і принципом універсального запобігання, необхідністю переслідувати найтяжчі міжнародні злочини.

МКС не підміняє національні юрисдикції, а діє на основі принципу комплементарності в умовах, коли держава:

1. не хоче здійснювати правосуддя (необгрунтована затримка у провадженні, захист особи від відповідальності, провадження не здійснювалось/не здійснюється незалежно чи неупереджено);

2. не може здійснювати правосуддя (розвал держави та відсутність судової системи, інші причини (немає доступу до засобів здійснення правосуддя, неможливо отримати докази тощо).

Міжнародний кримінальний суд та Україна:

17.04.2014 р. - Україна офіційно подала декларацію до МКС щодо прийняття тимчасової юрисдикції щодо злочинів під час Революції Гідності здійснених у період з 21 листопада 2013 р. по 22 лютого 2014 р. (Декларація I);

08.09.2015 р. - Україна подала нову декларацію до МКС, яка визнала юрисдикцію Суду щодо злочинів, вчинених на сході України та в Криму (Декларація II) з 2014 року до сьогодні;

2016 р. - Україна прийняла закон про внесення змін до Конституції України, дозволяючи ратифікацію Римського статуту (набули чинності 30.06.2019 р.);

11.12.2020 р. - Прокурор МКС заявила, що ситуація в Україні відповідає критеріям для відкриття розслідування Судом;

02.03.2022 р. - Прокурор МКС відкрив розслідування щодо ситуації в Україні.

Міжнародні договори у сфері міжнародного гуманітарного права, стороною яких є Україна:

- Конвенція про поліпшення долі поранених і хворих у діючих арміях від 12.08.1949;
- Конвенція про поліпшення долі поранених, хворих та осіб, які зазнали корабельної аварії, зі складу збройних сил на морі від 12.08.1949;
- Конвенція про поводження з військовополоненими від 12.08.1949;
- Конвенція про захист цивільного населення під час війни від 12.08.1949;
- Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949, що стосується захисту жертв міжнародних збройних конфліктів (Протокол I), від 08.06.1977;
- Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949, що стосується захисту жертв збройних конфліктів неміжнародного характеру (Протокол II), від 08.06.1977;

- Додатковий протокол до Женевських конвенцій від 12.08.1949, що стосується прийняття додаткової відмітної емблеми (Протокол III), від 08.06.1977;

- Конвенція про захист культурних цінностей у випадку збройного конфлікту від 14.05.1954;

- Протокол про захист культурних цінностей у випадку збройного конфлікту від 14.05.1954;

- Другий протокол до Гаазької конвенції про захист культурних цінностей у разі збройного конфлікту від 26.09.1999;

- Конвенція про закони і звичаї війни на суходолі від 18.10.1907;

- Конвенція про заборону військового або будь-якого ворожого використання засобів впливу на природне середовище від 18.05.1977;

- Протокол про заборону застосування на війні задушливих, отруйних або інших подібних газів та бактеріологічних засобів від 17.06.1925;

- Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію від 10.10.1980;

- Додатковий протокол до Конвенції про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію, від 13.10.1995;

- Протокол про заборону або обмеження застосування мін, мін-пасток та інших пристроїв, що додається до Конвенції про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що наносять надмірні пошкодження або мають невибіркову дію від 03.05.1996;

- Конвенція про заборону розробки, виробництва та накопичення запасів бактеріологічної (біологічної) і токсинної зброї та про їх знищення від 10.04.1972;

- Конвенція про заборону розробки, виробництва, накопичення, застосування хімічної зброї та про її знищення від 13.01.1993;

- Додатковий протокол до Конвенції про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію, від 13.10.1995;

- Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення від 18.09.1997;

- Конвенція з касетних боєприпасів від 30.05.2008;

- Факультативний протокол до Конвенції про права дитини щодо участі дітей у збройних конфліктах від 01.01.2000 та інші.

Висновки:

Зважаючи на важливість положень МГП Україна не тільки на загальнодержавному рівні але і відомчому вимагає дотримання правил війни. Так в 2017 році Міністерством оборони України був затверджений наказ щодо порядку виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України. Заначений наказ містить в повному обсязі вимоги чотирьох основних Женевських конвенцій, відповідно по покращенню долі військовослужбовців під час наземних, морських війн, про поводження з військовополоненими та захисту цивільного населення. В Збройних Силах України накази Командувача СВ ЗС України що вводять в дію Бойові статути СВ ЗС України вимагають на етапі планування бойових дій обов'язково враховувати вимоги правил війни, особливо по захисту цивільного населення. Також, безперечно, є усвідомлення, що виконання правил війни є ознакою не тільки кращих людських якостей українських воїнів, а також ознакою професійності, це шлях формування та підтримання високої репутації чи іміджу ЗС України як в країні так і за кордоном, та і навіть ефективності використання наявних військових ресурсів.

Тема 2. Міжнародне гуманітарне право.

Основні джерела інформації

1. Про затвердження інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України : Наказ Міністерства оборони України від 23.03.2017 № 164. Дата оновлення: 31.05.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0704-17#Text.

Додаткові джерела інформації

2. Міжнародне гуманітарне право. Сили територіальної оборони : сайт ТрО G7. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/intern_human_law

3. СТІ 000Г(Б).02Л. Міжнародне гуманітарне право (ознайомчий курс) (за програмою базової загальновійськової підготовки для підготовки мобілізаційних ресурсів, версія 5, термін навчання 1,5 місяці) / Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗС України. Київ, 2025. 12 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1M0mvkW4rYosPISM0HvP2TuenMwnRVJog

4. Основні документи міжнародного гуманітарного права : збірник документів / укладачі: робоча група щодо виконання норм міжнародного гуманітарного права та участі у наданні правових послуг Сил територіальної оборони ЗСУ, ГО «Українська правова консультативна група». Київ ; Одеса : Фенікс, 2023. 388 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1M0mvkW4rYosPISM0HvP2TuenMwnRVJog

Розділ 3. Психологічна підготовка та стійкість.

Заняття 3.1. Психологічна саморегуляція та подолання стресових станів в умовах війни.

Стрес – це захисна реакція організму на зовнішні подразники.

Стрес проявляється психічно, фізично, емоційно та дає змогу адаптуватися до змін. У кожного з нас – особиста реакція на негативні чинники. Це добре прослідковувалось у день повномасштабного вторгнення, наприклад. Думаю, всі помітили, як одні люди вбачали загрозу для себе, перебуваючи на віддалених від фронту територіях, панікували, спустошували полиці супермаркетів та АЗС, б'ючись в чергах, навіювали жах на близьких, роблячи репости фейкових новин, а інші – з холодним серцем приймали реальність і логічно діяли.

Перебуваючи у стані стресу, багато людей не можуть зосередитись, легко дратуються, не можуть всидіти на місці, мають труднощі зі сном, відчувають смуток чи провину, тривожаться, плачуть, відчувають сильну втому, помічають порушення апетиту (його втрату чи навпаки, заїдання), мають нав'язливі думки про погані події, що траплялись в минулому або про те, чого бояться в майбутньому. В результаті: складнощі в стосунках у сім'ї або з близькими, відчуття відчуженості, малозначущості у суспільстві.

Існує два види стресу:

- **Еустрес** – це «позитивний» стрес, що мобілізує сили організму та допомагає адаптуватися до життєвих змін. Еустрес покращує увагу та пам'ять, прискорює реакцію.
- **Дистрес** – це «негативний» стрес, що викликає несприятливі наслідки, може спровокувати або ускладнити протікання невротичних та психосоматичних захворювань.

Який із різновидів стресу виникне у людини, спрогнозувати важко. Це залежить від багатьох факторів: особливостей особистості, виховання, навичок стресостійкості та стрес-менеджменту, фізичного здоров'я, набутих механізмів психологічного захисту та наявності близьких людей, які можуть підтримати у важкій ситуації.

Взагалі стрес чинить комплексний вплив на організм людини, охоплюючи як психологічну сферу, так і фізіологічні процеси. Під час стресової ситуації в організмі запускається оборонна реакція («бий-біжи-замри»), відбувається викид адреналіну та інших гормонів у кров, а управління діями перехоплює мигдалина (амигдала), сповільнюючи логічне мислення префронтальної кори.

1. Вплив на фізичний (фізіологічний) стан

Серцево-судинна та судинна системи: Прискорюється пульс, звужуються судини, підвищується артеріальний тиск, виникає збліднення чи почервоніння обличчя, відчуття ознобу або приливу крові.

Дихальна система: Змінюється ритм дихання (воно стає частішим або поверхневим), з'являється відчуття задухи чи «кому в горлі», розширюється об'єм легень для насичення киснем.

М'язи та моторна система: Виникає загальне м'язове напруження, мимовільне нервове тремтіння (тремор) кінцівок чи всього тіла, скутість або хаотичне рухове збудження.

Травна система: З'являється сухість у роті, нудота, блювота, діарея, а також порушується апетит (його втрата або «заїдання» стресу).

Нервова система та вегетативні реакції: Посилюється потовиділення (холодний піт, вологі долоні), виникає запаморочення, оніміння кінцівок, прискорене сечовипускання, тимчасові розлади сну (безсоння, нічні кошмари) та загальне виснаження сил.

2. Вплив на психологічний (емоційний та когнітивний) стан

Емоційні реакції: Зростає рівень тривожності, з'являється відчуття страху, дратівливість, напади гніву чи агресії, плач, апатія (байдужість до довкілля), смуток або почуття провини.

Когнітивні функції: Звужується увага («тунельний зір»), погіршується пам'ять та здатність зосереджуватися, виникають нав'язливі думки, труднощі у прийнятті рішень чи порушення мовлення (заїкання, прискорений або уповільнений темп).

Гострі дезадаптивні стани: При важкому чи тривалому стресі людина може впадати в **ступор** (повне заціпеніння та відсутність реакцій на зовнішні подразники), переживати **панічні атаки** або втрачати реалістичне сприйняття обстановки.

Питання №1. Фактори негативного впливу на психіку людини (військовослужбовця) в умовах війни.

Серед екстремальних умов людської діяльності особливе місце займають соціальні катастрофи. До категорії соціальних катастроф у першу чергу відносяться локальні воєнні конфлікти, які супроводжуються веденням бойових дій.

Тринадцятий рік Україна захищає свою територіальну цілісність від агресії російської федерації. Сьогодні, під час війни України проти росії, в бойових діях з боку України задіяні десятки тисяч осіб. Сучасний бій – це сувора перевірка фізичних і духовних сил військовослужбовця, його здібностей активно протистояти дії екстремальних, негативних для життя факторів, зберегти волю і рішучість, до кінця виконати поставлену бойову задачу. Психіка військовослужбовця піддається надмірним випробуванням, пов'язаним як з

постійним перебуванням у стані напруги та готовності до відбиття можливої атаки противника, так і з умовами службово-бойової діяльності, що не дозволяють повноцінно відпочивати, відновлювати свою емоційно-вольову сферу та психічне здоров'я.

Аналіз психологічних досліджень бойових дій у війнах минулих століть і XXI ст. дозволив виділити дві групи чинників, що впливають на бойову діяльність військ, – **зовнішні і внутрішні**.

У свою чергу, **зовнішні чинники** поділяються на *соціальні (суспільно-політичні), бойові та еколого-ергономічні*.

❖ ***Соціальні (суспільно-політичні) чинники*** є основою для формування соціальних мотивів поведінки особового складу, різноманітних бойових установок і передбачають вплив на особистість макросоціальних явищ (ставлення народу та військовослужбовців до війни, бойових дій, бою), а також мікросоціальних, що безпосередньо впливають на поведінку військовослужбовців у ході бою, злагодженість військових колективів (підрозділів, військових частин), довіру особового складу до своїх командирів, психологічну сумісність особового складу малих груп (екіпажів, обслуг, відділень, взводів, рот тощо).

❖ ***Бойові чинники*** – викликають певні реакції, стани, регулюють поведінку військовослужбовців у бою. До бойових чинників належать: вид та інтенсивність бойових дій, особливості застосування зброї та бойової техніки, обсяг та співвідношення втрат протиборчих сторін тощо.

❖ ***Еколого-ергономічні чинники*** відображають специфіку впливу зовнішніх (природно-географічних, погодно-кліматичних, техніко-технологічних) обставин та режиму бойових дій (тривалість, режим, частота зіткнень із противником, ергономічність бойової техніки, ступінь ізольованості від головних сил тощо) на психологічний стан протиборчих сторін. Вони обумовлюють ступінь задіяності психіки військовослужбовця у процесі виконання бойових завдань. Знайомі умови і звична діяльність, добре засвоєні способи бойової поведінки дозволяють воїнам діяти на полі бою з переважним використанням підсвідомості (автоматизмів, навичок, закріплених у підсвідомості моделей), із мінімальним залученням свідомості й емоцій. І навпаки, незнайомі обставини і незасвоєні прийоми бойової діяльності обумовлюють необхідність постійного включення свідомості, виникнення негативних емоційних переживань, що знижує ефективність дій військовослужбовця.

До **внутрішніх чинників** належать *психофізіологічні і індивідуально-психологічні чинники*.

Серед ***психофізіологічних чинників***, що визначають характер поведінки військовослужбовців, важливе значення має тип нервової системи.

Воїни *сангвінічного темпераменту* в складних умовах рішення ухвалюють швидко і діють сміливо. У разі невдачі вони втрачають рішучість лише на короткий час і швидко приходять в норму. Особи *холеричного темпераменту* виявляють сміливість і рішучість переважно у стані емоційного підйому. В стані занепаду сил вони здатні піддаватися несвідомому страху. Люди *флегматичного темпераменту* діють активно і сміливо тоді, коли ретельно підготовлені до виконання бойового завдання. Вони володіють стабільністю емоційних переживань, завзятістю і витримкою. Воїни *меланхолійного темпераменту* здатні виявляти рішучість й активність протягом короткого часу і при подоланні незначних труднощів.

Індивідуально-психологічними чинниками є стан мотиваційної сфери військовослужбовця, її орієнтування на активну участь у вирішенні бойових завдань; наявність бойового досвіду, здатність адаптуватися до бойових умов і дій у складі військового підрозділу; розвиток інтелектуальних та емоційно-вольових якостей відповідно до вимог майбутньої діяльності тощо.

Небезпечну для життя обстановку кожен сприймає залежно від власного розуміння мети війни, ціннісних установок, ставлення до командирів, побратимів, противника, тощо. **Чинники напруги:**

- **загроза життю**;
- відповідальність за виконання завдання;
- дефіцит інформації або «засмічення» нею;
- дефіцит часу;
- соціально-психологічна і сенсорна ізоляція;
- міжособистісна сумісність.

Найбільш характерною психологічною рисою бойової обстановки є **постійна загроза життю** військовослужбовця.

Постійна напруга накопичується на основі страху смерті й інстинкту самозбереження. **Почуття страху у бою є природним для будь-якої людини.** Переживання страху є нормальною реакцією людини на чинники, що його викликають.

Стрес (від англ. *stress* – тиск, напруга) являє собою психічний і фізіологічний стан людини, який виникає у відповідь на різноманітні екстремальні впливи.

Перша стадія стресу – ***реакція тривоги.*** Виражається в мобілізації всіх ресурсів організму, і, в першу чергу, складних фізіологічних і біохімічних, що сприяють швидкому прояву оборонної реакції, або, як її часто називають, «реакції боротьби і втечі».

Друга стадія – ***адаптації (опору, резистентності).*** Організму вдається за рахунок попередньої мобілізації успішно впоратися зі шкідливими чинниками. Відбувається практично повне зникнення ознак тривоги, рівень опору організму значно вище звичайного.

Третя стадія – ***виснаження*.** Енергія вичерпана, фізіологічний і психологічний захисти зломлені, пристосувальні можливості організму знижуються, накопичується втома.

Слід пам'ятати, що у військовослужбовців стрес може виникнути в будь-який час: до бойової операції, під час і після неї.

Питання №2. Шляхи, способи, форми та методи подолання (нейтралізації) посттравматичних стресових розладів та бойових психічних травм.

В умовах виконання бойових (екстремальних) завдань **найбільш поширеними негативними реакціями** військовослужбовців на стрес є:

- страх (жах);
- проблеми зі сном;
- апатія;
- агресивна поведінка;
- ступор (заціпеніння);
- паніка;
- нервове тремтіння;
- марення (галюцинації);
- плач.

❖ СТРАХ

В діапазоні негативних переживань перед боєм і в бою в стані стресу особливе місце займає **страх,** який є емоцією, що виникає в стані загрози біологічному або соціальному існуванню людини, спрямованою на джерело реальної або уявної небезпеки. Кожна людина чогось боїться. Страх – це основа самозбереження і виживання. Страх мобілізує тіло і психіку, щоб людина могла максимально швидко діяти і рятуватися. Іноді страх може поглинути людину, стати неконтрольованим, заважати критично мислити і адекватно діяти, і замість того, щоб рятувати – наражає на небезпеку.

Не ви один відчуваєте страх. За статистикою, у бойовій обстановці чіткі ознаки страху виявляються у 90% військовослужбовців (30% військовослужбовців відчувають найбільший страх перед боєм, 35% – в бою і 16% – після бою). У 45% це проявляється у вигляді блювання, небажаного виділення сечі та калу.

Афективний страх (тваринний жах) – найсильніший страх, що викликається надзвичайно небезпечними та складними обставинами, і на деякий час паралізує здібність до довільних дій.

Переляк – це миттєва реалізація вродженої, інстинктивної програми дій з метою збереження цілісності організму в ситуації дії загрозливих подразників. Якби люди не володіли цією охоронною, захисною реакцією, вони б загинули, не встигнувши оцінити загрозливої небезпеки.

Головна відмінність страху від тривоги полягає в тому, що страх є реакцією на конкретну небезпеку, тоді як об'єктом тривоги є небезпека неконкретна, "невизначена", "позбавлена об'єкту"; особливістю тривоги є відчуття невпевненості і безпорадності перед небезпекою.

Основні ознаки страху:

- "божевільний" погляд у нікуди;
- специфічна міміка;
- напруження, тремтіння м'язів тіла або окремих його частин;
- сильне серцебиття, збліднення або червоніння обличчя, поверхневе дихання, вологі долоні;
- відчуття задухи;
- знижений контроль власної поведінки;
- можливе намагання втекти з місця небезпеки;
- заціпеніння або навпаки збудження та агресивна поведінка.

Дії співслужбовця:

1. Оцініть небезпечність ситуації для себе і військовослужбовця. Заберіть зброю за першої нагоди, або від'єднайте магазин.

2. Демонструйте впевненість і спокій, намагайтеся дихати глибоко та спокійно.

3. Допоможіть військовослужбовцю оволодіти собою: покладіть його руку собі зап'ястя, щоб він відчував ваш спокійний пульс. Спонукайте його дихати з вами в одному ритмі. Керуйте процесом: "дихай зі мною", "Вдих… видих… вдих… видих". Дихайте глибоко і рівно. Можете використати дихальну вправу для заспокоєння (вдихайте глибоко в живіт і повільно видихайте).

4. Дайте попити холодної води (нехай п'є дрібними ковтками) чи дайте посмоктати м'ятну цукерку (сам процес ковтання, смоктання заспокоює, відволікає увагу від зовнішніх об'єктів).

5. Якщо військовослужбовець говорить, то слухайте його, проявляйте зацікавленість, співчуття, розуміння.

6. Розімніть найбільш напружені м'язи тіла (плечі, передпліччя, шиї, потилиці).

7. Не поширюйте серед інших співслужбовців інформацію про пережитий військовослужбовцем страх.

8. Повідомте свого безпосереднього командира (начальника).

Страхом можна і треба керувати, його можна приборкати і використати у своїх інтересах.

Емоція страху – корисне надбання людини. Страх попереджає про майбутню небезпеку, дозволяє мобілізувати внутрішні сили і резерви для її уникнення або подолання.

❖ ПРОБЛЕМИ ЗІ СНОМ

Сон є критично важливим для збереження здатності думати про те, як виконати завдання і перемогти. Навіть такі прості завдання, як наприклад налагодження зв'язку, водіння техніки чи обчислення координат на карті, може бути для військовослужбовця надскладним через недосипання (якщо спати менше 7 годин на добу). На жаль під час бойових дій систематичне недосипання стає нормою. Солдати, які недосипають – накопичують "заборгованість" сну, за яку все одно доведеться "розраховуватись".

Сон – це біологічна функція, яка дуже важлива для нормального функціонування людини. Контроль власного сну – критично важливий для успішного виконання бойового завдання. Ті, хто добре відпочивають, більш емоційно стійкі, швидше реагують на обстановку, приймають кращі рішення, мають кращу пам'ять та краще всьому навчаються.

Неякісний сон знижує здатності виявляти та визначати рівень небезпеки, вести влучний вогонь, концентрувати увагу та багато іншого.

Основні ознаки недосипання:

- кволість, почуття важкості під час діяльності: чергувань, водіння техніки тощо;
- важкість усвідомлення отриманої інформації;
- зниження рівня уваги;
- дратівливість, апатія, відсутність віри в успішність своїх дій.

Дії військовослужбовця:

1. Використовуйте будь-яку можливість поспати (подрімати), щоб "назбирати" 7-8 годин сну на добу.
2. Якщо дозволяє обстановка, використовуйте беруші, м'які навушники, маску на очі або інші речі, які допоможуть зменшити гучність звуків чи яскравість світла під час сну.
3. Уникайте використання медикаментів, які, на вашу думку, допоможуть заснути (окрім призначених лікарем).
4. Не вживайте каву, колу (інші кофеїномісткі речовини) за 6 годин до сну.
5. Не займайтесь спортом (фізичними вправами) за 3 години до сну.
6. Справляйте природні потреби перед сном.
7. Не використовуйте перед сном ґаджети (телефони, планшети інше), натомість почитайте книжку чи послухайте розслаблюючу музику.

❖ АПАТІЯ

Апатія – стан, який супроводжується емоційною пасивністю, байдужістю до оточуючого, відсутність бажань цікавості. Відбувається на фоні зниженої фізичної та психологічної активності. Буває короткостроковою та довготривалою.

Апатія може виникнути після тривалої напруженості, але безуспішної діяльності, або в ситуації, коли людина терпить серйозну невдачу, перестає бачити сенс своєї діяльності, або коли не вдається когось врятувати.

Навалюється відчуття втоми – таке, що не хочеться ні рухатися, ні говорити, рухи і слова даються з великим зусиллям. В душі – порожнеча, байдужість, немає сил навіть на прояв відчуттів. В стані апатії людина може перебувати від декількох днів до кількох тижнів. Якщо людину залишити без підтримки і допомоги в такому стані, то апатія може перейти в депресію.

Основні ознаки апатії:

- байдуже ставлення до оточуючих;
- рухи мляві, загальмовані;
- мова уповільнена, з довгими паузами.

Дії співслужбовця:

1. Проведіть військовослужбовця до місця відпочинку, допоможіть зручно влаштуватися (за можливістю знявши взуття).

2. За можливості дайте військовослужбовцю поспати або просто полежати.

3. Якщо немає можливості надати йому час для відпочинку, то говоріть із ним, та запропонуйте виконати будь-яку спільну діяльність (прогулятись, допомогти побратимам тощо).

4. Промасажуйте військовослужбовцю мочки вух і пальці рук – це місця, де знаходиться величезна кількість біологічно активних точок. Дана процедура допоможе йому трохи підбадьоритися.

5. Запропонуйте зробити декілька фізичних вправ, але не в швидкому темпі.

6. Дайте попити солодкий чай, пригостіть шоколадом (енергетичним батончиком тощо), іншою їжею, яка відновлює сили.

7. Повідомте свого безпосереднього командира та, за його розпорядженням, супроводьте військовослужбовця до пункту психологічної допомоги.

❖ АГРЕСИВНА ПОВЕДІНКА (ГНІВ, ЗЛІСТЬ, АГРЕСІЯ)

Агресивна поведінка – один з мимовільних способів, яким організм людини “намагається” знизити високу внутрішню напругу. Прояв злості, гніву або агресії може зберігатися достатньо тривалий час і заважати самому постраждалому або оточуючим.

Гнів і злість часто відчувають люди, які переживають нещастя − це природні відчуття. Тому, якщо ти відчуваєш гнів, необхідно дати йому вихід таким чином, щоб це не зашкодило ні тобі, ні оточуючим. Доведено, що люди, які приховують і придушують агресію, мають більше проблем із здоров’ям, ніж ті, які уміють свій гнів виражати.

Основні ознаки агресивної поведінки:

- роздратування, невдоволення, гнів, які особа нездатна стримувати;
- агресія не прив’язана до конкретного предмету – вона може бути перенесена на будь-кого чи будь-що, привід неважливий;

➢ нанесення оточуючим ударів руками, ногами, використання будь-яких предметів для підвищення “руйнівної сили”, неконтрольоване прагнення знищити вщент - нездатність зупинитися;

➢ словесні образи, прискіпливість, лайка, образлива критика, пошук приводу, щоб виплеснути лють;

➢ м’язове напруження (пружинна хода, можливо незначний тремор рук, ніг від напруження, різкі “рвані” рухи, напружені м’язи обличчя). Мова різка, містить багато емоційних компонентів;

➢ підвищення кров’яного тиску (спочатку обличчя може почервоніти, а з загостренням стану – збліднiти; набухання вен та артерій на шиї та руках).

Дії співслужбовця:

1. Оцініть небезпечність ситуації для себе і побратима, який потребує допомоги. Заберіть зброю за першої нагоди, або від’єднайте магазин.

2. Намагайтесь знайти причину, яка спровокувала виникнення агресії.

3. Використайте “захоплення” (просуньте свої руки під пахви побратима, пригорніть його до себе й злегка перекиньте на себе). Пояснюйте йому що Ви робите, щоб Ваші дії не сприйняли, як напад і привід для агресії.

4. Ізолюйте від оточення, відведіть у безпечне місце.

5. Демонструйте доброзичливість, не сперечайтесь, не звинувачуйте, навіть якщо ви не згодні з ним – не давайте йому приводу для розгортання суперечки. Не конфронтуйте!

6. Дайте можливість “випустити пар” – виговоритись, побити спортивну грушу тощо.

7. Доручить військовослужбовцю роботу, пов’язану з високим фізичним навантаженням.

8. Коли напад агресії взято під контроль, але зберігається збудження, то доцільно звернутись за допомогою до психолога.

9.Повідомте безпосереднього командира.

❖ СТУПОР (ЗАЦІПЕНІННЯ)

Ступор (заціпеніння) – одна з найсильніших захисних реакцій організму. Він наступає після найсильніших нервових потрясінь (вибух, напад, жорстоке насильство та ін.), коли людина затратила на виживання стільки енергії, що сил на контакт з навколишнім світом вже немає.

Ступор (заціпеніння) може тривати від декількох хвилин до декількох годин. Тому, якщо не надати допомогу і військовослужбовець буде в такому стані достатньо довго, це приведе до його фізичного виснаження. Оскільки при ступорі контакту з навколишнім світом немає, людина не помічає небезпеки і не робить ніяких дій, щоб її уникнути.

Основні ознаки ступору (заціпеніння):

➢ повне нервове виснаження, відсутність сил для контакту з оточуючим світом, байдужість;

- різке зниження або повна відсутність довільних рухів та мови;
- відсутність реакції “тунельне бачення” на зовнішні (шум, світло, дотик) подразники (очі не фокусуються на об’єктах, немає реакції повороту голови на звуки, немає зміни міміки та емоційного відгуку на будь-які за змістом повідомлення);
- “завмирання” в певній позі, заціпеніння, стан повної нерухомості.

Дії співслужбовця:

1. Оцініть небезпечність ситуації для себе і військовослужбовця, який потребує допомоги. Заберіть зброю за першої нагоди, або від’єднайте магазин.

2. Помасируйте побратиму точки на чолі над очима рівно посередині між лінією росту волосся і бровами, чітко над зіницями.

3. Людина, знаходячись в заціпенінні, може чути і бачити. Тому чітко, тихо, повільно говоріть йому те, що може викликати в нього сильні емоції (навіть якщо ці емоції негативні). Намагайтесь будь-яким способом домогтись від нього реагування.

4. Організуйте подальшу допомогу – повідомте свого безпосереднього командира та, за його розпорядженням, супроводьте військовослужбовця до медичного пункту або до пункту психологічної допомоги.

❖ ПАНІКА

Бойова обстановка створює сприятливе підґрунтя для розвитку панічних настроїв. Цьому сприяють раптові, несподівані дії противника, його інтенсивні вогняні удари, надмірна стомленість, перенапруження, розповсюдження деморалізуючих чуток, настроїв, відсутність офіційної інформації, отримання СМС погрозливого змісту щодо близьких та рідних з невідомих номерів телефонів та ін.

Панічний напад – це сильне відчуття страху та/або внутрішнього дискомфорту, що виникає у людини несподівано, зазвичай без симптомів – передвісників, що супроводжується лякаючими фізичними симптомами у вигляді раптового серцебиття, задухи, болі в грудях, запаморочення, сильної слабкості, відчуття нереальності того, що відбувається і власних змін. При цьому майже завжди з’являється страх раптової смерті, втрати контролю над собою або страх збожеволіти. Швидкість, з якою вони наростають, їх сила і те, що залученим виявляється все тіло, лише загострюють відчуття страху і безпорадності.

Панічний напад розвивається швидко, його симптоми досягають максимальної інтенсивності зазвичай протягом 5-10 хвилин і потім також швидко зникають. Таким чином, панічний напад виникає і проходить сам по собі, не становлячи реальної загрози для життя, але людині цей час здається вічністю. Після нападу людина відчуває себе дуже слабою і абсолютно

розбитою. Якщо не попереджувати такі напади, вони можуть траплятися по декілька разів на тиждень, а то і на день.

Основні ознаки паніки:

- сильне або прискорене серцебиття;
- відчуття задухи, кома в горлі;
- запаморочення, відчуття “втрати свідомості”;
- озноб чи навпаки відчуття приливу крові;
- тремтіння, слабкість;
- біль у грудях (ніби болить серце);
- відчуття поколювання або оніміння в руках і ногах;
- посилене потовиділення;
- відчуття повної «відокремленості» від власного тіла або навколишнього середовища;
- нудота, відчуття пустоти або дискомфорту в області шлунку або кишківника.

Дії співслужбовця:

1. Оцініть небезпечність ситуації для себе і військовослужбовця. Заберіть зброю за першої нагоди, або від’єднайте магазин.

2. Зупиніть військовослужбовця, якщо він намагається втікати. Використовуй прийом «захват»: знаходячись позаду, просунь свої руки постраждалому попід пахви, притисни його до себе і злегка перекинь на себе. Усадіть його, забезпечте доступ кисню (розстібніть ґудзики на коміру, розступиться).

3. Ізолюй постраждалого від оточуючих.

4. Дайте попити, вкрийте ковдрою.

5. Поясніть військовослужбовцю, що від панічних атак не помирають (це не серцевий напад), вона сама минеться через кілька хвилин, треба зачекати та намагатися заспокоїтися. Говоріть спокійним голосом, використовуйте навіювання: “Все добре”, “Все під контролем”.

6. Допомагаючи військовослужбовцю, проявляйте повагу до нього, співчуття, так як панічна атака – це фізіологічний стан, який не пов’язаний із сміливістю чи боязкістю, хоча і виникає на фоні сильних емоційних переживань.

7. Допоможіть військовослужбовцю взяти під контроль його дихання. Керуйте: “Вдих…видих”.

8. Рухове збудження зазвичай триває недовго і може змінитися нервовим тремтінням, плачем, а також агресивною поведінкою. Створіть умови, в яких військовослужбовець зможе розслабитися, дайте відпочити.

9. Не поширюйте серед інших співслужбовців інформацію про пережиту військовослужбовцем панічну атаку.

10. Повідомте свого безпосереднього командира (начальника) про стан військовослужбовця.

Особливу небезпеку становить групова паніка, оскільки вона швидко розповсюджується й наростає в процесі взаємного зараження. Це супроводжується втратою здатності до раціональної оцінки обстановки, мобілізації внутрішніх резервів, доцільності спільної діяльності. З'являється схильність до нерозсудливого наслідування дій одного або групи військовослужбовців, які розпочали паніку, спрямованих на власний порятунок, прирікаючи на загибель товаришів.

Піддатися паніці – все одно що приректи себе на смерть.

❖ НЕРВОВЕ ТРЕМТІННЯ

Після перебування в небезпечній ситуації з'являється неконтрольоване нервове тремтіння (людина не може за власним бажанням припинити цю реакцію).

Нервове тремтіння – мимовільні швидкі ритмічні коливальні рухи кінцівок або тулуба, викликані м'язовими скороченнями.

Частіше тремтять тільки руки, а іноді тремтіння охоплює все тіло. Багато хто, помилково, вважає цей стан шкідливим і намагається якнайшвидше його припинити, тоді як за допомогою такої реакції ми можемо скинути зайву напругу, що з'явилася в нашому тілі внаслідок стресу. Якщо цю реакцію зупинити, то напруга залишиться всередині, в тілі і викличе м'язові болі, а надалі може призвести до розвитку таких серйозних захворювань, як гіпертонія, виразка шлунку та ін.

Основні ознаки нервового тремтіння:

- тремтіння всього тіла або окремих його частин починається раптово – відразу після інциденту або через якийсь час;
- реакція триває достатньо довго (до декількох годин) і військовослужбовець самотужки не може припинити цю реакцію;
- потім настає втома, виснаження і військовослужбовець потребує відпочинку.

Дії співслужбовця:

1. Оцініть небезпечність ситуації для себе і військовослужбовця. Заберіть зброю за першої нагоди, або від'єднайте магазин.

2. Не намагайтесь силою утримати тремтіння. Навпаки, посильте його. Візьміть військовослужбовця за плечі й сильно, різко трусіть протягом 10-15 секунд. Протягом процедури чи перед нею потрібно пояснити військовослужбовцю свої наміри і дії, щоб він не сприйняв їх як напад.

3. Після завершення реакції дайте військовослужбовцю відпочити, поспати (за можливості). Якщо є м'язові болі, то промасажуйте м'язи.

4. Не бажано укривати, обіймати, заспокоювати військовослужбовця, просити, щоб він взяв себе в руки. Такі дії викликають м’язові болі, підвищення тиску тощо.

5. Повідомте свого безпосереднього командира (начальника) про стан військовослужбовця.

❖ МАРЕННЯ І ГАЛЮЦИНАЦІЇ.

Критична ситуація викликає у людини потужний стрес, призводить до сильного нервового напруження, порушує рівновагу в організмі, негативно позначається на здоров'ї в цілому – не тільки фізичному, але і психічному теж. Це може загострити вже наявне психічне захворювання.

Марення – розлад мислення, що характеризується виникненням невідповідних реальності хворобливих уявлень, міркувань і висновків, яких хворий переконано дотримується й котрі не піддаються корекції. Основні ознаки марення − це хибні уявлення або висновки, в помилковості яких постраждалого неможливо переконати.

Галюцинації характеризуються тим, що людина переживає відчуття присутності уявних об’єктів, які в даний момент не впливають на відповідні органи чуття (чує голоси, бачить людей, відчуває запахи та інше).

Допомога:

1. Звернутися до медичних працівників.
2. Необхідно простежити за тим, щоб постраждалий не нашкодив собі та оточуючим.
3. Прибрати від нього предмети, що становлять потенційну небезпеку (особливо зброю).
4. Ізолювати постраждалого і не залишати його одного.
5. Говорити з постраждалим спокійним голосом. Погоджуватися з ним, не намагатися його переконати. Пам’ятай, що в такій ситуації переконати постраждалого неможливо.

❖ ПЛАЧ

Плач – це емоційна реакція, яка проявляється у людини під час переживання як позитивних так і негативних емоцій.

В сльозах міститься велика кількість гормону стресу, і, поплакавши, людина позбавляється його і їй стає легше. Не можна вважати, що сльози є проявом слабкості. Якщо військовослужбовець плаче, то це не свідчить про те, що він «слабак». Йому не повинно бути соромно за свої сльози. Коли людина стримує сльози, емоційної розрядки не відбувається. Якщо ситуація, що спровокувала плач, затягується, то психічному і фізичному здоров’ю людини може бути нанесена шкода. Тому не потрібно відразу прагнути заспокоїтися, «узяти себе в руки». Дайте собі час і можливість виплакатися.

Основні ознаки плачу:

- тремтять губи;

- на відміну від істерики, немає ознак збудження;
- людина вже плаче або готова розридатися.

Дії співслужбовця:

1. Оцініть небезпечність ситуації для себе і військовослужбовця. Заберіть зброю за першої нагоди, або від'єднайте магазин.

2. Не залишайте військовослужбовця наодинці. Установіть з ним фізичний контакт (покладіть руку на плаче або спину, погладьте). Дайте йому відчути, що ви поруч.

3. Застосовуйте прийом «активного слухання». Робіть усе, щоб підтримувати рівний помірний рівень плачу, щоб військовослужбовець міг виплакатися та виговоритися, "виплеснути назовні" своє горе, образу, страх, але щоб ця реакція не перейшла в істерику. Не потрібно ставити запитань, давати порад – не робіть дій, які можуть підсилити, чи припинити реакцію помірного плачу. Просто вислухайте і емоційно підтримайте. Дайте попити води, вкрийте та по-можливості вкладіть спати.

4. Не поширюйте інформацію серед інших військовослужбовців про те, що особа плакала.

5. Повідомте свого безпосереднього командира (начальника) про стан військовослужбовця.

Коли людина плаче, в її організмі виділяються речовини, що мають заспокійливу дію. Добре, якщо поряд є хтось, з ким можна розділити горе.

В умовах ведення бойових дій можна зазначити: ніхто, не виключаючи і вищих командирів (начальників), не є застрахованим від отримання психічних травм. Ми ніколи не зможемо уникнути їх зовсім. Але ми можемо зміцнювати нашу психічну стійкість у перебігу повсякденної підготовки, в будь-якій службовій ситуації і в спілкуванні один з одним. Крім цього, треба навчатися як можливо більше використовувати психологічну самодопомогу і допомогу з боку співслужбовців у екстремальних випадках.

Висновки:

Стан стресу в малих дозах потрібно відчувати кожній людині, тому що це змушує шукати вихід з проблеми, думати, без стресу життя було б нудним. Завдяки стресу організм людини набуває нових корисних якостей, які необхідні для боротьби за існування. Проте за невміння розрізняти свої емоції, приймати та проживати їх, ігнорування тілесних відчуттів, неспроможність говорити «ні» та відстоювати власні межі – людина буде потрапляти в нескінченні тривалі стресові ситуації, що в свою чергу можуть спровокувати чи не 90% всіх захворювань.

Заняття 3.2. Перша психологічна допомога в бойових (екстремальних) умовах.

Наше тіло і мозок реагує, щоб зберегти себе. Це складний і дивовижний процес, відточений еволюцією. При отриманні сигналів про небезпеку наш організм мобілізується, підвищується тиск, частішає серцебиття, посилено працюють усі наші системи. Це нормальна реакція на небезпеку. Стрес може впливати на мозок, спричинюючи зміни у функціях і навіть структурі мозку.

Кора головного мозку (**неокортекс**) є зовнішнім шаром мозку, відповідальним за високорівневі функції, такі як сприйняття, увага, мовлення, розуміння тощо. Це структура мозку, яка сприймає, аналізує та сортує повідомлення від органів чуття. Саме неокортекс визначає свідомість людини й «уміє» мріяти, допомагає нам бути творчими. У цій частині мозку формується людське «я».

Травматичний стрес може впливати на цю частину мозку, спричинюючи зміни в механізмах, які регулюють наші емоції та поведінку. Коли людина зазнає травматичного стресу, кора головного мозку може стати менш активною, що може призвести до порушення уваги, пам'яті та інших проблем.

Амігдала – компонент лімбічної структури, розташований у скроневій частині головного мозку. Коли події сприймаються як такі, що загрожують життю, то амігдала приходить у стан збудження й фактично «керує» реакціями людини.

Основна функція амігдали – активація захисту, збереження, виживання організму, які реалізуються через програми «бий», «завмри» або «біжи». Реакції «бий», «завмри» і «біжи» – це активні форми поведінки, що демонструється атакою, агресією, імпульсивністю, часто хаотичними діями, спасінням за допомогою втечі. Реакція «завмри» вважається відсутністю реакції (пасивна форма поведінки) і згодом з високою ймовірністю може перейти в реакцію «бий» або «біжи». Це, по суті, своєрідні «автоматичні» реакції нашої нервової системи й рефлексів, які існують з однією метою – задля збереження життя.

Підготовка тіла до реакцій «бий/біжи» відбувається завдяки великій кількості гормонів (кортизол, адреналін, норадреналін та ін.), які виробляються в момент стресу.

Кортизол, або, як його називають, «гормон стресу», виробляється корою надниркових і допомагає організму мобілізувати енергію в екстрених ситуаціях, робить глюкозу більш доступною для мозку й обміну речовин. Кортизол підвищує рівень гормону адреналіну, допомагаючи таким чином фокусуватися на джерелі небезпеки та приймати «швидкі» рішення.

Адреналін – гормон, який готує тіло до фізичної відповіді на небезпеку. У стані стресу організм людини піддається сильним змінам під впливом адреналіну: посилене серцебиття, прискорене дихання, зміна теплообміну й

роботи нирок, збільшення больового порогу. Адреналін перемикає тіло зі спокійного стану в стан «бойової готовності».

Норадреналін, або «гормон люті» сприяє підвищенню кров'яного тиску й пульсу, кров'яного тиску в артеріях головного мозку, венозного тиску; збільшує частоту дихання, змінює розмір зіниць; сприяє збільшенню ризику мимовільної дефекації або сечовипускання; підвищує м'язову силу.

Гормони впливають на організм як сильний стимулятор, короткочасно збільшуючи м'язову силу, швидкість реакції, чутливість рецепторів і витривалість, а також підвищуючи больовий поріг. Унаслідок викиду цих гормонів значно частішає серцебиття й дихання, підвищується кров'яний тиск, збільшується потовиділення.

Когнітивні функції – це здатність розуміти, мислити, вивчати, усвідомлювати, сприймати, запам'ятовувати і переробляти зовнішню інформацію.

У момент сильного страху чи загрози життю у людини часто (проте не завжди) робота когнітивних функцій кори головного мозку (неокортекс), значно ускладнена або зовсім недоступна:

- ✓ відзначається зниження швидкості протікання розумових процесів (мислення гальмується, інколи аж до повної зупинки);
- ✓ значне зниження продуктивності;
- ✓ когнітивні операції стають або хаотичними, або низько координованими;
- ✓ знижується точність логічних операцій;
- ✓ збільшується кількість допущених помилок;
- ✓ значно порушується навички критичного мислення;
- ✓ порушується зв'язність мови;
- ✓ відзначається зниження стійкості уваги, інколи аж до неможливості довільної концентрації;
- ✓ порушується сприйняття, поява синдрому «тунельного зору»;
- ✓ значно порушені процеси пам'яті (зниження запам'ятовування, збереження, відтворення інформації).

Довготривалий травматичний стрес може мати значний негативний вплив на структури мозку. Він може також погіршити фізичний стан організму людини, що може призвести до зниження імунітету, може призвести до фізичних проблем, таких як біль у м'язах та суглобах, головні болі, проблеми зі сном, збільшення ризику розвитку хвороб серця, діабету, проблем зі здоров'ям печінки та інші хронічні захворювання, а також до зниження продуктивності та працездатності.

Питання №1. Заходи самодопомоги в екстремальних умовах

«На рентгенівських знімках завжди можна побачити сліди від перелому кістки, на шкірі залишаються

шрами. Шрами від стресу видно лише фахівцям. Ну і сама людина, яка пережила травматичну подію, звичайно ж це відчуває. Оточення, до речі, теж може спостерігати ці «шрами», відчувати їх прояви, але не знати, що це таке.»

При надзвичайних стресових подіях, щоб опанувати ситуацію, потрібно в першу чергу попіклуватися про себе. Інакше професійної допомоги будуть потребувати вже двоє людей.

Самодопомога – це рятівна суміш витримки та знань, за допомогою яких людина долає труднощі та тренує волю і витримку.

Щоб ефективно допомогти у психологічно напруженій ситуації, людина повинна знати про природу та шляхи контролю своїх страхів. Цей контроль і пов'язана з цим необхідність використання психологічної допомоги, є першим кроком до подолання психологічно напруженої ситуації.

Слухачі протягом 30 хвилин виконують техніки саморегуляції «Чотири стихії».

Саморегуляція (від лат. regulare – приводити до порядку, налагоджувати) – це управління своїм психоемоційним станом, який досягається шляхом впливу людини на саму себе за допомогою слів, уявних образів, управління м'язовим тонусом і диханням. Варто зазначити, що саморегуляція – це процес впливу на власний фізіологічний і нервово-психічний стан, окрім того вона багато в чому залежить від бажання людини керувати власними емоціями, думками, переживаннями і поведінкою. Важливим є те, що здатність до саморегуляції не дається від народження, а виробляється за життя, тобто піддається формуванню й вдосконаленню.

Техніка саморегуляції «Чотири стихії».

«Чотири стихії» – групи технік, спрямованих на керування певними процесами в людини, головна мета яких – поліпшення самовідчуття, відновлення контролю за власним тілом, зниження впливу стресової події та, як наслідок, відновлення здатності активно діяти й приймати рішення. Автор протоколу – Ілан Шапіро, психолог, психотерапевт когнітивно-поведінкової терапії, EMDR-терапевт.

Стихія «Повітря» – керування власним диханням.

Стихія «Вода» – керування водним балансом.

Стихія «Земля» – керування власним тілом.

Стихія «Вогонь» – керування фокусом уваги та мисленням.

Стихія «Повітря» – керування власним диханням.

Оскільки під час стресових подій дихання прискорюється й довжина вдиху значно перевищує довжину видиху, то може початися гіпервентиляція, що в свою чергу може спровокувати паніку. Тому основною метою технік «Повітря» є відновлення звичного ритму дихання, повернення контролю.

Про роль дихання для заспокоєння на побутовому рівні відомо кожній людині. Так, намагаючись заспокоїтися, ми інтуїтивно затримуємо дихання чи беремося за сигарету. **Паління** – це найпростіша дихальна гімнастика, при якій візуалізується видих за допомогою диму, а вдих утруднюється як при диханні через соломинку. Утруднення вдиху і візуалізація видиху дозволяють взяти під контроль дихання при переживаннях.

Перш за все необхідно зробити глибокий максимальний **ВИДИХ**. Подовжений видих (із затримкою) заспокоює за рахунок роботи парасимпатичної нервової системи (частина нервової системи, яка повертаю організм у стан спокою, забезпечує відновлення запасів енергії в організмі людини), унаслідок чого знижується нервова напруга. Варто зазначити, що, застосовуючи під час дихання уявний підрахунок, можна досягти максимального результату.

Однією з дієвих, перевірених надзвичайними ситуаціями, технік керованого дихання є модифікація «квадратного» дихання – **дихання з магазином від автомата.**

Магазин – це річ, яка майже кожну хвилину є поруч з військовослужбовцем. Під час стресових ситуацій магазин може стати в нагоді не тільки завдяки своєму основному призначенню, але й допоможе керувати диханням.

1. Візьміть у руки ваш магазин, поставте палець на верхній правий кут.
2. Проведіть пальцем донизу по довгій стороні магазину, одночасно роблячи видих протягом 3-4 секунд.
3. Проведіть пальцем по короткій стороні, одночасно роблячи короткий вдих протягом 2 секунд.
4. Проведіть пальцем угору по довгій стороні, одночасно роблячи видих протягом 3-4 секунд.
5. Зробіть 3-4 повтори.

Візуально виходить дихання не за квадратом, а за прямокутником. Таким чином магазин є тактильно-візуальною опорою для керування власним диханням. Дана техніка є більш актуальною при надзвичайних стресових ситуаціях, оскільки затримати дихання на 4 секунди, як в класичному варіанті, за таких умов фізично майже неможливо.

Дихання на «свічу».

Допомагає нормалізувати газообмін і *дихання з зусиллям*. Для цього, наприклад, можна *дихати* ***через соломинку***. Чи, наприклад, вдихати через ніс, а видихати через соломинку (*видих з зусиллям*). Той самий принцип і у цій вправі. Запаліть свічку або уявіть, що вона стоїть перед вами. Вдихаєте носом, видихаєте ротом, складаючи губи в трубочку. Ваше завдання: дихати так, щоб полум'я не коливалося. Такий подих допоможе заспокоїтися й зняти зону перезбудження в корі головного мозку.

<u>Стихія «Вода» – керування водним балансом.</u>

Під час стресу пересихає слизова оболонка рота і в мозок потрапляє сигнал, що організм потребує рідини, але часто людина не помічає цієї сухості і мозок продовжує отримувати сигнал від організму, що знову призводить до стресу. Це в свою чергу не дає вивільнити енергію для включення когнітивних функцій та свідомої поведінки.

Отже, **<u>стрес може спричинити зневоднення, а зневоднення може стати причиною стресу.</u>** Виходить замкнене коло. Щоб вийти з нього, потрібно вживати більше води. З одного боку, під час стресу судини, серце й нирки працюють з підвищеним навантаженням, відбувається інтенсивне виділення вологи, тобто в багатьох людей під час стресу та хвилювання починається інтенсивне потовиділення й пересихає ротова порожнина. Якщо в такій ситуації повільно пити рідину, зосередившись на процесі, це допоможе відновити серцевий ритм, знизити рівень стресу.

З іншого боку, це психологічний момент: людина відволікається від негативних емоцій, зосереджується на процесі пиття. Пити потрібно маленькими ковтками. Щоб спонукати пити воду інших людей, які можуть в цей час перебувати поряд з вами, потрібно демонстративно пити воду в їх присутності.

В цьому випадку позитивну роль відіграють дзеркальні нейрони. Дзеркальні нейрони – нейрони головного мозку, які збуджуються як при виконанні певної дії, так і при спостереженні за виконанням цієї дії. Якщо людина бачить як хтось п’є воду, то часто усвідомлює, що теж має таке бажання.

Інколи можуть виникати ситуації, коли води замало або її зовсім немає. У ситуаціях, коли води замало, доречно буде змочувати губи водою. Це допоможе уникнути тріщин на губах. У випадках, коли води немає зовсім, допоможе жувальна гумка, покусування кінчика язика або ж імітація жувальних рухів щоками й ковтальні рухи. Рухайте щоками й губами вліво-вправо так, ніби людина вживає їжу, тобто імітувати жування. Це має релаксувальну, заспокійливу дію, при цьому починається процес слиновиділення.

<u>Стихія «Земля» – керування власним тілом.</u>

Під впливом стресових подій відчуття власного тіла майже зникає, людина може не помічати навіть фізіологічні потреби. Також є характерним відчуття «ватяних» ніг, інколи можна почути фразу «земля пішла з-під ніг» і таке інше. У момент травматичних подій тіло сильно напружується, «стискається», тому головною метою технік «Земля» є розслаблення й відчуття керованості власного тіла.

Однією з найбільш дієвих технік розслаблення є м’язова релаксація. Коли в крові багато стресових гормонів, залучається вегетативна система (частина

нервової системи, яка регулює діяльність внутрішніх органів) й починає їх переробляти. М’язи активні в цьому процесі, тому часом може боліти спина, затискає шию, з’являється відчуття дискомфорту. При переживанні тривоги або небезпеки організм готується «тікати» або «битися», що призводить до напруження м’язів. Тривога **ЗАВЖДИ** призводить до підвищення м’язового тонусу, а розслаблення м’язів **ЗАВЖДИ** знижує тривожність.

Необхідно напружити всі м’язи (зручніше це виконувати лежачи або сидячи) та протримати цей стан певний час (максимум до однієї хвилини), усвідомити власне напруження, а потім різко розслабити все тіло. За інерцією м’язи розслаблятимуться ще більше.

Дієвою технікою є **вправа «Обійми метелика».** Це видозмінений варіант обіймів, що допомагає відновити внутрішній спокій. Людині потрібні обійми, щоб вона відчувала себе щасливою, а отже, і здоровою. Для виконання цієї техніки необхідно схрестити руки на грудях так, щоб права кисть була на лівому плечі, а ліва на правому. Далі необхідно повільно постукувати себе по плечах по черзі – лівою рукою праве плече, потім правою рукою ліве плече. Вправа відволікає та дозволяє сконцентруватися на її виконанні.

Основою цієї техніки є білатеральне стимулювання кори головного мозку. Білатеральна стимуляція – це поперемінна активація лівої та правої півкуль мозку за допомогою руху очей або впливу звуковими стимулами, постукування по колінах, руках або плечах. Під час білатеральної стимуляції чутливість знижується до того рівня, на якому мозок запускає природний механізм з переробки стресової, травматичної інформації. І тоді пов’язана з травмою інформація з кожною серією рухів очей (постукування плечей, колін тощо) починає пришвидшено рухатися нейрофізіологічними шляхами, поки не буде досягнуто її безболісного усвідомлення й «розчинення» – інтеграції з уже наявною позитивною інформацією. У результаті пам’ять про подію залишається, але порушення психічного здоров’я нейтралізується.

МАСАЖ

Уміння розслабитися, знімати м’язові затиски, що виникають під впливом психічних перевантажень, дозволяє організму отримувати повноцінний відпочинок, швидко відновити сили і зняти нервово-емоційну напруженість. Домогтися повноцінного розслаблення відразу всіх м’язів тіла, як правило, не вдається. Тому рекомендується послідовне розслаблення різних груп м’язів.

Скелетні м’язи є одним з найсильніших джерел стимуляції мозку. М’язові імпульси здатні в широких межах змінювати їх тонус. Доведено, що довільне напруження м’язів сприяє підвищенню та підтримці психічної активності, гальмуванню небажаних реакцій на діючий або очікуваний стимул. Для зняття неактуальної або надмірної психічної активності, навпаки, необхідно м’язове розслаблення (релаксація). Відчуваючи негативні впливи, організм максимально мобілізується для інтенсивної м'язової роботи. Ось і потрібно

представити йому таку роботу. Іноді зняттю психічної напруги допоможуть 20-30 присідань або максимально можливе число віджимань від підлоги. В інших випадках більш ефективним може виявитися диференційований аутотренінг по типу «експрес-методу». Він полягає в максимальному розслабленні тих м’язів, робота яких в даний момент не потрібна. Так, якщо при ходьбі напружуються переважно м’язи ніг, то потрібно розслабити м’язи обличчя, плечей, рук. У положенні сидячи слід розслабити м'язи обличчя, рук, плечей, ніг.

Вправи для обличчя «Брови».

1. Підняття брів догори («здивування»), робити 4-6 разів.

2. «Невдоволення»: нахмурити брови до вертикальної складки, розслабити, робити 4-6 разів.

Вправи для обличчя «Очі».

1. «Жах»: закрити очі, заплющити і розслабити, виконувати 5-8 разів. Розкрити максимально очі на 3-4 секунди, затриматися, закрити очі на 3-4 секунди, робити 4-2 рази.

2. Підморгування правим, потім лівим оком по черзі, робити 5-8 разів. Куточки очей злегка підняти руками вгору і вниз, потім по діагоналі по 4-6 разів.

Вправи для обличчя «Щоки».

1. Розслаблення і напруга м'язів щік. Надути щоки, затриматися на 5-8 секунд і розслабити, робити 5 разів.

2. Перекочування «повітряної кулі». Набрати повітря і катати його зі щоки на щоку, через верхню і нижню губу, у кожну сторону 3-6 разів.

Вправи для обличчя «Рот».

1. «Риба»: повільно відкрити рот, потримати 5-3 хв., а потім повільно закрити 4-6 рази.

2. «Лють»: оскалити зуби, у такому положенні затриматися на 2-4 секунди і розслабитися, робити 5-8 разів.

Вправи для обличчя «Ніс».

«Презирство»: підняти верхню губу, зморщити ніс, розслабитися, робити 4-6 разів.

Вправа для обличчя «Муха».

Уявіть собі, що вам на ніс сіла муха і вам без допомоги рук потрібно прогнати її. Покрутіть носом вправо і вліво, наморщить його, напружте всі м’язи обличчя. А потім муха улетіла – розслабте обличчя. Відчуйте, як стан спокою приємно розливається по вашому обличчю, 3 рази.

Вправи для обличчя «Підборіддя».

Висунути підборіддя вперед і з зусиллям його піднімати, робити повільно, 4-6 разів. Відпускати вниз і з зусиллям піднімати, робити повільно, 6-4 разів.

Вправи для шиї.

1. Напружити м'язи шиї, втягнути голову в плечі. Затриматися в такому стані 3-5 секунд, розслабитися, робити 2-4 разів.

2. Підняти голову, нижню губу втягнути в рот (працюють м'язи шиї), робити все 6-8 разів.

3. Повне розслаблення тіла: сісти на стілець, прийняти позу розслаблення сидячи, голова трохи звисає на бік, спина спирається на спинку стільця, очі закриті.

4. Зробити декілька нахилів і обертальних рухів головою. Потім легко промасажувати м’язи від плеча до вуха, потерти подушечками пальців завушні бугри. Це дозволяє поліпшити приплив крові до голови, допоможе зняти нервову напругу.

<u>Вправи для м’язів тулуба.</u>

1. Сидячи, руки витягнути вперед, стиснути в кулаки (1 хвилина), подальше розслаблення.

2. Стоячи на пальчиках, «ростемо» хребтом, тягнемо руки вгору, п'ятами «вростаємо» в підлогу (1 хв.), розслаблення.

3. Сидячи, спина пряма, ноги витягнуті вперед. П'ятами тиснемо в підлогу, пальці ніг тягнемо вгору до гомілки (1 хв.), розслаблення.

<u>Стихія «Вогонь» – керування фокусом уваги та мисленням.</u>

Інтенсивний травматичний стрес впливає на велику кількість структур мозку, зокрема на амігдалу. Воно відповідає за наші емоції та допомагає нам критично оцінювати зовнішні загрози. Під час стресу амігдала буквально зморщується, частина клітин перестає виконувати свої функції. Від надлишку у крові кортизолу (гормону стресу) страждають і лобові частки мозку. Вони відповідають за формування короткочасної пам’яті, уваги, планування діяльності, за контроль над емоціями та прийняттям правильних і відповідальних рішень. Якщо людина в стресі, то увага буде розсіяною й матиме «тунельний» характер. Під час стресу надзвичайно складно, а інколи і неможливо приймати відповідальні рішення. Саме тому варто використовувати техніки, які знижують такі ефекти й нормалізують стан людини.

Необхідно подивитися вгору, вниз, вліво, вправо. При цьому необхідно відмітити будь-які великі предмети, які потрапляють у поле зору, і дати їм одну характеристику (колір, форма, призначення, матеріал, з якого їх виготовлено, тощо), наприклад: «Лампа кругла, батарея біла, шафа кухонна, підлога дерев’яна». Зосереджуючи увагу на великих предметах, називаючи їх (уголос або про себе), людина позбавляється «тунельної уваги» й залучає процеси мислення – елементарний аналіз. Це, своєю чергою, знижує тривожність, сприяє появі відчуття контролю ситуації та здатності приймати рішення.

Протокол МААСЕ (MAASE – Model After Action Support Evaluation) – це алгоритм надання першої психологічної та ментальної допомоги людям, які пережили гостру травматичну подію або перебувають у стані сильного стресу.

Автором методики є ізраїльський доктор Моше Фархі. Протокол спрямований на стабілізацію емоційного стану, зниження ризику розвитку ПТСР (посттравматичного стресового розладу) та повернення людині почуття контролю над ситуацією.

Питання №2. Заходи надання першої психологічної допомоги.

Перша психологічна допомога призначена для людей, які перебувають у стані стресу внаслідок нещодавно пережитої надзвичайної події. Стан людини має бути зумовлений подією, яка сталася безпосередньо до цього. **Першу психологічну допомогу надають під час першого ж контакту з людьми, які перебувають у стані сильного стресу.** Зазвичай людина, яка щойно зазнала впливу травматичної події, може перебувати в приголомшеному стані, буде розгубленою, дезорієнтованою, може не одразу реагувати й не відгукуватись на звернення до неї. *Такий стан називають гострою стресовою реакцією на стрес, ця реакція може тривати від кількох хвилин і в поодиноких випадках до трьох діб.* Саме в цей період, а також під час самої події надання першої психологічної допомоги є максимально доцільним і необхідним видом допомоги. Першу психологічну допомогу можна надавати в будь-якому безпечному місці.

Чого не варто робити під час надання першої психологічної допомоги:

- Уживати фрази «Заспокойтесь», «Припиніть плакати», «Візьміть себе в руки».
- Сперечатись, переконувати людину у власній правоті, навіть якщо ваша думка, ваші погляди й переконання кардинально відрізняються.
- Зловживати становищем помічника/помічниці.
- Давати марні обіцянки й надавати неправдиву інформацію.
- Перебільшувати власні вміння.
- Силоміць надавати допомогу, бути нав'язливими й занадто наполегливими.
- Змушувати людей розповідати їхні історії.
- Переповідати історію особи іншим.
- Засуджувати особу за вчинки чи почуття: «Ви не повинні так думати» або «Радійте, що вижили».
- Перебивати, підганяти розповідь людини (дивитися на годинник).
- Торкатися людини, якщо не впевнені, що це припустимо.
- Вигадувати те, про що не знаєте.
- Використовувати складні терміни.
- Розповідати про власні проблеми.
- Позбавляти особу відчуття власної сили й розуміння того, що вона сама може подбати про себе.
- Говорити про людей негативно (наприклад, називати їх «несповна розуму» або «навіженими»).

Виконання слухачами в парах протоколу надання психологічної допомоги в екстремальних умовах «Яалом».

Протокол «ЯАЛОМ». Перша психологічна допомога на полі бою.

Результатом узагальнення ознак бойового стресу та стресових факторів бою стало розроблення ізраїльськими вченими спеціального протоколу надання первинної психологічної допомоги. Зазначений протокол активно використовується в армії Ізраїлю для припинення виникнення симптомів бойового стресу у військових безпосередньо в умовах воєнних дій і повернення у стрій бійців, які зазнали відповідного стресового впливу.

Ознаки бойового стресу:

- відстороненість, відчуження;
- тремтіння, гіпервентиляція;
- розгубленість та втрата контролю;
- безпорадність, відчуття втрати контролю над ситуацією.

Все це призводить до порушення дієспроможності.

Протокол надання психологічної допомоги.

1. Встановлення контакту (зорового, слухового, реагуючого).

Установіть контакт з людиною, підійдіть до потерпілого таким чином, щоб потрапити в його поле зору. Підлаштуйтесь до людини: якщо людина сидить, то сядьте поруч, якщо занервовано ходить, почніть ходити разом з нею в тому ж темпі. Потурбуйтесь про зброю людини (заберіть її). Представтеся хто ви (ідентифікуйте «свій» – «чужий»), яка ваша роль, і скажіть: «Я з тобою, я поруч». Якщо людина, якій ви надаєте допомогу, вам знайома, звіть її на ім'я. Мова має бути чітка, директивна, речення мають бути короткими – це полегшить сприйняття вашої мови потерпілим.

Якщо людина не реагує, скажіть: «Зараз я візьму вас за руку/руки і потисну її/їх» (ваш потиск), потім: «Стисніть мені руки у відповідь». Якщо немає реакції, повторюйте це кілька разів, поки людина не потисне вам руку у відповідь або не відніме її. Якщо людина сидить, допоможіть їй підвестися. Якщо стоїть, заохочуйте діяльність (будь-які ефективні дії).

«Поглянь на мене! Ти мене бачиш? Ти мене чуєш? Мене звати …. Як звати тебе? Я потисну тобі руку – потисни мені її у відповідь! Ти в порядку?».

Цей етап важливий для зв'язку з реальністю.

2. Надання відчуття присутності.

«Я буду з тобою, ти не один. Ти молодець. Ти справляєшся».

Цей етап важливий для зменшення відчуття самотності та спроможності.

3. Встановлення особи та належність до подій.

Ставте питання, що потребують включення мислення чи пам'яті, але не потребують надто розгорнутих відповідей: *«Скільки тобі років?», «Яке*

сьогодні число?», «Скільки часу ти знаходишся тут?», «Скільки людей було в машині в момент обстрілу?, «Хто був з тобою?», «Хто твій командир?».

Інколи доречно ставити питання, які потребують вибору: «Ти хочеш пройтись чи посидіти?», «Ти будеш звичайну воду чи з газом?», «Кому ти хочеш зателефонувати?» і т.д.

На цьому етапі ми допомагаємо активувати раціональність і знижуємо емоційний шквал.

4. Встановлення хронології подій (відбулося, відбувається, відбудеться).

Розкажіть людині, що саме сталося і в якій послідовності: «Ви з підрозділом їхали в машині. Машина підірвалася на міні. Потім вам надали першу медичну допомогу.». Теперішнє: «Ти і ще один хлопець у свідомості. Двоє непритомні, але зараз отримують допомогу медиків. Ще одного вже відвезли до лікарні». На запитання «Чи живі вони?» відповідаємо правду. Важливо підкреслити, що загрозлива подія завершилася й небезпека вже минула, якщо це дійсно так. Що станеться далі, інформування: «Зараз ми з тобою вирішимо, як тобі повернутися в підрозділ».

Мета цього етапу – відновити життєву неперервність, зменшити плутанину подій.

5. Надання чітких вказівок та завдань (впливове керівництво до негайних дій).

Якщо людина реагує, одразу попросіть її зробити щось корисне в цій ситуації, наприклад, принести води іншим, знайти ковдру, указувати напрямок для карет швидкої допомоги тощо.

Якщо в ситуації, що склалась, важко знайти корисну справу для потерпілого, то дайте вказівку робити навіть щось безкорисне (записати номери сусідніх будинків, перетягнути речі з пункту А в пункт Б) – головне задіяти людину!

«Вставай. Ходімо. Принеси собі води. Сховайся (лягай) тут. Візьми з собою зброю, сховайся біля вікна та стріляй у відповідь».

Не просіть. Не виконуйте замість потерпілого.

Мова: під час інтервенції повинна бути наполеглива та чітка, але ні в якому разі не різка та агресивна. Уникайте емоційної та заспокійливої мови.

Завдання цього етапу – повернути людині контроль над собою і ситуацією, відновити самоефективність.

АРТТЕРАПІЯ

Серед різних методів психотерапії, яку використовують для подоланні стресу та травм, використовують і арт-терапія.

Сьогодні українці стикаються з унікальними труднощами та стресовими ситуаціями, що можуть залишити глибокий слід на їхній психіці та емоційному стані. Посттравматичний стресовий розлад, тривожність, депресія та інші проблеми психічного здоров’я є поширеними серед ветеранів та активних

військовослужбовців. Арт-терапія виявляється дієвим інструментом для зняття стресу та сприяння відновленню психологічного благополуччя цих людей.

У процесі арт-терапії людина отримує можливість самовиразити свої почуття, думки та досвід у безпечному та некритичному середовищі. Мистецька творчість дозволяє їй відсторонитися від тривожних та болючих спогадів, зосередитися на творчому процесі та знайти нові способи сприйняття та вираження своїх емоцій. Це особливо корисно для тих, хто має труднощі зі словесним виразом або відчуває сорому з прямим висловленням своїх почуттів.

У арт-терапії можуть використовувати різні форми мистецтва, такі як живопис, малювання, ліплення, колажі тощо. Цей процес дозволяє їм відкрити нові способи сприйняття свого досвіду та переживань. Важливо зазначити, що в арт-терапії сам процес творчості має значно більше значення, ніж кінцевий результат. Вільне вираження емоцій та відчуттів через мистецтво допомагає військовослужбовцям знайти внутрішню рівновагу та гармонію.

<u>Вправа «Настрій»</u>

Кілька хвилин тому ви почули погану новину чи закінчилася неприємна розмова. Як зняти неприємний осад? Візьміть фломастери. Розслаблено, лівою рукою намалюйте абстрактний малюнок: кольорові нитки, лінії-сюжети, фігури. Важливо при цьому повністю зануритись у свої переживання, вибрати колір і провести лінії так, як вам хотілося б, щоб вони цілком збігалися з вашим настроєм.

Намагайтеся уявити собі, що ви переносите свій сумний настрій на папір. Закінчили малюнок? А тепер перегорніть аркуш і на звороті напишіть 5-7 слів, які відображають ваш настрій, ваші почуття. Довго не думайте і не намагайтеся бути ввічливими: необхідно, щоб слова виникали спонтанно, без спеціального контролю.

Після цього ще раз продивіться ваш малюнок, ніби заново переживаючи свій настрій, перечитайте слова, і з задоволенням, емоційно, розірвіть аркуш, викиньте його в кошик.

Ви помітили? Всього 5 хв, а ваш зіпсований настрій уже зник, він перейшов у малюнок і був знищений.

<u>МАСАЖ</u>

Чим тривожніше, тим більше тілесних напружень. Всі, мабуть, помічали, що налякана людина інстинктивно втягує голову в плечі. Якщо людина постійно боїться, переживає за себе чи близьких, таке становище тіла стає постійним супутником. В результаті з’являються головний біль і постійне відчуття втоми.

Тривалий стрес викликає збільшення кортизолу та інсуліну в крові. Кортизол тримає наш організм і психіку в напрузі, при цьому підвищуються частота серцевих скорочень і артеріальний тиск – таке навантаження піддає

людину більш високому ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Порушення секреції інсуліну також можуть призвести у підсумку до розвитку обмінних порушень і цукрового діабету.

Але якщо тримати стрес під контролем, можна нівелювати ці наслідки – і масаж в цьому допоможе. Також масаж може зменшити інші наслідки нервового перенапруження і вирішити різні проблеми, пов'язані зі здоров'ям. Окрім позитивних ознак, які проявляються на фізіологічному рівні, масаж також сприяє й загальній релаксації та допомагає позбутися стресу.

Слухачі протягом декількох хвилин виконують декілька вправ щодо масажу активних точок на обличчі, шиї, тулубі тощо.

Зоотерапія

Сьогодні в Україні поряд із звичайними методами терапії наших захисників і захисниць активно розвиваються й менш відомі, але не менш ефективні види терапії.

Набирає популярності такий метод, як зоотерапія.

Зоотерапія або анімалотерапія (лат. animal – тварина) – вид терапії, що включає використання тварин, як засіб лікування. Метою такої терапії є покращення соціальних, емоційних, або когнітивних функцій пацієнта.

Розрізняють спрямовану (використання спеціально навчених тварин за розробленими терапевтичними програмами) і ненаправлену (взаємодія з тваринами в домашніх умовах) зоотерапії.

Спрямована розрізняється в залежності від того, які тварини використовуються в анімалотерапії.

Каністерапія *(від лат. canis – собака)* – метод позитивного психосоціального і фізіореабілітаційного впливу на людей, через спеціально керованих і навчених собак.

Фелінотерапія *(від лат. felis – кішка)* – методи профілактики та лікування різноманітних захворювань за допомогою контактування з кішками. Вважається, що кішки краще лікують недуги нервового походження.

Іпотерапія (від грецького слова «гіппос» – кінь) – метод лікування, заснований на взаємодії людини зі спеціально навченим конем, адаптованим до можливостей хворого в опануванні верхової їзди.

Дельфінотерапія – метод лікування, що ґрунтується на спілкуванні з дельфінами. Спілкування з дельфінами допомагає стабілізувати психоемоційний стан людини, зняти психологічне напруження, швидко заспокоїтися та знайти вихід із кризової ситуації.

Висновки:

Мотиваційні вислови:

"Сильніший не той, хто має найміцніші м'язи, а той, хто має найміцніший дух…"

"Перемога починається в голові…"

“Найбільша перемога – перемога над собою…” *Аристотель*

“Успіх залежить не стільки від здібностей, скільки від наполегливості та волі до перемоги…” *Чарльз Дарвін*

Психологічна самодопомога під час бойових (екстремальних) умов полягає у виконанні певних вправ та технік, а також у дотриманні режиму та інших важливих моментів, які у комбінації допомагають стабілізувати стан психіки військовослужбовця та віднайти емоційну і психічну рівновагу.

Під час надання психологічної допомоги важливо дотримуватись наступних правил:

- Подбай про власну безпеку. Переживаючи горе, людина часто не розуміє, що робить, і тому може бути небезпечною. Не намагайся допомогти людині, якщо не упевнений у своїй абсолютній фізичній безпеці (наприклад, втрачаючи побратимів в бою, військовослужбовець може неадекватно поводитись зі зброєю).
- Знаходячись поряд з людиною, що отримала психічну травму в результаті дії екстремальних чинників (бій, втрата близьких), не втрачай самовладання. Поведінка потерпілого не повинна тебе лякати, дратувати або дивувати. Його стан, вчинки, емоції – це нормальна реакція на ненормальні обставини.
- Якщо ти відчуваєш, що не готовий надати допомогу військовослужбовцю, відчуваєш жах, тобі неприємно розмовляти з людиною, не роби цього. Знай, це нормальна реакція і ти маєш на неї право. Людина завжди відчуває нещирість по позі, жестах, інтонаціях. Спроба допомогти через силу все одно буде неефективною. Краще, щоб це зробив той, хто може.
- Основний принцип надання допомоги в психології такий же, як в медицині: “Не нашкодь”. Краще відмовитися від необґрунтованих, необдуманих дій, ніж нашкодити людині. Тому, якщо ти не упевнений в правильності того, що збираєшся робити – краще стриматися.

Розділ 3. Психологічна підготовка та стійкість.

Основні джерела інформації

1. ВП 1-261(503)31.(68). Методичні рекомендації «З формування психологічної стійкості військовослужбовців ЗС України із застосуванням психологічного навантаження» / ГУ ППП ЗС України; Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗС України. Київ, 2025. 124 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1M0mvkW4rYosPlSM0HvP2TuenMwnRVJog

2. Психологічна підготовка та саморегуляція військовослужбовця. Сили територіальної оборони : сайт ТрО G7. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lesson/psixologichna-pidgotovka-ta-samoregulyaciya

Розділ 4. Домедична допомога.

Заняття 4.1. Основи та принципи надання домедичної допомоги при надзвичайних ситуаціях.

Домедична допомога – це невідкладні дії, що надаються на місці події людьми без медичної освіти для порятунку життя, запобігання погіршенню стану та мінімізації наслідків травм чи невідкладних станів до прибуття професійних медиків, включаючи зупинку кровотечі, відновлення дихання та стабілізацію постраждалого. Основні принципи – не нашкодити, діяти спокійно, рішуче і правильно, фокусуючись на критичних навичках, таких як зупинка масивної кровотечі та серцево-легенева реанімація.

«Золота година» в медицині – це критично важливий проміжок часу, як правило, перша година (хоча може бути коротшим або довшим), що настає одразу після серйозної травми чи іншого невідкладного стану, протягом якого своєчасне надання кваліфікованої медичної допомоги значно підвищує шанси пацієнта на виживання та повне одужання. Цей термін підкреслює необхідність швидкого втручання, починаючи з домедичної допомоги на місці події та швидкої евакуації до стаціонару.

«Ланцюжок виживання» – це послідовність дій при раптовій зупинці серця, що складається з кількох ключових ланок: раннього виявлення та виклику допомоги, ранньої серцево-легеневої реанімації, ранньої дефібриляції та якісної післяреанімаційної допомоги (доставки до лікарні та інтенсивного догляду). Кожна ланка важлива, оскільки міцність усього ланцюга залежить від найслабшої ланки. Пропущення будь-якого кроку значно знижує шанси на порятунок.

Надання першої медичної допомоги. Протокол DRCABCDE.

Протокол DRCABCDE – це стандартизована покрокова система для первинного огляду постраждалого в невідкладних станах (домедична допомога) для оцінки життєво важливих функцій, що включає: Danger (Небезпека), Response (Реакція), Catastrophic Haemorrhage (Катастрофічна кровотеча – не завжди в перших версіях), Airway (Дихальні шляхи), C-spine (Шийний відділ хребта – не завжди), Breathing (Дихання), Circulation (Кровообіг), Disability (Неврологічний статус – не завжди), Exposure (Огляд тіла/Оточення). Це допомагає швидко виявити та усунути загрозливі для життя стани, забезпечуючи безпеку рятувальника та постраждалого.

Розшифровка компонентів:

- ✓ Danger (Небезпека): Оцінка безпеки для себе, постраждалого та оточуючих.
- ✓ Response (Реакція): Перевірка свідомості (чи відповідає на звернення, дотик, больовий подразник).

✓ Catastrophic Haemorrhage (Катастрофічна кровотеча): Негайна зупинка сильних загрозливих кровотеч (часто першочергово).

✓ Airway (Дихальні шляхи): Перевірка прохідності дихальних шляхів, очищення від перешкод.

✓ C-spine (Шийний хребет): Стабілізація шийного відділу хребта при підозрі на травму.

✓ Breathing (Дихання): Оцінка наявності та якості дихання.

✓ Circulation (Кровообіг): Огляд на наявність пульсу, ознаки шоку.

✓ Disability (Неврологічний статус): Оцінка стану ЦНС (зіниці, рухи).

✓ Exposure (Огляд): Повне оглядання тіла на наявність інших травм та підтримання тепла.

❖ Оцінка свідомості.

Порушення свідомості може бути внаслідок наступних причин:

- зменшення церебральної оксигенації (як наслідок гіпоксії або гіпоперфузії);
- травми центральної нервової системи;
- передозування алкоголем чи наркотиками;
- метаболічних порушень (діабет, судоми, серцевий напад).

Рівень свідомості може визначатись шляхом застосування одного з двох найбільш поширених методів: AVPU та шкали ком Глазго.

AVPU – це акронім, де:

A (alert) – пацієнт активний, вступає з нами в діалог, дає відповіді на наші запитання;

V (voice) – пацієнт реагує на голос;

P (pain) – пацієнт реагує на біль;

U (unresponsive) – відповідь відсутня, пацієнт не реагує на жоден подразник.

Слід зазначити, що ця шкала не дає повної відповіді про стан свідомості у хворих, а лише оцінює її виключно поверхнево та швидко (проте швидко запам’ятовується).

На відміну від AVPU, – шкала ком Глазго дає можливість більш точно проаналізувати рівень порушення свідомості. Вона складається з трьох компонентів: розплющування очей, мовна реакція та рухова реакція.

❖ Кровотеча.

Кровотеча – це серйозна медична ситуація, яка вимагає знань та вмінь для надання першої допомоги.

Симптоми кровотечі варіюються залежно від її типу та серйозності. Загальні ознаки включають видиму втрату крові, яка може бути повільною або швидкою, залежно від пошкодження судин. Часто кровотечі супроводжуються симптомами шоку, такими як блідість шкіри, холодний піт, запаморочення, слабкість, а іноді й втрата свідомості. Внутрішня кровотеча може бути

неочевидною, але проявляється болем, набряком або напруженістю в ураженій області, а також слабкістю або запамороченням.

Розуміння різних видів кровотеч та їх особливостей є важливим для ефективного реагування. Існують основні типи кровотеч:

- Капілярні кровотечі: зустрічаються найчастіше при поверхневих травмах, таких як порізи або садна. Кров має яскраво-червоний колір і повільно витікає з рани. Часто зупиняється самостійно або після простого притискання.
- Венозні кровотечі: характеризуються темно-червоною кров'ю, що витікає рівномірно. Венозна кров бідна киснем, що і визначає її колір.
- Артеріальні кровотечі: надзвичайно небезпечні, виникають при ушкодженні артерій. Кров яскраво-червона, багата киснем, б'є фонтаном. Швидка втрата крові вимагає негайного втручання.

Важливо вміти відрізнити ці види кровотеч, оскільки методи надання допомоги варіюються.

Перша допомога при кровотечах включає низку кроків, спрямованих на зупинку крові та запобігання подальшої її втрати.

Основними елементами ефективної допомоги є:

- ✓ Оцінка стану постраждалого: перш за все, переконайтеся, що надавати допомогу безпечно.
- ✓ Прямий тиск на рану: накладіть чисту тканину або стерильний бинт і злегка натискайте на місце кровотечі.
- ✓ Підняття ураженої частини тіла: якщо можливо, підніміть пошкоджену частину вище рівня серця.

Застосування кровоспинного джгута або турнікету: у випадку сильної кровотечі, особливо артеріальної, це може бути критично важливим.

❖ <u>Перевірка прохідності дихальних шляхів</u>

Висока вірогідність непрохідності дихальних шляхів виникає в непритомної людини, особливо якщо вона лежить на спині. За цих умов під впливом сили земного тяжіння м’язи язика зміщуються назад, перекриваючи вхід у дихальне горло.

Значна вірогідність непрохідності дихальних шляхів виникає, коли непритомна людина перебуває в положенні, що блокує дихальні шляхи, наприклад сидячи з опущеним униз підборіддям.

Перешкоджати руху повітря до легень можуть фрагменти травмованих м’яких тканин ротової порожнини і глотки.

Кожен із цих випадків може швидко призвести до смерті, але цього можна уникнути, якщо використовувати правильну техніку відновлення і забезпечення прохідності дихальних шляхів та постійно перевіряти стан людини.

Коли людина непритомніє, усі її м’язи розслабляються. Це розслаблення може привести до того, що корінь язика людини може запасти в горло і

перекрити дихальні шляхи. Якщо витягнути язик і усунути перешкоду, дихання людини може відновитися самостійно. Є стандартний метод відкриття дихальних шляхів – закидання голови і підняття підборіддя.

Перевірка наявності дихання методом «Бачу. Чую. Відчуваю». Якщо постраждалий лежить на спині – закиньте йому голову назад і виведіть нижню щелепу. Відтак прикладіть своє вухо до вуст постраждалого і слухайте шум видихуваного повітря; краєм ока спостерігайте, чи підіймається на вдиху грудна клітка; відчуйте теплоту видихуваного повітря і рахуйте вголос до десяти.

Масаж серця – це штучне відновлення кровообігу, його використовують при раптовій і різкій зупинці серця.

Види масажу поділяються на:

прямий – масаж, який здійснюється безпосередньо на серце, при цьому робиться відповідний розріз грудної клітини. Подібну операцію проводять тільки лікарі відповідного фаху.

непрямий – здійснюється шляхом ритмічного здавлювання грудної клітки. Саме такий масаж серця є першою допомогою у багатьох випадках.

Масаж серця (непрямий масаж серця) – це критично важлива частина серцево-легеневої реанімації при зупинці кровообігу: ритмічні натискання на центр грудної клітки з частотою 100-120 разів на хвилину та глибиною 5-6 см, чергуються з вдихами для підтримки циркуляції крові та насичення її киснем до приїзду швидкої допомоги.

Як проводити непрямий масаж серця.

1. Позиціонування: Покладіть основу долоні однієї руки на центр грудної клітки, зверху накладіть другу руку, пальці зібрані в «замок».
2. Положення тіла: Руки тримайте прямими, натискайте всією вагою тіла, перпендикулярно до грудної клітки.
3. Глибина: Стискайте грудну клітку на 5-6 см (або ⅓ її глибини).
4. Частота: Робіть 100-120 натискань за хвилину (приблизно 2 за секунду).
5. Ритм: Для підтримки ритму можна орієнтуватися на пісню «Stayin' Alive» гурту Bee Gees.
6. Чергування: Проводьте 30 натискань, потім 2 штучні вдихи (якщо можете), і знову 30 натискань. Це цикл СЛР.
7. Продовження: Тримайте ритм і глибину, доки людина не почне дихати сама або не приїде швидка.

Головні помилки під час масажу серця включають відсутність твердої поверхні, неправильне місце та глибину натискання, занадто повільний або швидкий темп, переривання реанімації, спроби робити масаж без пульсу, нехтування штучним диханням (у деяких випадках), а також неправильне положення рук (згинання ліктів) та відсутність синхронізації дихання й компресій, що може завдати шкоди і зменшити ефективність.

Застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора.

Автоматичний зовнішній дефібрилятор – це медичний виріб, призначений для ліквідації порушення серцевої діяльності шляхом впливу на серце електричного імпульсу.

Вам уже відомо, що ефективними заходами рятування життя постраждалого з раптовою зупинкою серця є правильне натискання на грудну клітку і якнайшвидша електрична дефібриляція. Було доведено, що відтермінування дефібриляції на 1 хвилину зменшує виживання постраждалих на 10%. У той час, як її виконання протягом 1-2 хв після раптової зупинки серця сприяє відновленню роботи серця в більшості постраждалих.

У зв'язку із цим у більшості розвинених країн світу в багатолюдних місцях на помітному місці розташовуються шафки з автоматичним зовнішнім дефібрилятором. Невдовзі така ситуація буде і в Україні. Тому важливо навчитися діяти в умовах наявності поблизу місця події, де сталася раптова зупинки серця, автоматичного зовнішнього дефібрилятора. Коли ви стали свідком раптової зупинки серця, усе потрібно чинити за алгоритмом, який уже вам відомий:

- оцініть, чи все навколо безпечно;
- якщо безпека очевидна, підійдіть до постраждалого, з'ясуйте рівень його свідомості;
- якщо постраждалий/постраждала непритомний/непритомна, покличте когось із присутніх свідків події на допомогу;
- з'ясуйте, чи дихає постраждалий/постраждала; за відсутності дихання попросіть свідка події викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги й принести АЗД, якщо він є поблизу;
- розпочніть серцево-легеневу реанімацію: 30 натискань і 2 видихи в тіло постраждалого;
- продовжуйте ці цикли до появи автоматичного зовнішнього дефібрилятора.

Далі дійте або самостійно, або попросіть помічника відкрити кришку АЗД. Здебільшого він вмикається автоматично, в окремих випадках для ввімкнення натисніть кнопку.

До складу автоматичного зовнішнього дефібрилятора, як правило, входять самоклеючі електроди та блок управління. Клеми самоклеючих електродів ввімкніть у відповідне гніздо на блоці управління. Особливістю цього пристрою є те, що він завдяки голосовим повідомленням підкаже вам, що робити далі.

Після цього неухильно виконуйте голосові команди автоматичного зовнішнього дефібрилятора. У його програмі закладено алгоритм ефективної реанімації немедичними працівниками з використанням електричного розряду.

Пристрій підкаже вам, як наклеїти певним чином самоклеючі електроди на грудну клітку постраждалого.

Далі прилад накаже почекати, поки завершиться аналіз серцевого ритму в постраждалого. За потреби пристрій повідомить про необхідність нанесення розряду. Переконайтеся, що ви, інші присутні не торкаються тіла постраждалого і натисніть кнопку розряду.

Одразу після нанесення розряду продовжуйте виконувати СЛР, натискайте на грудну клітку 30 разів і здійснюйте 2 видихи в тіло постраждалого.

Через 5 циклів 30 : 2 апарат знову зробить паузу для аналізу серцевого ритму і за потреби накаже виконати розряд.

У кожному випадку автоматичний зовнішній дефібрилятор буде добирати оптимальні параметри серцево-легеневої реанімації й рятівнику залишиться тільки виконувати його команди.

Практика показала, що застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора до прибуття карети екстреної (швидкої) медичної допомоги сприяє найбільшому виживанню постраждалих.

Висновки:

Базова підтримка життя є життєво важливими заходами, які можуть врятувати життя постраждалого до прибуття медичних працівників. Швидка і правильна реакція може значно покращити прогноз і шанси на виживання потерпілого.

Реанімація – це комплекс заходів, спрямованих на повернення до життя помираючої людини й попередження розвитку незворотних змін у організмі. Головними й першочерговими завданнями реанімації є:

- ✓ усунення або блокування причинного фактора, який призвів (чи може призвести) людину до смерті;
- ✓ нормалізація функції дихання як головного джерела забезпечення організму киснем, а також головного шляху звільнення організму від вуглекислого газу;
- ✓ нормалізація функції кровообігу, транспортної магістралі доставки кисню до тканин і виведення вуглекислого газу й продуктів метаболізму;
- ✓ створення умов, що запобігають умиранню організму.

Успішне вирішення перелічених завдань реанімації залежить від цілого ряду об’єктивних умов: причини умирання, часу, що пройшов від початку умирання, початкового стану організму потерпілого, а також знань і досвіду реаніматолога й наявності необхідних засобів і оснащення для невідкладної допомоги.

Домедична допомога при порушенні прохідності дихальних шляхів та інших невідкладних станах.

Давайте пригадаємо з курсу біології систему дихальних шляхів людини.

Дихальна система людини – сукупність органів, що забезпечують надходження кисню, газообмін і видалення вуглекислого газу. Особливості будови органів дихання зумовлені їхніми функціями в забезпеченні дихання.

Повітроносні (дихальні) шляхи – це система з'єднаних між собою порожнистих органів для перенесення вдихуваного та видихуваного повітря: носова порожнина, глотка, гортань, трахея і бронхи.

Носову порожнину та з'єднану з нею частину глотки називають носоглоткою. Усі повітроносні шляхи побудовані з кісткової та хрящової тканин, що захищає від злипання стінок для неперервного надходження повітря.

Шлях повітря повітроносними шляхами при вдиху: з носової порожнини повітря потрапляє у носову частину глотки, далі – у ротову частину глотки, проходить повз лімфоїдну тканину глотки (мигдалини), звідки надходить у гортань, потім у трахею і бронхи.

Верхні дихальні шляхи: носова порожнина, глотка.

Нижні дихальні шляхи: гортань, трахея, бронхи.

Будова повітроносних шляхів пристосована до проведення, зволоження, зігрівання чи охолодження, очищення та знешкодження повітря, що повинно потрапити в легені.

1. Порушення прохідності дихальних шляхів.

Порушення прохідності дихальних шляхів – це невідкладний стан, викликаний повною або частковою обструкцією верхніх дихальних шляхів стороннім тілом.

Основні причини непрохідності дихальних шляхів:

1. Механічні перешкоди:

- **Сторонні тіла: ї**жа (особливо великі шматки), дитячі іграшки, олівці, частини зубних протезів.
- **Біологічні рідини: б**лювотні маси, кров, слина, густий слиз.
- **Западання язика: у** стані непритомності язик може западати назад, блокуючи глотку.
- **Травми: ф**рагменти м'яких тканин рота чи глотки після травм.

2. Набряк і запалення:

- **Алергічні реакції:** набряк гортані (ангіоневротичний набряк) або бронхів.
- **Інфекції:** запалення гортані (ларингіт) чи бронхів, що викликає набряк.
- **Термічні/хімічні опіки:** пошкодження слизової оболонки.

3. Спазми:

- Бронхоспазм**:** скорочення м'язів бронхів при астмі, алергії, вдиханні диму.
- Ларингоспазм**:** спазм голосових зв'язок, що блокує вхід у трахею, часто при ларингіті чи алергії.

4. Інші фактори:

- **Алкогольне сп'яніння: п**ритупляє блювотний рефлекс, збільшуючи ризик подавитися.
- **Емоції/Фізична активність: г**либокий вдих під час сміху, плачу, бігу з їжею в роті.

Коли це відбувається найчастіше:

- вживання їжі похапцем, розмови, сміх під час їжі;
- у дітей, які граються дрібними предметами;
- у людей у непритомному стані (після травм, падінь).

Розуміння цих причин допомагає правильно реагувати, наприклад, заохочувати кашель при частковій непрохідності або негайно надавати першу допомогу при повній, щоб запобігти кисневому голодуванню.

Найчастіше непрохідність дихальних шляхів виникає внаслідок потрапляння сторонніх предметів, наприклад їжі, невеликих іграшок або рідких субстанцій таких, як блювотні маси, слиз, кров, слина.

Серед твердих предметів виявляють зерна фруктів, овочів (кукурудза, квасоля, горох), м'ясні та риб'ячі кістки, намистинки, монетки, шпильки тощо. Вони можуть застрягти в будь-якому місці дихальних шляхів, від горла до легень, спричиняючи їхню часткову або повну непрохідність. Найнебезпечніші ділянки – гортань і трахея, де сторонні предмети можуть цілком перекрити доступ повітря. Квасоля і горох, як відомо, здатні розбухати, поступово перекриваючи просвіт трахеї. Частинки жуйок не лише спричиняють запальну реакцію в місці прилипання, а й сприяють поширенню її в легені.

Хоча більшість сторонніх тіл у гортані й трахеї рухомі, вони зазвичай не відкашлюються.

І ось чому: коли предмети при вдиху проскакують між голосовими складками, виникає подразнення слизової оболонки гортані та напад кашлю. У цей час голосові складки змикаються, перекриваючи просвіт гортані. Стороннє тіло з потоком повітря вдаряється об нижню поверхню голосових складок, падає вниз, подразнює слизову оболонку і знову спричиняє кашель, під час якого голосові складки знову змикаються, перешкоджаючи виходу стороннього предмета. Якщо цей предмет вклинився між голосовими складками (або в гортань потрапило велике стороннє тіло), виникає повна непрохідність дихальних шляхів, яка послідовно призводить до зупинки дихання, згодом – серцебиття і смерті.

Буває, що в слизовій оболонці гортані можуть застрягати невеликі гострі сторонні тіла. Такі хворі скаржаться на відчуття наявності стороннього предмета, сильний кашель, який може тривати протягом кількох годин.

Розрізняють повне та часткове порушення прохідності дихальних шляхів:

1) ознаки часткового порушення прохідності дихальних шляхів стороннім тілом: постраждалий може говорити, кашляти, дихати;

2) ознаки повного порушення прохідності дихальних шляхів стороннім тілом: постраждалий не може говорити, не може дихати, здійснює безмовні спроби кашляти.

У разі гострої повної непрохідності дихальних шляхів можна розрізнити такі періоди:

I – хворий притомний, тримається на ногах (1-1,5 хв);

II – період втрати притомності та розвитку судом (1,5-2 хв);

III – період клінічної смерті (з третьої хвилини).

Зміна забарвлення шкірних покровів та слизових оболонок. Розлади дихання призводять до синюшності шкіри обличчя та шиї, слизові оболонки набувають синьо-фіолетового кольору (ціаноз). Послідовність цих проявів така: спочатку синіють губи, нігтьові ложі, кінчики вух, згодом – усе обличчя та інші ділянки тіла.

Підвищена вологість шкіри – ще одна з важливих ознак розладів дихання, які супроводжується накопиченням у крові оксиду вуглецю. Повна непрохідність дихальних шляхів, що безпосередньо загрожує життю постраждалого, проявляється шкірою землистого кольору, яка холодна на дотик та покрита клейким потом.

2. Алгоритм відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів. Прийом Геймліха.

Міністерство охорони здоров'я України затвердило оновлені протоколи надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі. Відтепер усі служби екстреної медичної допомоги незалежно від форми власності і підпорядкування надаватимуть допомогу за сучасними стандартами, що базуються на принципах доказової медицини.

Оновлені протоколи затверджені наказом МОЗ України №1269 від 05.06.2019р. Попередній наказ МОЗ України від 15.01.2014 №34, який регулював роботу фахівців під час надання екстреної медичної допомоги, втратив чинність.

Оновлені протоколи базуються на принципах доказової медицини. Їх мають використовувати усі фахівці системи екстреної медичної допомоги. Затвердження нових протоколів – частина комплексного підходу Міністерства охорони здоров'я до питання трансформації системи екстреної медичної допомоги. Він спрямований, перш за все, на покращення якості та доступності екстреної медичної допомоги для кожного громадянина.

Після встановлення в постраждалого стану часткової або повної непрохідності необхідно зателефонувати в оперативно-диспетчерську службу центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф або попросити когось це зробити.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при порушенні прохідності дихальних шляхів:

1) при частковому порушенні прохідності дихальних шляхів:

✓ заохочувати постраждалого продовжувати кашляти;

✓ у випадку, якщо спроби відкашлятись були вдалими, прохідність дихальних шляхів відновлено, оглянути постраждалого, здійснити виклик екстреної медичної допомоги та дотримуватись вказівок диспетчера прийому виклику.

2) при повному порушенні прохідності дихальних шляхів:

✓ заспокоїти постраждалого та пояснити свої подальші дії;

✓ нанести до п’яти ковзних поштовхів по спині;

✓ якщо прохідність дихальних шляхів після нанесення п’яти ковзних поштовхів по спині не відновлена, виконати до п’яти абдомінальних поштовхів (прийом Геймліха);

✓ якщо прохідність дихальних шляхів не відновлена, почергово повторювати до п’яти ковзних поштовхів по спині та до п’яти абдомінальних поштовхів;

✓ у випадку, якщо спроби відновлення прохідності дихальних шляхів були вдалими, оглянути постраждалого, здійснити виклик екстреної медичної допомоги та дотримуватись вказівок диспетчера прийому виклику.

3) при втраті свідомості постраждалим:

- перемістити постраждалого в горизонтальне положення;
- здійснити виклик екстреної медичної допомоги;
- у дорослих потрібно виконати такі дії: 30 натискань на середину грудної клітки глибиною не менше 5 см (не більше 6 см), з частотою 100 натискань (не більше 120) за хвилину; 2 вдихи з використанням маски-клапану, дихальної маски тощо. При відсутності захисних засобів можна не виконувати штучне дихання, а проводити тільки натискання на грудну клітку. Виконання двох штучних вдихів повинно тривати не більше 5 секунд;
- у дітей потрібно виконати такі дії: оглянути ротову порожнину на наявність стороннього тіла. При чіткій візуалізації стороннього тіла, повертаємо голову дитини на бік та пальцем видаляємо його з ротової порожнини; якщо після п’яти штучних вдихів у дитини відсутні видимі ознаки життя, виконати 15 натискань на грудну клітку глибиною 1/3 передньо-заднього розміру грудної клітки, з частотою 100 натискань (не більше 120) за хвилину;
- перед кожною вентиляцією потрібно оглядати ротову порожнину на наявність стороннього тіла. При чіткій візуалізації стороннього тіло, повертаємо голову на бік та пальцем видаляємо його з ротової порожнини.

У дітей віком до 1 року з ознаками повного порушення прохідності дихальних шляхів стороннім тілом, абдомінальні поштовхи слід замінити на компресії грудної клітки.

Прийом Геймліха (абдомінальні поштовхи) є швидкою процедурою надання першої допомоги при задусі внаслідок обструкції верхніх дихальних шляхів сторонніми об'єктами, зазвичай харчовими продуктами або іграшками.

Техніка виконання прийому Геймліха. Якщо постраждалий перебуває у вертикальному положенні, станьте позаду нього і обхопіть його своїми руками на рівні верхньої частини живота. Підтримуючи за тулуб, нахиліть постраждалого вперед. Складіть одну свою кисть у кулак і помістіть його великим пальцем у напрямку до тулуба у надчеревній ділянці. Другою своєю кистю зафіксуйте кулак зверху. Різко стискайте живіт і нижні ребра постраждалого (до 5 разів) у напрямку знизу-вгору до діафрагми для того, щоб створити потужний зворотній рух повітря з легень (унаслідок раптового підвищення внутрішньочеревного тиску), яке і виштовхує стороннє тіло з гортані.

Якщо такі дії були не ефективні. Далі чергуйте 5 ударів між лопатками і 5 піддіафрагмальних поштовхів аж до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або поки постраждалий не втратить свідомість. У цій ситуації важливо підтримати його, повільно опустити на землю, покласти на спину, не давши йому впасти. Для цього необхідно поставити свою ногу між ногами постраждалого, і коли він втратить свідомість, то сповзе по вашій нозі на підлогу.

Прийом Геймліха в лежачому положенні. Якщо постраждалий перебуває в горизонтальному положенні, то для вилучення стороннього тіла з дихальних шляхів існує так званий «прийом Геймліха в лежачому положенні». Постраждалого слід вкласти на спину, сісти на його стегна «верхи» і двома кулаками здійснювати різкі натискання (поштовхи) на верхню частину живота у напрямку до легень, що забезпечує вже описаний механізм.

Самодопомога в разі непрохідності дихальних шляхів (ауто. Геймліх). Якщо відбулася гостра непрохідність дихальних шляхів і немає кому допомогти, потрібно здійснити самодопомогу (так званий ауто. Геймліх). Розмістить кулак у надчеревній ділянці (підребер'ї), долонею іншої руки накрийте кулак і різко та сильно здійсніть поштовх руками знизу вгору і ззовні досередини, якщо таким чином не вдалося виштовхнути стороннє тіло з дихальних шляхів, слід вдатися до більш ефективного варіанту ауто. Геймліх: «навалитись» ділянкою надчерев'я на горизонтальний предмет, що міцно стоїть (спинку стільця, кут стола, перила) і за рахунок ваги власного тіла здійснити різкі поштовхи кілька раз знизу вгору і ззовні до середини.

Не можна застосовувати прийом Геймліха за таких умов:

- підозра на травматичне пошкодження ребер і органів грудної порожнини;
- підозра на травматичне пошкодження органів черевної порожнини;
- надмірна маса постраждалого;
- виражені набряки;

• постраждала – жінка в другій половині вагітності.

Висновки:

Якщо з різних причин виникає часткове або цілковите порушення прохідності дихальних шляхів, то організм не отримує достатньої кількості кисню. Кисневе голодування головного мозку призводить до непритомності, а серця – до зупинки серцевої діяльності. Тривала часткова непрохідність дихальних шляхів може спричинити дихальну недостатність, за якої брак кисню в крові компенсується збільшенням частоти дихальних рухів. За повної непрохідності дихальних шляхів виникає загроза для життя. Цей стан називають задухою, або асфіксією. Якщо не відновити дихання, то через 1-1,5 хв зупиниться серцебиття, а за 3-5 хв настає смерть.

Реанімація – це комплекс заходів, спрямованих на повернення до життя помираючої людини й попередження розвитку незворотних змін у організмі. Головними й першочерговими завданнями реанімації є:

усунення або блокування причинного фактора, який призвів (чи може призвести) людину до смерті;

нормалізація функції дихання як головного джерела забезпечення організму киснем, а також головного шляху звільнення організму від вуглекислого газу!

Потрапляння їжі в дихальні шляхи здебільшого можна попередити, виконуючи прості правила безпечного харчування:

✓ їжте не поспішаючи; відчуйте смак їжі, перед ковтанням ретельно її пережуйте;

✓ намагайтеся не розмовляти і не сміятися, поки їжа в роті;

✓ не поєднуйте з прийманням їжі іншу діяльність (читання, фізичні вправи тощо);

✓ дотримуйте порад народної мудрості: «Під час їжі я глухий і німий»;

✓ не будьте байдужими: звертайте увагу на те, щоб їжа ваших молодших братиків і сестричок та їхніх друзів була без кісточок. Не пригощайте дітей насінням!

Крім того, під час господарських робіт, не беріть до рота сторонніх предметів, які можуть потрапити в дихальні шляхи.

Пам'ятайте, що, потрапивши в дихальні шляхи, блювотні маси, слиз, слина або кров спричиняють розвиток тяжкої пневмонії (запалення легенів).

Домедична допомога при інших невідкладних станах.

Відповідно до статті 6 Закону України «Про екстрену медичну допомогу», Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги (схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 року №383-р) та з метою удосконалення надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах Міністерством охорони здоров’я України виданий наказ №441 від 09.03.2022р. «Про затвердження порядків надання

домедичної допомоги особам при невідкладних станах» яким затверджені 29 порядків надання домедичної допомоги.

Порядок надання домедичної допомоги:

1) дорослим при раптовій зупинці кровообігу;
2) дітям при раптовій зупинці кровообігу;
3) постраждалим при порушенні прохідності верхніх дихальних шляхів;
4) постраждалим при масивній зовнішній кровотечі;
5) постраждалим при підозрі на гострий мозковий інсульт;
6) постраждалим при підозрі на гострий інфаркт міокарда;
7) постраждалим при проникній травмі грудної клітки;
8) постраждалим при тупій травмі грудної клітки;
9) постраждалим при проникній травмі черевної порожнини;
10) постраждалим при тупій травмі органів черевної порожнини;
11) постраждалим при підозрі на пошкодження хребта;
12) постраждалим при підозрі на травму голови;
13) постраждалим при підозрі на перелом кісток кінцівок;
14) постраждалим при травматичній ампутації;
15) постраждалим при синдромі довготривалого здавлення;
16) постраждалим при підозрі на шок;
17) постраждалим при підозрі на передозування опіоїдами;
18) постраждалим при підозрі на гостре отруєння невідомою речовиною;
19) постраждалим при термічних опіках;
20) постраждалим при загальному переохолодженні та/або відмороженні;
21) постраждалим при судомах;
22) постраждалим при пошкодженні очей;
23) постраждалим при тепловому ударі;
24) постраждалим при ураженні електричним струмом або блискавкою;
25) при утопленні;
26) постраждалим при анафілаксії;
27) постраждалим при гіпоглікемії;
28) постраждалим з травмою;
29) постраждалим в умовах бойових дій / воєнного стану.

1. Причини та наслідки втрати свідомості.

Втрата свідомості є таким станом організму, коли людина не усвідомлює, що відбувається з ним і на зовнішні фактори абсолютно не реагує. Втрата свідомості ще називається непритомністю. Під час втрати свідомості людині просто робиться недобре, у нього може у вухах звучати гул або дзвін. Хворий стає блідим, падає або сповзає по стінці. У цей момент у нього дуже низький тиск і слабкий пульс.

Які причини втрати свідомості?

За статистикою протягом життя хоча б 1 раз втрачають свідомість близько 30 відсотків людей. При цьому непритомність може статися не тільки з тими, у кого є серйозні проблеми зі здоров'ям. До втрати свідомості наводить безліч причин. Дуже важливо попередити цей стан і надати людині першу медичну допомогу.

Чому падають в обморок?

Непритомність або втрату свідомості прийнято вважати реакцією організму на внутрішні проблеми або зовнішні подразники. Під час цього стану людина перестає реагувати, його м'язи розслабляються. Причин, чому падають в обморок, може бути безліч.

Втрату свідомості можна пояснити реакцією нервової системи. Є люди, які таким чином реагують на дратівливі чинники: вид крові, комах або гризунів. Така втрата свідомості може пояснюватися фобіями. Звичайно, таких людей меншість. До непритомності також призводять голодування, сильний стрес і гострий біль.

Можливі й патологічні непритомність. Зазвичай вони виникають у людей, які страждають від серйозних захворювань. Наприклад, якщо хворий на цукровий діабет пропустить ін'єкцію, то це цілком може призвести до втрати свідомості.

Ще одна причина непритомності більшою мірою стосується підлітків і літніх людей. Знепритомніти можна при спробі різко встати або повернутися. У підлітків такі непритомність відбуваються під час перехідного віку, коли організм посилено росте, а у літніх людей при постільному режимі. У таких людей при русі може виникнути затримка в роботі судин.

Різка зміна положення може призвести до непритомності також у людей, які страждають від зниженого артеріального тиску.

Непритомність можливі при порушенні кровообігу (наприклад, при задусі або задуха) і струси мозку.

Часто порушення кровообігу пов'язані з проблемами серцево-судинної системи. Причин декілька - неправильна робота серця, через яку викид крові стає менше, порушення серцевих ритмів. Дуже часто втрата свідомості може бути попередницею інфаркту.

На схильність до втрати свідомості впливає і спадковість. У людей, генетично схильних до непритомності, можна помітити певні анатомічні особливості. Серед них неправильний прикус, нестандартне будова кінцівок, черепа, грудної клітки.

Втрата свідомості можлива при різних видах шоків. Це може бути анафілактичний шок, що виник в разі сильної алергічної реакції або інфекційний шок. В обох випадках розширюються судини, і відбувається сильний відтік крові.

Однією з причин втрати свідомості є хворе серце. Внаслідок кардіологічних причин, в момент, коли фракція серцевого викиду різко знижується, може наступити непритомність. Для інфаркту міокарда характерно такий стан. Порушення ритму діяльності серця такі як атріовентрикулярна блокади проведення між передсердям і шлуночком нервових імпульсів, фібриляція передсердь, синдром слабкості синусового вузла (нервове з'єднання, яке регулює ритм роботи серця). Внаслідок таких захворювань утворюються перебої, цілі комплекси серцевих скорочень зникають. Стає нерегулярним надходження крові, що також призводить до гіпоксії головного мозку. Через труднощі викиду крові в аорту при стенозі (значному) аортального клапана серця теж можуть виникнути синкопальні стани.

Втрата свідомості може виникнути внаслідок підвищеної реакції нервової (вегетативної) системи на всілякі психологічні ситуації. Це можуть бути переляк, сильне хвилювання, перевтома. В організмі відбувається розширення периферичних судин (причому різке), в результаті зниження опору кров спрямовується вниз. Це призводить до утворення нестачі крові, а значить і кисню в головному мозку.

Втрата свідомості може бути у людей з низьким артеріальним тиском при вживанні великих доз гіпертоніками гіпотензивних препаратів, у літніх людей. Непритомність може виникнути при різкому русі (зміні положення тіла). Причина його появи - це затримка реакції судин в нижніх кінцівках. В результаті того, що судини не можуть звузитися вчасно, виникає зниження артеріального тиску і серцевого викиду і недолік кровопостачання в мозку. Втрата свідомості може виникнути внаслідок атеросклеротичних змін у великих судинах, які живлять головний мозок. Це, як правило, хребетні і сонні артерії. Атеросклероз утворюється через холестеринових бляшок, які засмічують судини і звужують їх просвіт.

Якщо людина забив голову, то також він може знепритомніти. При ударі або падінні здригається головний мозок у твердій черепній коробці. Саме від цього може наступити на кілька секунд непритомність. Ще одна причина - це утворення тромбу, який повністю закриває посудину.

Також людина може втратити свідомість при захворюваннях, які супроводжує сильне підвищення температури тіла (грип, ангіна та ін), при перегріванні на сонці, в сауні. Якщо людина страждає на цукровий діабет, при різкому зниженні цукру в крові також може статися непритомність. Втрата свідомості часто буває при набряку головного мозку. Ще раптовий непритомність може сигналізувати про те, що в головному мозку з’явилися новоутворення.

Нерідкі дані недуги при вагітності. Зниження тиску спостерігається часто у вагітної жінки. Причиною є зміна гормонального фону. У вагітної виникає

додаткове коло кровообігу, який доставляє кров плоду. Це стає причиною того, що в жіночому організмі найбільшу кількість крові циркулює, що посилює навантаження, як на судини, так і на серце. Кровоносні судини розслабляються через зміни роботи серця, що призводить до зниження тиску. При значному зниженні тиску може наступити втрата свідомості.

Якщо у вас виникла втрата свідомості, то рекомендується обстеження у лікаря. Фахівець повинен виявити причину даної неприємності, щоб надати своєчасну і відповідну допомогу.

Ознаки. Звичайно непритомність настає раптово, але інколи перед нею наступає блідість, блювання, нудота, слабкість, позіхання, посилене потовиділення. Пульс прискорюється, артеріальний тиск знижується. Під час непритомності пульс уповільнюється до 40-50 ударів на хвилину.

Допомога. При втраті свідомості потерпілого необхідно покласти на спину, щоб голова була нижче рівня ніг (на 15-20 см) для поліпшення кровообігу мозку. Потім звільнити шию і груди від одягу, забезпечити приток свіжого повітря, поплескати по щоках, полити обличчя, груди холодною водою, дати понюхати нашатирний спирт. Коли потерпілий опритомніє, дати йому гарячий чай або каву, 20-30 краплин настоянки валеріани.

Якщо потерпілий починає дихати з хрипінням або взагалі не дихає, в першу чергу треба подумати про западання язика. У крайньому разі вживаються заходи щодо оживлення.

Висновки:

В житті вистачає непередбачуваних ситуацій, коли життя від смерті відділяють хвилини або секунди. І навіть якщо не брати до уваги військові дії, в мирному житті існує багато небезпек, пов’язаних з надзвичайними ситуаціями, дорожньо-транспортними пригодами, виробничими й побутовими травмами різної складності, електрикою або хімічними речовинами тощо.

Звісно, краще не потрапляти в ситуації, які загрожують життю вам або оточуючим. Але життя непередбачуване і варто бути обізнаними стосовно дій, які можуть зберегти життя та здоров’я.

Надання домедичної допомоги при кровотечах.

Відповідно до статті 6 Закону України «Про екстрену медичну допомогу», Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги (схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 травня 2019 року №383-р) та з метою удосконалення надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах Міністерством охорони здоров’я України виданий наказ №441 від 09.03.2022р. «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах» яким затверджені 29 порядків надання домедичної допомоги.

Порядок надання домедичної допомоги:

4) постраждалим при масивній зовнішній кровотечі;

В організмі людини є 3 основні типи судин:

1. Артерії.
2. Вени.
3. Капіляри.

При ушкодженні судин виникає кровотеча.

Види та ознаки кровотеч. Порядок надання домедичної допомоги постраждалим при масивній зовнішній кровотечі.

З точки зору медицини розрізняють такі види кровотечі:

- ✓ артеріальна;
- ✓ венозна;
- ✓ капілярна;
- ✓ змішана.

Кровотеча одного виду на практиці трапляється вкрай рідко. Зазвичай виникають змішані кровотечі.

Окрім того, кровотечі також бувають:

- ➢ *Зовнішні.* Їх можна побачити, знайти джерело, спробувати зупинити.
- ➢ *Внутрішні.* Побачити зовні неможливо, проте вона є та може мати наслідки, вкрай небезпечні для постраждалого.

Ознаками загрозливої зовнішньої кровотечі є:

- ✓ швидке, інтенсивне витікання крові з рани;
- ✓ пульсуючий характер кровотечі (кров б'є фонтаном);
- ✓ пляма крові біля постраждалого, яка швидко збільшується;
- ✓ значне просякнення одягу постраждалого кров'ю;
- ✓ повна чи часткова ампутація кінцівки вище рівня кисті чи ступні;
- ✓ порушення або втрата свідомості у постраждалого без ознак черепно-мозкової травми, при наявності зовнішньої кровотечі;
- ✓ ознаки порушення перфузії: бліда шкіра, холодні кінцівки тощо, при наявності зовнішньої кровотечі.

При наявності вказаних ознак надання першої допомоги при кровотечі здійснюється за наступним алгоритмом:

1. Переконайтеся у відсутності небезпеки для себе та постраждалого.
2. Покличте на допомогу оточуючих. Якщо випадкових свідків декілька, звертайтеся до однієї конкретної особи.
3. За наявності, перед початком надання домедичної допомоги надягніть засоби індивідуального захисту – рукавички, маску, захисні окуляри.
4. При кровотечі з рани кінцівки та за можливості її чіткої візуалізації:
5. Здійсніть максимально можливий тиск на рану руками, накладіть тиснучу пов'язку та оцініть її ефективність.

6. Якщо внаслідок вищезгаданих дій кровотеча зупинилася, заспокойте постраждалого, викличте бригаду екстреної медичної допомоги та дотримуйтеся вказівок диспетчера, що приймає виклик.

7. Якщо кровотеча не зупинилася, накладіть кровоспинний джгут (турнікет):

- ✓ турнікет слід накладати на відстані 5-8 см вище рани;
- ✓ турнікет не варто накладати безпосередньо на ліктьовий чи колінний суглоби – це неефективно.

8. Після накладання турнікета слід оцінити його ефективність, а саме:

- ✓ якщо кровотечу зупинено, запишіть точний час накладання безпосередньо на турнікеті або іншому видимому місці. Якщо немає можливості записати час накладання, інформацію необхідно передати медичним працівникам і впевнитися, що час зафіксовано в медичній документації вірно.
- ✓ якщо маєте відповідні навички, перевірте наявність пульсу на кінцівці нижче накладання турнікета, та, за його наявності, додатково підтягніть (ще раз оберніть вороток) та/або накладіть додатковий турнікет трохи вище першого. Якщо накладання другого турнікету неефективне або немає такої можливості, затискайте рану руками до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або виконайте тампонування рани.

9. При кровотечі з рани кінцівки, без можливості її чіткої візуалізації, потрібно:

- ✓ накласти турнікет максимально високо на кінцівку, але не на суглоб;
- ✓ заспокоїти постраждалого та пояснити подальші дії;
- ✓ розрізати одяг на кінцівці, якщо це можливо.

10. Оцініть ефективність накладання турнікета, а саме:

- ✓ якщо кровотечу зупинено, запишіть точний час накладання безпосередньо на турнікеті або іншому видимому місці. Якщо немає можливості записати час накладання, інформацію потрібно передати медикам.
- ✓ якщо вмієте це робити, перевірте пульс на кінцівці нижче накладання турнікета. Якщо пульс є, додатково затягніть турнікет (оберніть вороток) та/або накладіть додатковий турнікет залежно від локалізації рани. Якщо накладання другого турнікету неефективне або така можливість взагалі відсутня, затискайте рану руками до приїзду бригади (швидкої) екстреної медичної допомоги або виконайте тампонування рани.
- ✓ не знімайте та не послаблюйте турнікет до приїзду бригади (швидкої) екстреної медичної допомоги.

11. При кровотечі з рани, яка локалізована в пахвових, пахвинних ділянках, ділянці сідниць і основи шиї:

- ✓ здійснюйте максимально можливий тиск на рану;
- ✓ заспокойте постраждалого та поясніть подальші дії;

✓ здійсніть туге тампонування рани за допомогою кровоспинного засобу або марлевого бинта. Після тампонування слід затискати рану протягом 3 хвилин при використанні гемостатика або 10 хвилин при використанні марлевого бинта.

12. Оцініть ефективність тампонування рани:

✓ якщо кровотечу зупинено, накладіть тиснучу пов'язку та контролюйте стан постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

✓ якщо кровотечу не зупинено, здійсніть повторне тампонування рани. Якщо це неможливо, з максимальним зусиллям затискайте рану до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Якщо кровотеча не загрозлива, слід здійснювати максимально можливий тиск руками або чистою тканиною на рану до зупинки кровотечі та накласти пов'язку або пластир.

Яка кровотеча найбільш небезпечна?

Найбільш небезпечною є масивна (критична) кровотеча, яка має наступні ознаки:

✓ швидке, інтенсивне витікання крові з рани та пульсуючий характер кровотечі (кров б'є фонтаном);

✓ пляма крові біля постраждалого, яка швидко збільшується;

✓ значне просякнення кров'ю одягу постраждалого або накладених пов'язок;

✓ повна чи часткова ампутація кінцівки;

✓ порушення або втрата свідомості у постраждалого, бліда шкіра, біль, пітливість, слабкість, нудота, блювота, часте й поверхневе дихання, холодні кінцівки тощо.

Важливо: домедична допомога при кровотечах є тимчасовим заходом, у разі будь-яких кровотеч для запобігання ускладнень рекомендуємо звертатися до медиків.

Зупинка кровотечі за допомогою джгута (турнікета).

Джгут або турнікет (англ. tourniquet) – засіб для тимчасової зупинки кровотечі з магістральних судин шляхом колового перетискання кінцівки та стискання її тканин (в першу чергу судин).

Джгут застосовують також для знекровлення тканин при операціях на пальці, кисті та ступні, ампутаціях кінцівок.

Техніка виконання: перед накладанням кровоспинного джгута вище рани шкіру обгортають бинтом, хустиною чи шарфом, або ж речами, в які одягнутий постраждалий, щоб не защемити її.

Бажано кінцівку підняти для збільшення відтоку крові від периферії до центру і поновити коло кровообігу кров'ю.

Бажано, перед накладанням кровоспинного джгута, кровотечу тимчасово зупинити (за допомогою помічника) пальцевим притисненням. Джгут взяти правою рукою за кінець, де розташований ланцюжок (кнопка), лівою рукою – на 30-40 см ближче до середини, розтягнути, перший циркулярний тур накласти таким чином, щоб наступний (послідуючий) тур перекривав попередній на третину. Кінець джгута з гачком (отвором) зафіксувати за ланцюжок. До джгута прикріпити записку, в якій вказати дату і години з хвилинами накладання джгута і підпис того, хто надавав допомогу. Джгут не бинтують і не закривають. Кінцівку іммобілізують за допомогою транспортних шин або підручних засобів.

Ознаками правильно накладеного джгута є:

1. Зупинка кровотечі.
2. Відсутність пульсу на кінцівці нижче накладеного джгута.
3. Блідість шкіри кінцівки.

Особливості:

1. Рішення щодо послаблення джгута приймає медичний працівник.
2. Рішення щодо послаблення джгута необхідно прийняти одразу, як тільки дозволяє тактична ситуація.
3. Час безпечного знаходження джгута на кінцівці до його послаблення з мінімальними побічними проявами тиску складає 2 год.

Умови, за яких протипоказано послаблення джгута на кінцівці:

1. Ампутація кінцівки.
2. Ознаки гіповолемічного шоку.
3. З моменту накладання джгута пройшло більше 6-ти годин.
4. Короткий термін госпіталізації постраждалого.
5. Тактичні або медичні міркування роблять використання інших методів контролю кровотечі неможливим.

УВАГА! На догоспітальному етапі можливе тільки послаблення попередньо накладеного джгута. Рекомендовано залишити турнікет на кінцівці з питань безпеки через можливе відновлення масивної кровотечі. Рішення про остаточне зняття джгута приймається лише у закладі охорони здоров’я лікарем-хірургом

При яких кровотечах накладається джгут-закрутка?

Джгут-закрутка накладається при загрозливих зовнішніх кровотечах з верхніх або нижніх кінцівок.

Техніка накладання турнікету однією рукою:

1. Одягніть сформовану стрічкою-липучкою петлю турнікета на поранену кінцівку. Турнікет має бути на 5-7 см вище за місце кровотечі.
2. Міцно затягніть турнікет, потягнувши за край стрічки.
3. Зафіксуйте стрічку навколо кінцівки до кліпси за допомогою двосторонньої липучки.

4. Закрутіть стержень до зупинки артеріальної кровотечі та зникнення периферичного пульсу.

5. Зафіксуйте стержень у кліпсі. Перевірте, чи зупинилася кровотеча та чи є пульс.

6. Обгорніть залишок стрічки навколо кінцівки через кліпсу та поверх стержня.

7. Зафіксуйте залишок стрічки за допомогою білої липучки. Напишіть час накладання турнікета на липучці.

Використання пов’язок для зупинки кровотеч.

Пов’язка на рану накладається для захисту від інфекцій (бактерій, бруду), зупинки кровотечі, зменшення болю, механічного захисту від пошкоджень та створення оптимальних умов для швидкого загоєння.

Види пов’язок за призначенням та типом:

За призначенням: захисні; давлячі; лікувальні; гемостатичні; імобілізуючі; екстензійні (пов’язки з витяжкою).

М’які пов’язки: бинтовиі; косиночні; еластичні; клеєві; пращеподібні; контурні.

Тверді пов’язки: гіпсові пов’язки; лангети; шини – металеві, дерев’яні, пластикові, вакуумні;

Види бинтових пов'язок за технікою накладання:

- ✓ **Спіральна:** Для кінцівок, живота.
- ✓ **Вісімкоподібна:** Для суглобів (ліктьовий, колінний).
- ✓ **Колосоподібна:** Для плечового суглоба, верхньої частини стегна.
- ✓ **Черепашача:** Для ліктя та коліна, не обмежує рухів.
- ✓ **Повязка «очіпок»:** Для волосистої частини голови.

Тиснуча пов’язка: Найефективніша при венозних та капілярних кровотечах. Щільний ватно-марлевий валик накладають безпосередньо на рану і туго прибинтовують, що створює тиск і зупиняє кров.

Тампонада рани: Введення марлевого бинта або спеціального гемостатичного засобу безпосередньо в рану для притискання судин, що кровоточать, з подальшим накладанням тиснучої пов’язки.

Компресійна пов’язка/бандаж: Спеціалізовані стерильні пакети (наприклад, ізраїльський бандаж) з аплікатором тиску, що дозволяють ефективно притиснути рану та зафіксувати її на кінцівках, голові чи в ділянці паху.

Оклюзійна пов’язка: Використовується для герметизації, зокрема при проникаючих пораненнях грудної клітки.

Косинкова пов’язка: Зручна для фіксації перев'язувального матеріалу на різних частинах тіла, особливо при травмах рук.

Пов’язки та правила їх накладання. Під час перев’язки потрібно перебувати обличчям до обличчя з потерпілим. Фіксуюча кінцівка повинна

знаходитися в зручному положенні не тільки для того, хто надає допомогу, а й для пацієнта. Будь який процес перев'язки починається з двох закріплюючи оборотів. Скатаний бинт тримають в робочій руці (в правій – правша, в лівій – шульга). Бинтують зліва направо. Новий шар накладають на попередній на половину або 1/3. Останній виток повинен бути фіксуючим. Як саме бинт закріплюють, залежить від місця пошкодження. Починають і закінчують накладати пов’язку на здорових ділянках тіла.

При артеріальних кровотечах, якщо пов’язка неефективна, використовують джгут.

Висновки:

Накладання пов’язок – це важлива частина надання першої допомоги при травмах. Правильне накладання пов’язки може зупинити кровотечу, захистити рану від забруднення та допомогти стабілізувати стан потерпілого до приїзду медичної допомоги.

Загальні рекомендації:

Ніколи не намагайтеся самостійно видаляти сторонні предмети з рани, оскільки це може спричинити додаткову травму та кровотечу.

Не затягуйте пов’язку занадто сильно. Це може призвести до порушення кровообігу.

Перевіряйте рану через певний проміжок часу. Якщо кровотеча відновилася, накладіть додаткову пов’язку.

Перев’язувальний матеріал повинен відповідати наступним вимогам:

- ✓ бути м'яким;
- ✓ мати хорошу гігроскопічність;
- ✓ володіти капілярністю;
- ✓ бути дешевим і доступним;
- ✓ мати гарну нейтральну реакцію.

Для надання першої допомоги при кровотечі в аптечці має бути турнікет, кровоспинний засіб, марлевий бинт, бандаж. Рекомендується використовувати сертифіковану продукцію перевірених брендів.

Перша медична допомога при травмах, закритих пошкодженнях внутрішніх органів і вивихах, при переломах кісток.

Скелет новонародженої дитини налічує 300 кісток. Деякі з них зростаються. Після припинення росту скелет людини має масу 17 кг і складається з 207 кісток найрізноманітнішої форми і розмірів. Найбільшою є велика стегнова кістка (0,5 м), а найменшою – стремінце (3 мм). Під час ходіння кістки ніг людини витримують навантаження в 120 кг, а під час бігу – 220 кг. Кістки легкоатлета, який стрибає у довжину, під час приземлення витримують навантаження 9 т. Ламаються кістки у разі розтягнення з силою від 36 до 1800 кг/см2 або під час стискування з силою 5400 кг/см2.

В ожеледицю різко збільшується кількість травм, які супроводжуються переломами. Особливо треба бути обережними людям похилого віку. Переломи, або зламані кістки, є поширеною травмою, яка потребує негайної уваги та належної першої допомоги для запобігання ускладнень.

Поняття про переломи кісток, їх класифікація. Ознаки переломів.

Перелом – це порушення цілісності кістки внаслідок травматичного впливу або патологічних процесів. Це поширена травма, яка може виникати в будь-якому віці та потребує своєчасної діагностики й належного лікування.

Основними причинами переломів є:

- ✓ Травми: падіння, удари, дорожньо-транспортні пригоди, спортивні травми.
- ✓ Патологічні стани: захворювання, що ослаблюють кісткову тканину (наприклад, остеопороз, пухлини).
- ✓ Надмірні навантаження: тривалі або повторювані навантаження можуть призвести до стресових переломів.

У бойових умовах у результаті поранень кулями або уламками виникають вогнепальні переломи, які супроводжуються пошкодження цілісності м'яких тканин і шкірних покривів.

Залежно від причини виникнення розрізняють травматичні й патологічні (нетравматичні) переломи руки. Травматичні переломи утворюються внаслідок інтенсивного травматичного впливу на кістку, що має нормальну структуру. Патологічні переломи виникають унаслідок вроджених і набутих патологічних станів, що супроводжуються порушенням структури і міцності кісток, у тому числі за остеопорозу (це захворювання кісткової системи, пов’язане зі зменшенням маси і щільності кісток, витонченням їх каркасної структури); остеомієліту кістки (це запальний процес, який уражає кісткову тканину, окістя, що її оточує, і кістковий мозок); доброякісних та злоякісних пухлинах кістки і деяких інших захворювань.

Є кілька класифікацій переломів, найбільш важливою є та, що поділяє їх за пошкодженням зовнішніх покривів тіла на відкриті та закриті.

Закритими називають переломи з частковим або повним порушенням цілісності кістки без пошкодження цілісності шкіри і слизових оболонок у ділянці перелому.

Ознаками закритого перелому кісток кінцівки є:

- ✓ неприродне положення кінцівки;
- ✓ біль в ділянці рани, деформації кінцівки;
- ✓ патологічна рухливість в кінцівці;
- ✓ крепітація (хрускіт) – тертя уламків кісток у місці перелому;
- ✓ гематома (збільшення кінцівки в об’ємі, що виникає унаслідок скупчення крові в тканинах у ділянці травми, яка утворюється від розриву кровоносних судин);

✓ порушення функцій ушкодженої кінцівки.

Відкритий перелом – це пошкодження цілісності кістки з одночасним пошкодженням шкірних покривів (появою рани або декількох ран) у ділянці перелому. За відкритих переломів шкіра може пошкоджуватися як від зовнішнього впливу, так і внаслідок травми кістковими уламками. Рана в цьому випадку стає вхідними воротами для збудників інфекції, тому для людини відкриті переломи значно небезпечніші, ніж закриті. Також може бути ушкодження нервів, м'язів, кровоносних судин з кровотечою та виникненням стану шоку в постраждалого (патологічного процесу, що гостро розвивається та загрожує життю).

Ознаки відкритого перелому кісток кінцівки:

✓ наявність рани в місці перелому;
✓ кровотеча з рани;
✓ біль у ділянці рани;
✓ порушення функції ушкодженої кінцівки;
✓ неприродне положення кінцівки;
✓ патологічна рухливість у кінцівці: крепітація (своєрідний хрускіт) у місці перелому;
✓ наявність уламків кістки в рані.

Переломи залежно від положення кісткових відламків стосовно один до одного, можуть бути без зміщення відламків або з їх зміщенням. Частіше відбуваються переломи зі зміщенням, бо відламки рідко залишаються на місці.

За першого виду переломів не потрібно проводити репозицію (відновлення нормальної анатомічної конфігурації кістки для правильного її зрощення), а за другого виду – треба.

Залежно від напрямку, у якому площина перелому перетинає кістку, розрізняють такі переломи:

поперечні, косі, повздовжні, гвинтоподібні, уламкові, роздроблені.

Площина перелому перетинає кістку в разі поперечних – перпендикулярно кістці, косих – під кутом до кістки, поздовжніх – паралельно кістці, гвинтоподібних – лінія зламу подібна до спіралі, уламкових – утворюється три або більше уламка, роздроблених – утворюється велика кількість дрібних уламків.

За порушенням цілісності кістки переломи класифікують як повні, так і неповні.

За повних переломів кістка розламується, як мінімум, на два відокремлених уламки, а за неповних – утворюється тріщина у кістці або її надлом, але кістка залишається з одного боку цілою. Особливий вид неповного перелому, коли кістка зламана, а її окістя залишається цілим і утримує уламки кістки від зміщення.

За кількістю переломів у людини розрізняють переломи одиночні та множинні.

Вогнепальні переломи класифікують за видом снаряда, що ранить: кульові, осколкові, мінно-вибухові, унаслідок дії вибухової хвилі; за локалізацією перелому: посередині кістки чи на її кінцях; за характером поранення: відкриті, закриті, наскрізні; сліпі: дотичні, проникаючі та не проникаючі у суглоб; а також за іншими ознаками. Вони можуть бути як відкриті, так і закриті. До останніх відносять переломи внаслідок впливу дії вибухової хвилі, враховуючи її специфічні особливості, що має чимало схожого із загальним впливом кулі або уламку.

Основними ознаками вогнепальних переломів є наявність рани, кровотеча, сильний біль у місці перелому, зміна форми і положення кінцівки – деформація, поява рухомості в нетиповому місці з крепітацією (тертям) кісткових відламків, набряк тканин, а також порушення функції пошкодженої кінцівки.

Ознаки переломів кісток поділяють на абсолютні, які достовірно указують на наявність перелому, та відносні, що свідчать про вірогідність перелому.

Абсолютними ознаками перелому можуть бути:

- ✓ виражена деформація кінцівки, коли чітко виражене неприродне положення кінцівки, наприклад, передпліччя руки вигнуте під кутом;
- ✓ рухливість кістки не в суглобі, а в місці пошкодження, нижній уламок кінцівки може вільно рухатися нижче за ділянку перелому;
- ✓ відчуття своєрідного хрусту (кісткова крепітація) під час випадкового руху кінцівок. Спеціально робити пошук крепітації категорично заборонено, це може спричинити травматизацію м’язів, судин і нервів у ділянці перелому.

Відносні ознаки перелому:

- ✓ відчуття постраждалим сильного болю в ділянці травми, особливо під час руху травмованої кістки або навіть бережного обмацування її, а також за осьового навантаження, наприклад, для підтвердження перелому гомілки – унаслідок спроби натискання на п’яту чи постукуванні по п’яті кулаком;
- ✓ наявність припухлості, набряку в ділянці травми, що свідчить про крововилив (гематому). Пульсація в місці травми є ознакою підшкірної кровотечі, яка ще триває; виникнення протягом короткого часу (15 хв – 2 год) набряку в місці перелому не є точним симптом, так як і удар по кінцівці може супроводжуватися набряком м’яких тканин;
- ✓ намагання повністю обмежити рухи ушкодженою кінцівкою зазвичай самим постраждалим та спротив напруженням м’язів кінцівки при спробі її рухати іншими;
- ✓ укорочення кінцівки.

Для встановлення діагнозу застосовують:

✓ Клінічний огляд: оцінка симптомів, пальпація, перевірка рухливості та чутливості.

✓ Рентгенографія: основний метод візуалізації переломів, що дозволяє визначити локалізацію та характер ушкодження.

✓ Комп'ютерна томографія (КТ): застосовується для детального вивчення складних переломів або ушкоджень суглобів.

✓ Магнітно-резонансна томографія (МРТ): допомагає оцінити стан м'яких тканин навколо перелому.

Перша допомога при переломах.

Перша допомога при переломах має на меті мінімізувати біль, запобігти подальшому травмуванню та знерухомити уражену ділянку до прибуття професійної медичної допомоги.

Надання першої допомоги при переломах (закритих і відкритих) регламентується наказом МОЗ України від 09.03.2022р. №441.

Якщо ви хочете допомогти, насамперед переконайтеся у відсутності небезпеки для себе, постраждалого та людей, що перебувають поруч. Заспокойте постраждалого, поясніть, що ви робитимете та здійсніть виклик екстреної медичної допомоги. Тримайте потерпілого в нерухомому положенні та уникайте рухів ушкодженою кінцівкою. Прикладіть лід до ушкодженої ділянки, щоб зменшити набряк і полегшити біль. Знерухоміть уражену кінцівку за допомогою шини, бинта або підручних матеріалів.

<u>Перша допомога при відкритому переломі.</u>

Відкритий перелом несе більший ризик інфікування через відкриту кістку та відкриту рану. Для надання першої допомоги виконайте такі дії:

✓ розріжте одяг, огляньте рану;

✓ за наявності кровотечі з рани, дійте відповідно до Порядку надання домедичної допомоги постраждалим при масивній зовнішній кровотечі;

✓ накладіть на рану стерильну пов'язку;

✓ допоможіть постраждалому прийняти зручне положення, щоб він відчував якнайменше болю;

✓ іммобілізуйте (знерухомте) пошкоджену кінцівку за допомогою стандартного обладнання (шин) чи підручних засобів;

✓ визначте пульс на краю кінцівки до та після іммобілізації;

✓ не намагайтеся вправити кістку на місце або очистити рану.

<u>Перша допомога при закритому переломі.</u>

При закритому переломі шкіра залишається неушкодженою. Надайте першу допомогу наступним чином:

✓ допоможіть прийняти найменш болісне положення тіла;

✓ обережно прикладіть до ушкодженої ділянки холодний пакет або лід, загорнутий у тканину, щоб зменшити набряк і біль;

✓ знерухомте пошкоджену кінцівку за допомогою шин чи підручних засобів;

✓ тримайте травмовану кінцівку піднятою, якщо це можливо, щоб зменшити набряк;

✓ визначте пульс на краю кінцівки до та після іммобілізації.

Важливо: іммобілізацію можна проводити тільки в тому випадку, якщо ви пройшли відповідне навчання та вмієте це робити.

Після знерухомлення травмованої кінцівки, вкрийте постраждалого термопокривалом/ковдрою та подбайте про постійний нагляд аж до приїзду бригади екстреної медичної допомоги. Якщо стан постраждалого погіршуватиметься, повторно здійсніть виклик екстреної бригади.

Якщо є така можливість, отримайте від постраждалого та присутніх поруч інформацію про обставини виникнення травми.

<u>Чого не можна робити при переломах!</u>

Уникайте таких дій при наданні першої допомоги при переломах:

✓ не намагайтеся переміщати потерпілого, якщо тільки йому не загрожує безпосередня небезпека;

✓ не намагайтеся самостійно вправити або вирівняти зламану кістку;

✓ не чиніть прямого тиску на відкритий перелом або кістку, що стирчить;

✓ не накладайте джгут без крайньої необхідності, оскільки це може призвести до подальшого пошкодження тканин.

Методи лікування залежать від типу перелому, його локалізації та загального стану пацієнта.

Консервативне лікування

- Іммобілізація: накладання гіпсової пов’язки або ортезу для фіксації уламків у правильному положенні до їх зрощення.
- Медикаментозна терапія: призначення знеболювальних та протизапальних препаратів.
- Фізіотерапія: застосування методів, що сприяють зменшенню набряку, покращенню кровообігу та прискоренню регенерації тканин.

Хірургічне лікування

Показане при складних переломах або за наявності ускладнень. Включає:

- Остеосинтез: фіксація уламків за допомогою металевих конструкцій (пластин, гвинтів, спиць).
- Ендопротезування: заміна пошкодженого суглоба штучним протезом (при тяжких ушкодженнях суглобових поверхонь).

Висновки.

Кістки, м’язи і тканини, що з’єднують їх (зв’язки, сухожилля або інші сполучні тканини, які називаються м’якими), утворюють кістково-м’язову систему. Вони утворюють форму тіла, надають йому стійкість і здатність

рухатися. Отже, травми кісток і суглобів є одними з найнебезпечніших й таких, що здатні серйозно обмежити можливості людини.

Переломи, вивихи, розтягнення зв'язок суглобів істотно варіюють за ступенем тяжкості й необхідного лікування. Зокрема, тріщини можуть варіюватися від маленького, майже непомітного відколу в кістці стопи до великого й небезпечного для життя перелому кісток таза. Окрім того, при травмі, яка призводить до перелому кісток, також серйозно пошкоджуються інші тканини: шкіра, нерви, кровоносні судини, м'язи та внутрішні органи. Ці травми ускладнюють лікування перелому, викликають у людини тимчасові або постійні проблеми зі здоров'ям.

За наявності лише одного з симптомів не можна стверджувати про достовірність перелому, тому що вони можуть бути також і ознакою забою. У сумнівних випадках щодо наявності перелому в постраждалого необхідно проводити всі заходи домедичної допомоги, як за точно визначеного діагнозу перелому. Ліпше перестрахуватися і надати її, ніж завдати шкоди без надання невідкладної допомоги постраждалому.

Тривалість зрощення кістки залежить від важкості, місця перелому, віку постраждалого, правильно наданої допомоги, наявності ускладнень. У дітей кістки зрощуються швидше, у людей похилого віку – найдовше. В середньому процес зрощення перелому займає від 3 тижнів до 6 місяців та більше.

Надання належної першої допомоги при переломах має вирішальне значення для мінімізації болю, запобігання подальшим травмам і забезпечення найкращого результату для потерпілого. Завжди звертайтеся за професійною медичною допомогою і дотримуйтесь рекомендованих правил надання першої допомоги, щоб допомогти постраждалому до прибуття медиків.

Перша медична допомога при опіках, ураженнях електричним струмом.

Найпоширенішими ушкодженнями шкіри є опіки й обмороження. Практично кожна людина стикалася протягом свого життя з опіками. Хтось доторкнувся до гарячої пательні, хтось пролив на себе окріп або обгорів на сонці. У холодну пору року підвищується ризик холодової травми або, як її частіше називають у побуті, переохолодження. Актуальність цієї проблеми посилюється через постійне нищення цивільної інфраструктури терористичними військами російської федерації. Важливо не ігнорувати цей вид травми, оскільки тривалість її лікування понад удвічі перевищує тривалість лікування постраждалих з опіками.

Важливо знати, коли такі ушкодження тканин можна лікувати вдома, а в яких випадках потрібно звернутися до лікаря.

Опіки, їх класифікація, причини виникнення та ознаки. Перша медична допомога при опіках.

Залежно від причини появи опіки поділяють на такі види:

1. Термічні. Такі опіки з’являються в результаті впливу високої температури. Часто зустрічаються в побуті в результаті впливу гарячої рідини або пару, розжареного металевого предмета та ін. Пошкодження бувають легкими і серйозними (коли страждають глибокі тканини). Великі термічні опіки можуть представляти смертельну небезпеку в залежності від ступеня тяжкості.

2. Хімічні. Такі опіки викликають різні хімічні речовини. Вдома це може бути побутова хімія, оцтова есенція, засоби для автомобілів і т. д.

3. Електричні. Виникають в результаті впливу електричного струму. Можуть з’явитися при торканні до оголених проводів, експлуатації несправної техніки або відсутності заземлення. Якщо струм впливає короткий проміжок часу, виникає поверхневий опік на шкірі. При тривалому впливі можуть постраждати навіть внутрішні органи.

4. Променеві. Найчастіше зустрічаються опіки від сонячних променів. Причина – тривале перебування під УФ-променями в пік сонячної активності. Зазвичай пошкодження поверхневі й легко піддаються лікуванню. Винятком є опіки, викликані радіоактивними променями.

5. Комбіновані. До цієї категорії відносяться опіки, викликані декількома з перерахованих вище факторів.

В медицині застосовується й інша класифікація опіків. Залежно від глибини пошкодження тканин виділяють такі ступені:

- I ступінь (легкий). Пошкоджується тільки верхній шар шкірних покривів. Опік супроводжується почервонінням і припухлістю. Спостерігається локальне підвищення температури тіла, помірний біль, який може посилюватися при рухах.
- II ступінь (середній). Руйнуються глибші шари епідермісу. Опік супроводжується появою дрібних пухирів з прозорим змістом. Навколо рани виникає запалення. Згодом оболонка бульбашок відпадає, а на його місці утворюється новий епітелій. Біль може бути сильним і заважати вести звичний спосіб життя.
- III ступінь (a – середньо-важкий, b – важкий). Шкірні покриви пошкоджуються глибоко. Іноді страждає навіть підшкірна клітковина. Опік супроводжується некрозом тканин, тому рана може мати темний і навіть чорний колір. Постраждалого мучить сильний біль, відновлення тканин протікає повільно. Іноді потрібна пересадка шкіри.
- IV ступінь (дуже важкий). Шкіра обвуглюється, страждають м’язи і навіть кістки. Характерний нестерпний біль. Рана покривається темно-сірим струпом через некроз тканин.

Як визначити площу опіку? Площа опіків визначається у відсотках від загальної площі поверхні тіла (ЗППТ) для оцінки важкості ураження. Основні методи включають правило долоні (долоня пацієнта 1% ЗППТ) для невеликих або розсіяних опіків та правило «дев’яток» (частини тіла кратні 9%) для

великих уражень. Також застосовуються таблиці Лунда-Браудера, особливо для дітей, через пропорційні відмінності.

Основні методи визначення площі опіків:

❖ **Правило долоні (метод Уоллеса):** Площа долоні постраждалого (включаючи пальці) становить приблизно 1% від загальної площі поверхні тіла. Це найшвидший спосіб для оцінки обмежених опіків.

❖ **Правило дев'яток:** Тіло дорослої людини поділене на ділянки, кратні 9%:

- ✓ Голова та шия – 9%;
- ✓ Кожна верхня кінцівка – 9%;
- ✓ Передня поверхня тулуба – 18%;
- ✓ Задня поверхня тулуба – 18%;
- ✓ Кожна нижня кінцівка – 18%;
- ✓ Промежина та зовнішні статеві органи – 1%;

❖ **Таблиці Лунда-Браудера:** Найбільш точний метод, який враховує вікові пропорції тіла (голова у дітей відносно більша).

Важливі примітки:

✓ Опіки I ступеня (почервоніння) зазвичай не враховуються при визначенні площі.

✓ Для дітей краще використовувати правило долоні з орієнтацією на їхню долоньку, а не дорослого.

✓ Глибокі опіки (II-III ступеня) площею понад 20% (у дорослих) є смертельно небезпечними.

Послідовність дій при наданні домедичної допомоги постраждалим при термічних опіках:

1) перед наданням допомоги переконатися у відсутності небезпеки для себе, оточуючих, постраждалого та тільки за її відсутності перейти до наступного кроку;

2) припинити дію високої температури на постраждалого, при необхідності зняти тліючий одяг;

3) зняти прикраси, які є на ділянці опіку;

4) заспокоїти постраждалого та пояснити свої подальші дії;

5) здійснити виклик екстреної медичної допомоги та дотримуватись вказівок диспетчера прийому виклику;

6) охолодити місце опіку шляхом промивання протягом щонайменше 20 хвилин водою кімнатної температури, якщо площа опіку не перевищує 20% у дорослих або 10% у дітей;

7) після охолодження накласти на місце опіку чисту, стерильну суху марлеву пов’язку. Пов’язка не повинна здійснювати тиск на м’які тканини;

8) за наявності міхурів не слід їх пошкоджувати. При випадковому пошкодженні міхурів накласти пов’язки, як описано вище;

9) при опіках більше ніж 20% площі тіла у дорослих або 10% у дітей потрібно накрити постраждалого термопокривалом/покривалом;

10) забезпечити постійний нагляд за постраждалим до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги;

11) при погіршенні стану постраждалого до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги повторно зателефонувати диспетчеру екстреної медичної допомоги;

12) за можливості зібрати у постраждалого чи оточуючих максимально можливу інформацію стосовно обставин отримання травми. Всю отриману інформацію передати фахівцям бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги або диспетчеру служби екстреної медичної допомоги.

Чого не можна робити при опіках? Незалежно від природи походження опіків необхідно пам’ятати про наступне:

✓ Не можна прикладати до рани лід або поливати пошкоджену ділянку крижаною водою. В такому випадку пошкодження тканин може стати сильнішим, оскільки до опіку приєднається обмороження.

✓ Не змащуйте пошкоджені тканини маслом або будь-яким іншим жиром. Через плівку, що утворюється, опік може збільшитися.

✓ Не перевіряйте ефективність народних засобів.

✓ Не відкривайте пухирі в домашніх умовах. Якщо вони мають великі розміри або рідина в них стала каламутною, зверніться за допомогою до лікаря.

✓ Не можна торкатися до рани брудними руками. Ризик інфікування в такому випадку збільшується. Перед обробкою опіків навіть першого ступеня руки ретельно вимийте з милом і обробіть дезінфікуючим засобом.

✓ Не використовуйте для дезінфекції пошкоджених ділянок препарати, що містять спирт. Інакше опік може посилитися, а через пересушування порушиться регенерація тканин.

<u>Перша допомога при хімічних опіках.</u>

1) Якщо опік викликаний кислотою (за винятком сірчаної), то можна промити місце опіку струменем холодної води, а потім луговим розчином: миляною водою або розчином харчової соди.

2) Якщо опік від лугу, то після промивання водою добре прикласти тканину, змочену слабим оцтом або лимонним соком. Перед відправкою у лікарню опік накрити пов’язкою.

3) Якщо на шкіру потрапив фосфор, то він може спалахнути. Пошкоджене місце слід опустити під воду. Паличкою видалити шматки фосфору, накласти пов'язку.

4) Коли на шкіру потрапляє негашене вапно, ні в якому випадку не допустити потрапляння туди вологи – відбудеться хімічна реакція. Опік обробити будь-яким маслом.

Основні причини смерті при опіках:

❖ Опіковий шок. Виникає у зв'язку з подразненням великої кількості нервових елементів значної області ураження. Чим більша площа опіку, тим частіше буває і важче проходить шок.

❖ Опікова хвороба. Чіткої межі між опіковим шоком та опіковою хворобою нема. По суті мова йде про одне і те саме явище. У перші 2-3 доби мова йде про опіковий шок. На 3-5у добу, як правило, повністю проявляються зазначені вище ускладнення – опікова хвороба.

❖ Інфекція. При інфекції на ураженій поверхні виникають септичні явища (септична фаза хвороби), підвищується температура тіла, появляються озноби, наростає лейкоцитоз та нейтрофільоз, розвивається анемія, язви, тощо.

❖ Токсемія. Починається з перших годин після опіку, поступово наростає і після виходу із шоку в подальшому визначає стан потерпілого. У розвитку токсемії відіграє роль всмоктування із зони опіку продуктів розпаду тканин, токсинів.

Обмороження, переохолодження: ознаки, причини та перша медична допомога.

Переохолодження – патологічний стан, розвивається при тривалій дії холоду на весь організм, в результаті чого виникає порушення кровообігу. Загальне переохолодження організму може виникати як при температурах нижче, так і вище нуля.

Ознаки:

- ✓ шкірні покриви бліді або синюшні, холодні;
- ✓ чутливість (тактильна та больова) відсутня або різко знижена;
- ✓ при розтиранні та зігріванні – виникає сильний біль у пальцях стоп та рук;
- ✓ в'ялість;
- ✓ брадикардія (зменшення частоти пульсу);
- ✓ гіпотензія (зниження артеріального тиску).

Перша медична допомога:

- ✓ перенести в тепле місце, змінити одяг, загорнути в ковдру, дати гарячий чай;
- ✓ зігрівання ураженої ділянки кінцівки;
- ✓ розтирання уражених ділянок шкіри етиловим спиртом (не розтирати снігом);
- ✓ утеплювання;
- ✓ відновити прохідність дихальних шляхів при непритомності;
- ✓ положення потерпілого на боці.

Транспортування:

негайно евакуювати до медичного закладу на ношах за умови збереження або відновлення серцевої діяльності. Продовжити заходи, викладені вище.

Локальне холодове ураження.

Локальне (місцеве) холодове ураження – відмороження окремих частин тіла (обличчя, кисті, стоп, вух, носа та ін.), може виникати як при температурах нижче, так і вище нуля.

Ознаки.

1. При холодових ураженнях багато потерпілих не усвідомлюють, що з ними і чому трапилося. Як правило, вони відчувають холод та загальну незручність.

2. Симптомами легкого ураження є втрата відчуття ураженого місця, кольки. Дані симптоми часто минають після послаблення взуття або одягу, фізичних вправ, що виконуються з метою підвищення циркуляції крові. В більш тяжких випадках, з часом уражене місце "дерев'яніє".

3. Візуальною ознакою холодового ураження є зміна кольору шкіри в місці ураження. У білошкірих людей, шкіра спочатку червоніє, а потім біліє (колір воску). В темношкірих людей, як правило, шкіра стає своєрідно блідою (сірою). При дотику до ураженого місця кінцівки відчувається холод. Поява набряку характерна для пошкодження більш глибоких шарів шкіри. Після зігрівання місця ураження можлива поява пухирів, наповнених рідиною, сильного болю. З метою своєчасного розпізнання симптомів холодового ураження, доцільно роботу військовослужбовців організовувати попарно (групами).

Причини виникнення. Вплив низьких температур, а при певних умовах (мокра і тісне взуття, нерухоме положення на холодному повітрі, алкогольне сп'яніння, і крововтрата) обмороження може бути і при температурі вище 0°С. Частіше піддаються обмороженню вуха, ніс, кисті (пальці) рук, стопи ніг. При відмороженні спочатку відчуваються відчуття холоду і печіння, потім з'являється оніміння. Шкіра стає блідою, чутливість втрачається. Надалі дія холоду не відчувається. Встановити ступінь обмороження можливо тільки після відігрівання потерпілого, іноді через кілька днів. Розрізняють чотири ступеня відмороження.

Обмороження 1-го ступеню характеризується блідістю шкіри, незначним набряком і зниженням її чутливості. При розігріванні потерпілого кровообіг відновлюється, шкіра набуває початковий колір, набряклість поступово зникає. Пізніше може виникнути лущення і свербіж шкіри, також довго зберігається підвищена чутливість шкіри до холоду.

Обмороження 2-го ступеню характеризується більш глибоким ураженням шкіри. При розігріванні бліді шкірні покриви стають похмуро-синіми, набряк, що швидко розвивається, поширюється за межі відмороження, утворюються бульбашки, наповнені прозорою рідиною, з'являються сильний біль. У постраждалого спостерігається озноб, підвищення

температури, порушуються сон і апетит. Пошкоджені поверхневі шари шкіри відторгаються.

Загоєння при відсутності ускладнень (нагноєння) відбувається протягом 15-30 днів. Шкіра раньової поверхні залишається синюшною, її чутливість знижена.

Обмороження 3-го ступеню характеризується враженням всіх шарів шкіри і м'яких тканин на різну глибину. У перші дні на шкірі з'являються бульбашки, наповнені темно-бурою рідиною, навколо яких розвивається запалення, утворюється різко виражений набряковий вал. Після 3-5 днів виявляється глибоке пошкодження тканини (волога гангрена). Потерпілого турбують сильні болі, температура підвищується до 38-39°С, приголомшливий озноб змінюється потом, загальний стан значно погіршується.

Обмороження 4-го ступеню характеризується ураженням шкіри, м'яких тканин та кісток. При цьому розвиваються незворотні явища. Шкіра покривається бульбашками з рідиною чорного кольору. Через 10-17 днів навколо пошкодженої зони визначається лінія відмороження, яка чорніє, висихає і через 1,5-2 місяці відторгається. Рана заживає дуже повільно. Загальний стан постраждалого важкий, підвищення температури чергується з ознобом, відзначаються зміни у внутрішніх органах, які порушують їх нормальну роботу.

Перша медична допомога при обмороженні.

Полягає в захисті від впливу низьких температур, негайному поступовому розігріванні потерпілого. Насамперед необхідно відновити кровообіг в обмороженій частині тіла. Не можна допускати швидкого зігрівання поверхневого шару шкіри на пошкодженій ділянці, так як прогрівання глибоких шарів відбувається повільніше, в них повільно відновлюється кровообіг, а отже, не нормалізується кровопостачання верхніх шарів шкіри і вони гинуть. Тому протипоказано застосування при відмороженні гарячих ванн, гарячого повітря. Переохолоджені ділянки тіла потрібно захистити від впливу тепла, наклавши на них теплоізолюючі пов'язки (бавовняні, ватно-марлеві матеріали). Пов'язка повинна закривати тільки змінені ділянки шкіри до тих пір, поки з'явиться в пошкодженій частині відчуття тепла. В цілях відновлення тепла в організмі і поліпшення кровообігу потерпілому дають гарячий солодкий чай.

При тривалій дії низьких температур на весь організм можливі замерзання і смерть. Особливо сприяє замерзанню алкогольне сп'яніння. При замерзанні людина відчуває спочатку втому, сонливість, байдужість, а при подальшому охолодженні організму виникає непритомний стан (втрата свідомості, розлади дихання і кровообігу). При явищах припинення дихання і зупинки серцевої діяльності настає смерть.

При пошкодженні тканин в результаті дії низької температури (обмороженні) необхідно:

1. негайно зігріти потерпілого, для чого потерпілого потрібно якомога швидше перевести в тепле приміщення. Велике значення при наданні першої допомоги мають заходи по загальному зігріванню потерпілого. Йому дають гарячу каву, чай, молоко;

2. зігріти обморожену частина тіла, відновити в ній кровообіг. Це досягається, якщо обморожену кінцівку помістити в теплову ванну з температурою води 20°С. За 20-30 хвилин температуру води поступово збільшують з 20 до 40°С, при цьому кінцівку ретельно відмивають милом від забруднень;

3. після ванни (зігрівання) пошкоджені ділянки потрібно висушити (протерти), закрити стерильною пов'язкою і тепло укрити. Заборонено змащувати їх жиром і мазями, так як це значно ускладнює подальшу первинну обробку;

4. обморожені ділянки тіла не можна розтирати снігом, так як при цьому посилюється охолодження, а крижинки ранять шкіру, що сприяє інфікуванню (зараженню) зони обмороження; також не варто розтирати обморожені місця рукавичкою, сукниною, носовою хусткою. Можна робити масаж чистими руками, починаючи від периферії до тулуба;

5. при обмороженні обмежених ділянок тіла (ніс, вуха) їх можна зігрівати з допомогою тепла рук;

6. Після надання першої медичної допомоги потерпілого доставляють до медичного закладу. Якщо перша медична допомога не була надана до прибуття санітарного транспорту, то її слід надати в машині під час транспортування потерпілого. При транспортуванні слід вжити всіх заходів щодо запобігання повторного охолодження потерпілого.

Є кілька простих правил, які дозволять Вам уникнути переохолодження і обмороження на сильному морозі:

1. Не вживайте спиртних напоїв – алкогольне сп'яніння (втім, як і будь-яке інше) насправді викликає велику втрату тепла, в той же час викликаючи ілюзію тепла. Додатковим фактором є неможливість сконцентрувати увагу на ознаках обмороження.

2. Не паліть на морозі – паління зменшує периферійну циркуляцію крові, і таким чином робить кінцівки більш уразливими.

3. Носіть вільний одяг – це сприяє нормальній циркуляції крові. Одягайтеся як «капуста» – при цьому між шарами одягу завжди є прошарок повітря, який чудово утримує тепло. Верхній одяг обов'язково повинен не промокати.

4. Тісне взуття, відсутність устілки, сирі та брудні шкарпетки часто є основною передумовою для появи подряпин і обмороження. Особливу увагу

необхідно приділяти тим людям, у кого часто потіють ноги. У чоботи потрібно покласти теплі устілки, а замість бавовняних шкарпеток надіти шерстяні – вони вбирають вологу, залишаючи ноги сухими.

5. Не виходьте на мороз без рукавиць, шапки і шарфа. Кращий варіант – рукавиці з вологовідштовхувальної тканини, що не продувається, з хутром всередині. Рукавички з натуральних матеріалів хоч і зручні, але від морозу не рятують. Щоки і підборіддя можна захистити шарфом. У вітряну холодну погоду перед виходом на вулицю відкриті ділянки тіла змастіть спеціальним кремом.

6. Не носіть на морозі металевих (у тому числі золотих, срібних) прикрас. По-перше, метал остигає набагато швидше до низьких температур, внаслідок чого можливо його «прилипання» до шкіри з больовими відчуттями і холодовими травмами. По-друге, обручки на пальцях ускладнюють нормальну циркуляцію крові. Взагалі на морозі намагайтеся уникати контакту голої шкіри з металом.

7. Користуйтеся допомогою друзів – слідкуйте за обличчям один одного, особливо за вухами, носом і щоками, за будь-якими помітними змінами в кольорі, а він або вона будуть стежити за вашими.

8. Не дозволяйте обмороженому місцем знову замерзнути – це викличе куди більш значні пошкодження шкіри.

9. Не знімайте на морозі взуття з обморожених кінцівок – вони розпухнуть і ви не зможете знову одягти взуття. Необхідно якомога швидше дійти до теплого приміщення. Якщо замерзли руки – спробуйте відігріти їх під пахвами.

10. Повернувшись додому після довгої прогулянки по морозу, обов’язково переконайтеся у відсутності обмороження кінцівок, спини, вух, носа і т.п. Залишене без уваги обмороження може призвести до гангрени і подальшої втрати кінцівки.

11. Як тільки на прогулянці ви відчули переохолодження або замерзання кінцівок, необхідно якомога швидше зайти в будь-який тепле місце – магазин, кафе, під’їзд – для зігрівання і огляду потенційно уразливих для обмороження місць. Якщо у вас машина заглухла далеко від населеного пункту або в незнайомій для вас місцевості, краще залишатися в машині, викликати допомогу по телефону або чекати, поки по дорозі пройде інший автомобіль.

12. Ховайтеся від вітру – ймовірність обмороження у вітряну погоду значно вище.

13. Не виходьте на мороз з вологими волоссям після душу. Мокрий одяг та взуття (наприклад, чоловік впав у воду) необхідно зняти, при можливості одягнути сухий одяг та взуття і якомога швидше доставити людину в тепло. У лісі необхідно розпалити багаття, роздягтися і висушити одяг, протягом цього часу енергійно роблячи фізичні вправи і гріючись біля вогню.

14. Буває корисно на тривалу прогулянку на морозі захопити із собою кілька змінних шкарпеток, рукавичок і термос з гарячим чаєм. Перед виходом на мороз треба поїсти – вам може знадобитися енергія.

Нарешті, пам'ятайте, що кращий спосіб вийти з неприємного положення – це в нього не потрапляти. Якщо ви не любите екстремальні відчуття, в сильний мороз намагайтеся не виходити з дому без особливої необхідності!

Електротравма. Перша медична допомога при ураженні електричним струмом.

Електротравма – травма, що виникає при доторканні неізольованих електродротів, увімкнених у мережу, або при ураженні блискавкою, внаслідок чого в організмі людини відбуваються тяжкі місцеві та загальні зміни, які часто та швидко закінчуються смертю.

Проблема електричної травми, за винятком уражень блискавкою, стала актуальною порівняно недавно. На сьогодні постійне збільшення кількості джерел електроенергії, пов'язане з розвитком науково-технічного прогресу, безумовно, підвищує рівень комфортності життя, але в той же час обумовлює стабільність частоти виникнення електротравм і електроопіків. Розрізняють ураження технічною і атмосферною електрикою. Не вивчені дуже рідко фіксовані ураження електричними розрядами, що продуковані спеціальними органами деяких видів морських тварин. Ураження технічною електрикою майже завжди відбувається при безпосередньому контакті з провідником електричного струму. Рідко людина може бути уражена електричним струмом високої напруги без дотику до провідника, через дуговий контакт на близькій відстані від провідника.

Основні чинники електротравми: - частота (при змінному струмі); - сила струму; - напруга; - вид струму (змінний чи постійний); - електроопір тканин тіла людини; - тривалість дії струму; - шлях проходження струму через тіло людини, локалізація ураження; - вологість і температура повітря; стан шкірних покривів (шкірні ураження і хвороби, продукція поту); фізичний стан потерпілого; - умови навколишнього середовища.

Класифікація електротравм за важкістю:

I ступінь – часткові судоми;

II ступінь – загальна судома, що не спричиняє за собою стан прострації після відключення струму;

III ступінь – тяжка прострація і неможливість деякий час рухатися і після відключення струму, з втратою свідомості або без неї;

IV ступінь – миттєва смерть або смерть з попередньою прострацією.

Існує і така класифікація:

- ✓ **легка електротравма** – судомне скорочення м'язів без втрати свідомості;
- ✓ **електротравма середньої важкості** – судомне скорочення м'язів і втрата свідомості, ЕКГ в нормі;

✓ **тяжка електротравма** – втрата свідомості і порушення серцевої і дихальної діяльності;

✓ **украй тяжка електротравма** – клінічна смерть.

Симптоми:

Хворий миттєво непритомніє, відмічається судомне скорочення м'язів, зупинка дихання, різкий розлад серцевої діяльності.

Якщо ураження не призвело до моментальної загибелі та через деякий час свідомість постраждалого відновилася, то в нього визначається головний біль, сонливість, загальна слабкість, млявість, пронос. Місцево відмічаються сліди опіку у вигляді жовтувато-бурих плям та смуг.

Електричні травми являють собою чітко виражені місцеві пошкодження тканин організму, викликані впливом електричного струму або електричної дуги. Зазвичай це ураження шкіри, рідше – інших м'яких тканин, а також зв'язок і кісток. У більшості випадків електротравми виліковуються і працездатність потерпілого відновлюється повністю або частково. В окремих випадках, зазвичай при тяжких опіках, травми можуть призвести до загибелі людини.

Розрізняють такі електричні травми: електричні опіки, електричні знаки, металізація шкіри, електроофтальмія.

Невідкладна допомога:

У першу чергу, якщо потерпілий перебуває під дією електричного струму, вказаний вплив необхідно припинити. Коли є можливість, необхідно розімкнути електричний ланцюг за допомогою переривника ланцюга або вимикача, або висмикнути вилку з штепсельної розетки.

При від'єднанні потерпілого від струмоведучих частин і землі використовують сухий одяг, канати, дошки або які-небудь інші сухі предмети, що не проводять електричний струм. Можна використовувати й одяг потерпілого за умови, що він сухий і відстає від тіла. Металевими або мокрими предметами користуватися не можна. Не слід також торкатися взуття потерпілого, що може виявитися мокрим і бути гарним провідником електричного струму. При дотику до тіла потерпілого руками треба надягти діелектричні рукавички, калоші чи накинути на нього плащ або суху матерію. Рекомендується діяти по можливості тільки однією рукою.

Після звільнення постраждалого від дії струму приступають до надання першої допомоги.

Перша допомога: необхідно швидко відімкнути струм та негайно розпочати штучне дихання, яке слід проводити упродовж тривалого часу (декілька хвилин), до повного відновлення самостійних та глибоких дихальних рухів грудної клітки.

Електрична травма виникає при безпосередньому контакті різних частин тіла людини з неізольованими дротами або предметами, включеними в

електромережу, при наближенні до високовольтних установок на близьку відстань, ударі блискавкою.

Дія блискавки на людину аналогічна дії струму високої напруги. На тілі після ураження блискавкою часто спостерігається так звана фігура блискавки, червонуватий малюнок у вигляді гілки. Поразка супроводжується втратою свідомості, паралічами та зупинкою подиху.

Застосування тих чи інших заходів першої допомоги залежить від стану постраждалого після звільнення його від дії струму. Для визначення цього стану виконують таке: укладають постраждалого обличчям уверх на тверду поверхню; перевіряють наявність у нього подиху та пульсу: з'ясовують стан зіниць (вузькі або широкі) – широка зіниця свідчить про різке погіршення кровопостачання мозку. В усіх випадках поразки електричним струмом виклик лікаря є обов'язковим, незалежно від стану потерпілого. Навіть якщо потерпілий у свідомості й не висловлює скарг про стан здоров'я. Слід пам'ятати, що дія струму на організм може проявитися не відразу, а через деякий час, тому його необхідно терміново доставити в лікувальну установу.

Якщо потерпілий опритомнів, але до цього був у непритомності або тривалий час перебував під дією струму, його варто покласти на підстилку та до прибуття лікаря забезпечити йому повний спокій, спостерігати за пульсом і подихом. Навіть при гарному самопочутті потерпілому не можна рухатися. Якщо потерпілий перебуває в несвідомому стані, зі збереженим стійким подихом і пульсом, його вкладають на підстилку обличчям вгору, розстібають на ньому одяг, створюють умови для припливу свіжого повітря, підносять до носа вату, змочену в нашатирному спирті, оббризкують лице холодною водою і забезпечують повний спокій до прибуття лікаря. Якщо потерпілий дихає рідко, уривками або його подих поступово погіршується, але продовжується нормальна робота серця, то слід робити штучну вентиляцію легень. Якщо відсутні ознаки життя (подих, серцебиття, пульс), реакція на больові подразники, а зіниці очей розширені й не реагують на світло то вважається, що потерпілий перебуває у стані клінічної смерті, тому негайно приступають до штучної вентиляції легенів і зовнішнього (непрямого) масажу серця.

Висновки:

Опіки є однією з найпоширеніших травм у світі, займаючи третє місце серед побутових ушкоджень. Щороку вони спричиняють близько 180 тисяч смертей, переважно в країнах із низьким та середнім доходом. В Україні, за даними МОЗ, опіки займають 3-тє місце за поширеністю серед усіх побутових травм. Щороку близько 12 000 дітей отримують опікові травми, причому майже 80% з них – це опіки окропом. Понад 70% травм стаються в побутових умовах, а третина постраждалих – діти до 5 років, часто через недогляд дорослих. Майже 75% опіків у дітей можна запобігти, забезпечивши безпечне

середовище. Опіки часто призводять до тривалого лікування та утворення рубців.

Статистика обморожень та переохолоджень (гіпотермії) в Україні в сезоні 2024-2025 років залишається стабільною порівняно з попередніми роками, попри складні погодні умови. Загалом у світі ризику піддаються переважно люди в холодних регіонах, безхатьки та військові. В Україні, тільки у січні 2026 року, через обмороження та переохолодження по медичну допомогу звернулося понад 1,6 тис. осіб, з яких 1 469 були госпіталізовані. Найбільше постраждалих зафіксовано на Дніпропетровщині, у Києві та на Харківщині. Загалом ситуація контрольована, а кількість випадків не перевищує показники попередніх років.

Ураження електричним струмом є серйозною проблемою, що призводить до значної смертності. В Україні щороку фіксується близько 1500-2000 смертельних випадків через ураження струмом. Загалом у світі електротравми становлять значну частку (20-40%) серед усіх смертельних нещасних випадків, причому близько 20% травм припадає на дітей. В Україні щороку фіксують сотні випадків ураження електричним струмом, багато з яких смертельні. Значна частка трагедій стається через нехтування правилами безпеки в побуті, на залізничних об'єктах та в енергомережах. За 8 місяців 2025 року на залізниці через електрострум постраждало 23 неповнолітніх, з яких 10 загинули. У ділянках входу та виходу струму (частіше на верхніх та нижніх кінцівках) спостерігаються важкі опіки, в легких випадках мітки струму – округлі плями від 1 до 6 см в діаметрі, темні всередині та синюваті по периферії.

Головне правило: не використовувати лід для опіків, не гріти гарячою водою обмороження, не проколювати пухирі та не мазати оліями(жиром)!

Заняття 4.2. Основи надання допомоги в умовах бойових дій.

Тактична медицина – це надання домедичної допомоги під час бойових дій. Тактична медицина враховує той факт, що місце і обставини, в яких надається допомога під час бойових дій, принципово відмінні від цивільних лікарень або умов, що не потребують тактичного реагування на середовище.

Ранній початок домедичної допомоги є фактором, який значно покращує шанси на виживання та відновлення нормального функціонування організму в пораненого. Тому найбільш важливими є перші хвилини після поранення, протягом яких повинно розпочатись надання кваліфікованої домедичної допомоги.

Кожний військовослужбовець будь-якої сучасної армії, крім майстерного володіння озброєнням, фізичної і тактичної підготовки, досконало опановує прийоми надання домедичної допомоги в бойових умовах.

Військовослужбовець, який не володіє знаннями з тактичної медицини, є небезпечним сам для себе та своїх побратимів!

Розділ тактичної медицини розрахований на навчання базовим навичкам з надання само- та взаємодопомоги в умовах бойових дій.

Принципи та алгоритм надання домедичної допомоги постраждалим в умовах бойових дій.

Домедична допомога – це невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються на полі бою військовослужбовцями або санітарними інструкторами.

Надання домедичної допомоги на полі бою є дуже важливим, оскільки час, після якого наступають незворотні наслідки для тяжко пораненого, обмежений хвилинами. Доля поранених часто залежить від особи, яка буде першою надавати домедичну допомогу.

Основні причини смертей в умовах бойових дій.

Надання домедичної допомоги на полі бою є основною запорукою врятування життя пораненому. Аналіз причин загибелі військовослужбовців під час ведення бойових дій вказує на те, що значну їх кількість можна було б урятувати при своєчасному та якісному наданні домедичної допомоги. Близько 90% смертей у бойових умовах стаються до того, як поранені дістаються до медичної установи. Більшість поранень несумісні із життям (обширна травма тулуба, руйнівна травма голови тощо). Проте деякі стани, такі як кровотеча з рани на руці або нозі, напружений пневмоторакс і проблеми з дихальними шляхами, можна усунути на полі бою. Така допомога становить різницю між смертю солдата на полі бою і його одужанням у медичній установі. За умови вживання належних заходів самодопомоги, взаємодопомоги і навичок стрільця-санітара, смерті на полі бою можна зменшити до 28%.

Правильні дії першого рятувальника мають вирішальне значення. Покращення невідкладної допомоги пораненим призводить до значного зниження рівня смертності під час бойових дій.

Протокол TCCC (Tactical Combat Casualty Care – тактична допомога пораненим в умовах бойових дій), що використовується в арміях країн НАТО, дуже ефективно рятує життя на полі бою.

У випадках, коли військовослужбовець отримує поранення при виконанні бойових завдань, час надання домедичної допомоги обмежений. Через це вкрай необхідно правильно реагувати, виявляти та надавати домедичну допомогу з метою уникнення наслідків, які призводять до загибелі особового складу:

а) при кровотечі з магістральних судин поранений може загинути протягом 3-х хвилин, причина смерті – швидка втрата значної кількості крові;

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

в) при проникному пораненні грудної клітки смерть настає у межах 30 хвилин – 1 години, причина смерті – напружений пневмоторакс;

г) також до найчастіших причин смерті поранених належать геморагічний шок (стан, пов'язаний з крововтратою) і переохолодження.

Різниця між зонами надання допомоги.

Сучасні погляди на надання домедичної допомоги сформувалися у окрему галузь знань – "тактичну медицину", що передбачає чіткий поділ обсягу домедичної допомоги в залежності від етапу (фази) її надання.

Задля чіткого розмежування можливостей та обмежень надання допомоги пораненим, умовно виділяють наступні її етапи (фази):

а) Етап Допомоги в умовах прямої загрози (в зоні під вогнем) – допомога під обстрілом (Care Under Fire) зі значним ризиком отримання поранення чи іншого ушкодження для того, хто надає допомогу. Допомога пораненому включає тільки усунення масивної кровотечі з кінцівки та переміщення його в укриття.

Допомогу під вогнем противника надають за наказом командира, оскільки основним у бою є виконання бойового завдання. Допомога не повинна перешкоджати виконанню бойового завдання. Коли дозволяє тактична ситуація, рішення про надання домедичної допомоги приймають самостійно. Допомога надається у вигляді самодопомоги та взаємодопомоги.

б) Етап Допомоги в умовах непрямої загрози (в тактичному укритті) – допомога в місці, захищеному від прямого вогню противника відстанню або елементами природного (пагорби, схили) чи штучного (стіни, будинки, захисні інженерні конструкції) походження (Tactical Field Care).

Цей етап надання допомоги відрізняється від попереднього етапу (в умовах прямої загрози (в зоні під вогнем) тим, що допомога пораненим та постраждалим надається, коли безпосередньої загрози життю немає. Це стосується як постраждалих, так і тих, хто надає допомогу. Необхідно розуміти, що ця фаза може в будь-який момент може знову перейти у фазу Допомоги під вогнем.

Повний травма-огляд пораненого і надання йому подальшої допомоги проводяться за алгоритмом MARCH:

❖ **M A R C H**

M (Massive hemorrhage control, контроль критичних кровотеч) – зупинка критичних кровотеч механічним способом.

A (Airway management, контроль дихальних шляхів) – забезпечення прохідності дихальних шляхів.

R (Respiratory management, контроль дихання) – відновлення дихання, оклюзія та розгерметизація грудної клітки.

C (Circulation, кровообіг) – оцінювання наявності шоку.

H (Hypothermia, гіпотермія) – захист від переохолодження.

H (Head injury – травма голови, Eye injury – травма очей) – допомога при травмі голови й очей.

Після усунення загрози життю алгоритм дій полягає у послідовності дій згідно акроніму PAWS:

❖ **P A W S**

P (Pain control, знеболення) – провести знеболення в залежності від ступеня болю та важкості поранення.

A (Antibiotics, антибіотики) – профілактика інфекційних ускладнень при всіх проникаючих пораненнях.

W (Wounds, рани) – накласти пов'язки на всі відкриті рани.

S (Splints, шини) – іммобілізація переломів кісток кінцівок.

в) Етап Допомоги в безпечній зоні – допомога під час тактичної евакуації (TACEVAC) починається після доставлення пораненого у транспортний засіб. На цьому етапі зазвичай доступний додатковий медичний персонал та обладнання для надання допомоги пораненому в розширеному обсязі.

Допоки поранений не буде переданий медичному персоналу бригади тактичної евакуації, необхідно постійно, але не рідше, ніж кожні 15-20 хвилин, проводити повторний повний травма-огляд і повторну оцінку стану пораненого за алгоритмом MARCH.

Для кровотечі це означає повторну перевірку будь-яких джгутів, щоб підтвердити контроль кровотечі й відсутність дистального пульсу, якщо це потрібно. Тампонади, компресійні пов'язки й вузлові джгути потрібно перевірити повторно, щоб переконатися у відсутності ознак відновлення кровотечі.

Якщо є будь-які ознаки кровотечі, що триває, ваші дії:

- повторне затягування джгутів або додавання додаткових джгутів;
- накладення компресійних пов'язок;
- заміна й накладення нових компресійних пов'язок;
- лікування будь-яких травм очей, які досі відкриті/незахищені;
- лікування будь-яких відкритих ран грудної клітки, які не заклеєні належним чином.

Будь-які повторні втручання мають відбуватися за тою самою послідовністю, як і для нововиявленої рани, яка загрожує життю. Наприклад, якщо ви тампонуєте рану, ви повинні переконатися, що тиск утримується протягом повних 3-х хвилин, перш ніж перевірити ефективність тампонади і накласти компресійну пов'язку.

1. До початку евакуації потрібно:

– проводити частий повторний огляд пораненого за алгоритмом MARCH;
– закріпити ремені нош, як передбачено інструкцією до їх застосування;
– заповнити медичну інформаційну картку (пораненого) та прикріпити її до пораненого;
– закріпити всі кінці бандажів та пов’язок;
– закріпити ковдри/накидки/ремені, що застосовувались для попередження гіпотермії;
– подбати про те, щоб особиста зброя та засоби індивідуального спорядження транспортувались разом із пораненим, якщо немає інших вказівок командира (вимог керівних документів);
– бути готовим до прибуття евакуаційної платформи;
– розташувати поранених у відповідній послідовності для завантаження евакуаційної платформи;
– забезпечити охорону та безпеку місця евакуації.

2. Комунікація.

а) Спілкуйтесь із пораненим, якщо можливо:
– заспокойте;
– підбадьорюйте;
– пояснюйте кожен крок надання допомоги.

б) Якнайшвидше повідомте командиру:
– статус пораненого;
– допомогу, яку вже надали;
– Особливості евакуації.

в) Комунікація з групою евакуації та медиком:

Передайте запит на TACEVAC/MEDEVAC використовуючи **МІСТ** рапорт:

– **М**еханізм поранення – кульове, осколкове поранення, мінно-вибухова травма, ДТП тощо;
– **І**нформація про поранення – локалізація, вид: проникаюче поранення кінцівки, ампутація, травма черевної порожнини, ЧМТ тощо;
– **С**имптоми – стан свідомості, рівень болю тощо;
– **Т**ерапія – проведені втручання, встановлені турнікети, застосовані медичні препарати (кількість, дозування тощо).

Оновлюйте інформацію в картці пораненого.

3. Передача пораненого.

При передачі пораненого:
– віддайте картку пораненого;
– поясніть написане в ній МІСТ рапорт;
– зміни стану пораненого та проведені маніпуляції;
– надайте додаткову інформацію, яка може бути корисна медику чи евакуаційній команді;
– допоможіть підготувати пораненого до транспортування.

Засоби індивідуального медичного оснащення військовослужбовця.

Наказом Міністерства оборони України від 24.07.2024р. №506 «Про затвердження Переліків лікарських засобів та медичних виробів, якими забезпечується особовий склад сил безпеки і сил оборони для надання тактичної догоспітальної допомоги» (зі змінами від 09.05.2025р., наказ МОУ №296) затверджені:

- Перелік лікарських засобів та медичних виробів, якими забезпечується особовий склад сил безпеки і сил оборони в складі аптечок медичних загальновійськових індивідуальних (АМЗІ);
- Перелік лікарських засобів та медичних виробів, якими забезпечується особовий склад сил безпеки і сил оборони в складі аптечки автомобільної загальновійськової (ААЗ);
- Перелік лікарських засобів та медичних виробів, якими забезпечується особовий склад сил безпеки і сил оборони в складі сумки/наплічника медичного стрільця-санітара та їм відповідних (СМСС);
- Перелік лікарських засобів та медичних виробів, якими забезпечується особовий склад сил безпеки і сил оборони в складі наплічника медичного бойового медика/старшого бойового медика (НМБМ).

Аптечка медична загальновійськова індивідуальна (АМЗІ) – це стандартизований набір для надання домедичної допомоги (само- та взаємодопомоги) під час бойових дій.

Основний склад АМЗІ:

- ✓ Лікарські засоби:
  - парацетамол (1000 мг);
  - мелоксикам (15 мг);
  - моксифлоксацин (400 мг) або левофлоксацин (500 мг).
- ✓ Медичні засоби:
  - засіб для зупинки кровотечі механічний воротkового типу (турнікет) (2 шт.);
  - бинт тампонувальний кровоспинний з хімічною речовиною гемостатичною завдовжки від 1,5 м та завширшки від 7 см (2 шт.);
  - бинт марлевий пресований завширшки від 10 см, завдовжки від 3,5 м (2 шт.);
  - бандаж еластичний з абсорбуючим та компресійним елементами завширшки від 14 см (1 шт.);
  - комплект оклюзійних пов'язок (наліпок) на гелевій основі (1 пара);
  - термоковдра на поліетиленовій основі завширшки від 160 см, завдовжки від 210 см (1 шт.);
  - захисний жорсткий щиток на око (1 шт.);
  - рукавички медичні оглядові нітрилові нестерильні (розмір M та L) (2 пари);

- лейкопластир на тканинній основі завдовжки 3-5 м, завширшки 3-5 см (1 шт.);
- ножиці для розрізання одягу і взуття (атравматичні) завдовжки від 18 см (1 шт.).

✓ Інше:

- маркер водостійкий для нанесення інформації синього або чорного кольору (1 шт.);
- картка постраждалого (встановленого зразка) (1 шт.);
- сумка-укладка медична (1 шт.).

Аптечка розміщується у спеціальному функціональному підсумку (сумка-укладка) з можливістю швидкоскиду.

Автомобільна аптечка загальновійськова (ААЗ) із турнікетами СІЧ – це комплект першої медичної допомоги, розроблений відповідно до наказу МОУ від 24.07.2024 року №506, який призначений для оснащення військової техніки, автомобілів спеціального призначення та інших транспортних засобів, які використовуються у складних умовах. Вона розроблена з урахуванням військових стандартів і специфічних вимог, що робить її надійним інструментом для надання першої медичної допомоги в умовах бойових дій, надзвичайних ситуацій або польових умов. Складена згідно з переліком медичних виробів, які забезпечують особовий склад сил безпеки та оборони для ефективної допомоги у критичних ситуаціях. Особливість цієї аптечки полягає в наявності турнікетів Джгут-турнікет кровоспинний СІЧ (SICH-Tourniquet) чорний, які широко застосовуються в Україні як надійний засіб для зупинки кровотеч. Аптечка не комплектується лікарськими засобами. В ААЗ є ноші м'які – 1 комплект.

Висновки:

Будь яке поранення це вже психологічна травма. Такий поранений потребує комунікації та взаємодії з тим, хто надає допомогу.

Правила психологічної підтримки та комунікації з пораненим:

1. Продовжуйте виконання завдання, якщо необхідно – надайте необхідну допомогу.
2. Очікуйте, що військовослужбовець з незначними травмами буде готовий до взаємодій.
3. Постійно зберігайте спокій, давайте чіткі запитання та контролюйте взаємодію.
4. Повідомте військовослужбовця про стан його поранення і про подальші дії з приводу його евакуації.
5. Повідомляйте йому необхідну інформацію стосовно тактичної ситуації, цілей, очікувань, надавайте йому підтримку. Контролюйте розповсюдження чуток.

6. Намагайтесь відновити впевненість постраждалого у собі, говоріть про хороше.

7. Розмежуйте загиблих та поранених, адже їх взаємодія може підвищити рівень травматизації!

8. Якщо постраждалому можна пити – якомога швидше забезпечте його водою та дайте йому можливість відпочити.

9. Дозвольте йому виговоритися, не применшуйте його переживання, горя чи тривоги. Дайте практичні рекомендації і послухайте його.

Правила комунікації з медичним персоналом.

Важлива комунікація з командуванням щодо наявних втрат, поранених, вимог евакуації. Таку комунікацію треба розпочинати якнайшвидше й підтримувати під час надання допомоги, щоб для командування підрозділу був чітко зрозумілим стан речей і їхній вплив на подальше виконання завдання та перспективи евакуації. Комунікацію щодо кількості, стану й евакуації поранених веде визначена відповідальною за це в підрозділі особа.

Спершу потрібно передати інформацію, яка є доступною на початку, а це:

- кількість поранених;
- яка категорія евакуації пораненого;
- хто постраждав (командир/некомандний склад);
- чи здатен поранений далі брати участь у виконанні завдання. Під час передавання пораненого медикам – передайте усно МІСТ рапорт. Для еваккоманди така інформація на початковому етапі буде дуже доречною, оскільки медики знатимуть усе, що їм потрібно, а якщо інформація записана, не зможуть її забути.

Також ця інформація дасть змогу надати потрібну допомогу травмованому, а записані дані – проаналізувати динаміку стану постраждалого, щоб зрозуміти, на який рівень допомоги його доставляти й скільки в них на це часу.

Надайте додаткову інформацію, яка може бути корисна медику або евакуаційній команді.

Надання домедичної допомоги в секторі обстрілу.

Надання домедичної допомоги на полі бою, на догоспітальному етапі, є дуже важливою, оскільки вона надається у період найбільш важливого часу, щоб допомогти за будь-якої бойової травми. У попередніх війнах, близько 90% смертей наступали до моменту попадання пораненого до лікувального закладу. Це підкреслює першорядну значення вчасного надання домедичної допомоги пораненому на полі бою та місці травми, під час евакуації і прибуття до місця лікування.

Основні принципи надання домедичної 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 (МПР) і (за необхідності) пост санітарного транспорту (ПСТ).

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 (МПР): 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).

Домедична допомога у секторі обстрілу.

Це допомога, що надається на місці поранення, коли стрілок–санітар чи санітарний інструктор перебувають біля пораненого під ворожим вогнем. Ризик додаткового пошкодження від ворожого вогню в будь-який момент є надзвичайно високим як для потерпілого, так і для санітарного інструктора.

Домедичну розширену допомогу в секторі обстрілу надають тільки за наказом командира, оскільки основним пріоритетом у бою є виконання бойового завдання. В окремих випадках, коли дозволяє тактична ситуація, рішення приймають самостійно.

Перш за все, побачивши поранення військовослужбовця, необхідно встановити голосовий контакт з ним, визначити місце поранення, можливість самостійно накласти джгут та самостійно переміститься в сектор укриття. Якщо поранений в змозі зробити це самостійно, нема необхідності ризикувати життям ще одного бійця.

Наближаючись до пораненого, необхідно намагатись отримати якомога більше візуальної інформації про нього і місце події: чи сталося це на твоїх очах, в якому положенні лежить, які видимі пошкодження, сторонні предмети в тілі, чи є калюжі крові, де його особиста зброя, чи тобі додатково нічого не загрожує (прихована під тілом граната зі знятою чекою і т.і.).

Ознаки життя пораненого в секторі обстрілу визначають тільки шляхом усного звертання до нього: „Тебе поранено? Тобі потрібна допомога?“ Відсутність відповіді трактують як непритомність і потребу в наданні домедичної допомоги. Визначати наявність дихання чи пульсу небезпечно, тому цього не слід робити.

Знімати з пораненого засоби захисту (шолом, бронежилет) не можна, оскільки ти тим самим піддаєш себе додатковому ризику бути ураженим вогнем противника.

Транспортувати пораненого із сектору обстрілу слід тільки в тому разі, коли дозволяє тактична ситуація.

У секторі обстрілу можна виконати лише зупинку зовнішньої кровотечі при локалізації рани в ділянці рук чи ніг (видима рана, з якої витікає кров, пляма на одежі або калюжа крові під частиною тулуба, рукою чи ногою) за допомогою джгута (турнікета).

Під час виконання будь-якої маніпуляції в секторі обстрілу поранений і той, хто його рятує, перебувають у небезпеці, тому все необхідно робити максимально швидко з дотриманням правил особистої безпеки (рятувальник не підіймається вище тіла пораненого, який лежить на землі).

Масивну кровотечу необхідно виявити та зупинити якомога раніше. Зазвичай це відбувається у фазі Допомоги під вогнем за допомогою турнікетів для кінцівок.

Турнікет – це пристрій, який накладається на руку або ногу, що кровоточить, і діє шляхом стиснення великих кровоносних судин (артерій і вен) зупиняючи кровоток в травмованій кінцівці.

Важливо вміти швидко ідентифікувати кровотечу, що загрожує життю, і негайно провести втручання відповідно до рекомендацій CoTCCC.

Під час Допомоги під вогнем це зазвичай означає швидкий огляд на наявність видимої загрозливої для життя кровотечі і накладання турнікета “високо та туго”.

В секторі обстрілу домедичну допомогу надають у вигляді само- чи взаємодопомоги у відповідності до тактичної обстановки та за відповідними алгоритмами.

Алгоритм з надання домедичної допомоги в секторі обстрілу (взаємодопомога):

1. Виконай бойове завдання.
2. Перевір реакцію пораненого на подразники (свідомість – голос – біль – відсутність реакції), а також прохідність верхніх дихальних шляхів і наявність дихання та пульсу на сонній артерії.
3. Якщо реакції немає – вважай пораненого мертвим та допомогу не надавай.
4. Перевір накладений джгут і визнач потребу у ньому.

5. Якщо є потреба в джгуті, а кровотеча продовжується, то затягни джгут сильніше. Вкажи час накладання джгута.

6. Оглянь пораненого на наявність інших видимих кровотеч (особливо з кінцівок та шиї) та зупини їх.

7. Перевір грудну клітку на поранення, особливо пахвові та надключичні ділянки

8. Якщо поранення грудної клітки є, закрий всі рани герметичною пов'язкою.

9. Якщо поранений без свідомості, або з травмою обличчя, або опіками, то забезпеч прохідність дихальних шляхів – постав назофарингіальний повітровід.

10. Проведи повний огляд пораненого (з голови до п'ят) та вияви інші поранення. Якщо вони є – то наклади пов'язки.

11. Затампонуй рану на кінцівці, наклади тиснучу пов'язку, послаб джгут.

12. Якщо кровотеча відновилась – затягни джгут знову.

13. Введи знеболюючий та антибактеріальний засоби.

14. Знерухом переломи і поранені кінцівки зафіксувавши два суміжних суглоби.

15. Поклади пораненого у стабільне положення.

Спочатку слід використати турнікет пораненого з його АМЗІ. Якщо це неможливо або потрібен більше, ніж один турнікет, скористайтеся наступним доступним варіантом, наприклад, візьміть турнікет з запасів обладнання підрозділу.

Висновки:

Надання домедичної допомоги в секторі обстрілу («червона зона») зводиться до швидкого накладання джгута (турнікета) на кінцівки для зупинки масивної кровотечі та негайного переміщення пораненого в укриття. Головне правило – ведення вогню у відповідь, щоб зменшити ризики, та мінімальні маніпуляції, що не затримують евакуацію.

Основні дії в секторі обстрілу:

- **Власна безпека:** Вести вогонь у відповідь, знайти укриття.
- **Комунікація:** Наказати пораненому (якщо можливо) самостійно зупинити кровотечу та рухатися в укриття.
- **Зупинка кровотечі:** Накласти турнікет на кінцівку якомога вище (максимально високо на стегно або плече).
- **Позиція:** Перевести пораненого в положення на животі (якщо він непритомний).
- **Евакуація:** Якнайшвидше перемістити пораненого в безпечне місце («жовта зона»).

Що НЕ можна робити:

- Надавати допомогу, якщо це загрожує вашому життю.

- Витрачати час на огляд (перевірку дихання, пульсу), якщо є масивна кровотеча.
- Накладати пов’язки на тулуб, шию або проводити інші складні маніпуляції.

Пам’ятайте:

✓ Турнікет призначений для одноразового використання. Кожен боєць повинен мати новий турнікет у своїй АМЗІ.

✓ Ніколи не беріть в бій турнікет, який перед тим використовувався для тренування, оскільки існує великий ризик виходу його з ладу.

✓ Під час Допомоги під вогнем через необхідність турнікети часто накладаються поспішно, поверх одягу, за принципом «високо і туго», особливо якщо місце кровотечі не видно відразу.

✓ Не накладайте турнікети на коліно, лікоть, кобуру чи інше спорядження, а також на кишені, що містять об’ємні предмети.

Надання допомоги в зоні тактичних умов.

Надання домедичної допомоги на полі бою, на догоспітальному етапі, є дуже важливою, оскільки вона надається у період найбільш важливого часу, щоб допомогти за будь-якої бойової травми. У попередніх війнах, близько 90% смертей наступали до моменту попадання пораненого до лікувального закладу. Це підкреслює першорядну значення вчасного надання домедичної допомоги пораненому на полі бою та місці травми, під час евакуації і прибуття до місця лікування.

Виділяють наступні етапи (фази) надання допомоги пораненим:

а) етап Допомоги в умовах прямої загрози (в зоні під вогнем) – допомога під обстрілом (Care Under Fire) зі значним ризиком отримання поранення чи іншого ушкодження для того, хто надає допомогу. Допомога пораненому включає тільки усунення масивної кровотечі з кінцівки та переміщення його в укриття;

б) етап Допомоги в умовах непрямої загрози (в тактичному укритті) – допомога в місці, захищеному від прямого вогню противника відстанню або елементами природного (пагорби, схили) чи штучного (стіни, будинки, захисні інженерні конструкції) походження (Tactical Field Care). Необхідно розуміти, що ця фаза може в будь-який момент може знову перейти у фазу Допомоги під вогнем;

в) етап Допомоги в безпечній зоні – допомога під час тактичної евакуації (TACEVAC) починається після доставлення пораненого у транспортний засіб. На цьому етапі зазвичай доступний додатковий медичний персонал та обладнання для надання допомоги пораненому в розширеному обсязі.

Допомога в умовах непрямої загрози (в тактичному укритті – TFC).

Важливо! На цьому етапі надання допомоги здійснюється в умовах непрямої загрози (до початку медичної евакуації пораненого до

стабілізаційного пункту чи іншого лікувального закладу). Таким чином, даний етап надання допомоги називається етап надання Допомоги в зоні тактичного укриття (в умовах непрямої загрози).

Цей етап надання допомоги відрізняється від попереднього етапу (в умовах прямої загрози (в зоні під вогнем) тим, що допомога пораненим та постраждалим надається, коли безпосередньої загрози життю немає. Це стосується як постраждалих, так і тих, хто надає допомогу. Отже, загрози мають бути усунуті, а місце надання допомоги повинно бути безпечним.

1. Основи надання допомоги в зоні непрямої загрози (оснащення, правила безпеки, комунікація, сортування).

Під час організації охорони командир вказує порядок ведення спостереження за місцевістю, повітрям і сигналами, призначає спостерігача, вказує його місце і завдання, а також встановлює порядок дій особового складу у разі раптового нападу противника. В обороні точки збору поранених і при розташуванні на місці, крім цього, командир взводу визначає необхідну кількість чергових вогневих засобів і чатових, їхні місця і завдання.

Для надання допомоги в польових умовах слід виконати певні стандартні операційні процедури:

1. Забезпечити периметр безпеки:

✓ підрозділ завжди має контролювати тактичну ситуацію;

✓ медики та рятувальники повинні бути готові швидко перемістити поранених у разі виникнення такої необхідності.

2. Роззброїти постраждалих та контролювати їхні засоби зв’язку:

✓ роззброєння постраждалих необхідне для безпеки тих, хто надає допомогу, та самих поранених;

✓ контроль засобів зв’язку необхідний задля безпеки всього підрозділу;

✓ зброя та засоби зв’язку не повинні бути доступними пораненим, які перебувають у стані шоку, під дією препаратів, що змінюють свідомість, або у випадку травми голови.

3. Провести сортування (тріаж) постраждалих за потреби:

✓ у першу чергу слід надавати допомогу пораненим з масивними кровотечами.

4. Забезпечити біологічну безпеку тих, хто надає допомогу:

✓ рекомендується використовувати безлатексні рукавички задля уникнення передачі інфекційних захворювань при контакті з кров’ю пораненого.

Також важлива роль належить комунікації:

✓ спілкуйтеся з пораненим, заспокоюйте, підбадьорюйте його, пояснюйте кожну дію з надання допомоги;

✓ комунікуйте з медиками та іншими рятувальниками щодо стану постраждалого, пересування та надану медичну допомогу;

✓ повідомте командування про наявність у підрозділі поранених та про необхідність їхньої евакуації;

✓ передайте інформацію про поранених до лікувального закладу, до якого планується медична евакуація.

Алгоритм первинного сортування поранених.

Найперше сортування називається «просіювання». «Просіювання» відбувається при першому контакті постраждалого з особою що надає допомогу в зоні укриття. Метою цього сортування є виявлення поранених і хворих, що потребують негайної медичної допомоги.

Це визначається за допомогою огляду поранених за алгоритмом MARCH, а саме по першим двом літерам «М» і «А». Проведення скороченого огляду буде доцільним при масовому надходженні поранених і пояснюється як браком часу, так і недостатньою кількістю персоналу.

Особливі зауваження щодо сортування.

1. Невпізнаних постраждалих або без документів сортуємо та надаємо допомогу, як своїм, але вони повинні перебувати під пильним наглядом.

2. Поранених, що отримали зараження від біологічної або хімічної зброї слід знезаразити перед передачею на наступні рівні.

3. Полонені перебувають під вартою і отримують допомогу в останню чергу ресурсами, що залишились.

4. При виявлені поранених із засобами ураження, що не вибухнули в їх тілі, ізолюють та надають допомогу після їх розмінування саперною групою.

5. Некомбатанти отримують допомогу в останню чергу.

2. Алгоритм MARCH у тактичній медицині.

Алгоритм MARCH є одним із найважливіших інструментів тактичної медицини. Він створений для того, щоб у найкритичніші хвилини допомогти врятувати життя там, де рахунок іде на секунди.

Головна ідея MARCH полягає в тому, щоб у першу чергу усунути найбільш небезпечні для життя стани. Це дозволяє уникнути хаосу, коли є кілька різних травм і обмежений час на реагування. Алгоритм визначає пріоритети: спершу зупинити масивну кровотечу, потім забезпечити прохідність дихальних шляхів, перевірити та відновити дихання, стабілізувати кровообіг і, нарешті, запобігти гіпотермії чи врахувати травми голови. Такий підхід дає змогу сфокусуватись на найважливішому й зменшити ризик запобіжних смертей, яких можна уникнути.

Алгоритм MARCH побудований за принципом: «спочатку усуваємо найнебезпечніші загрози для життя, потім – менш критичні». Кожна літера в цій абревіатурі позначає певний етап, і саме порядок дій визначає успіх у порятунку життя. **Етапи алгоритму MARCH:**

M – Massive bleeding (масивна кровотеча). У першу чергу потрібно зупинити небезпечну кровотечу, адже вона може призвести до смерті за лічені хвилини.

A – Airway (дихальні шляхи). Якщо людина не може дихати, усі інші дії втрачають сенс.

R – Respiration (дихання). Контроль і стабілізація дихання при пораненнях грудної клітки та інших ушкодженнях.

C – Circulation (кровообіг). Оцінка стану кровообігу, виявлення шоку, повторна перевірка турнікетів і бандажів.

H – Hypothermia/Head injury (гіпотермія/травма голови). Запобігання переохолодженню та правильна допомога при травмах голови.

Послідовність цих кроків – це фактично готовий «чек-лист», який дозволяє діяти системно навіть під тиском часу. Алгоритм зручний тим, що він підходить і для військових умов, і для цивільних ситуацій, коли потрібно швидко стабілізувати стан постраждалого до прибуття медиків.

Зупинка масивної кровотечі.

Масивна кровотеча – це головна і найбільш небезпечна причина запобіжних смертей на полі бою та під час надзвичайних подій. Саме тому літера M (Massive bleeding) у алгоритмі MARCH стоїть на першому місці. Критична втрата крові може призвести до смерті за 2-3 хвилини, і ніякі інші заходи не матимуть сенсу, доки кровотечу не буде зупинено.

Для цього застосовують спеціальні методи та засоби: турнікети, гемостатичні бинти, тиснучі пов’язки. Важливо діяти максимально швидко, особливо якщо подія відбувається в зоні прямої загрози, де на рахунку кожна секунда.

Покрокова інструкція зупинки масивної кровотечі:

Визначте джерело кровотечі – швидко огляньте кінцівки, пахові ділянки та інші зони, де найчастіше виникають критичні поранення.

Якщо кровотеча з кінцівки – накладіть турнікет на 5-8 см вище рани. Якщо рана не видима, турнікет накладають максимально високо на кінцівку.

У зоні прямої загрози турнікет можна накладати поверх одягу. У більш безпечних умовах краще накладати його безпосередньо на шкіру.

Зафіксуйте турнікет, закрутіть стержень доти, поки кровотеча не зупиниться й не зникне пульс нижче місця накладання.

Якщо кровотеча продовжується, накладіть другий турнікет вище першого.

Для ран, де турнікет неможливо застосувати (наприклад, пахова ділянка або шия), використовуйте гемостатичний бинт і тиснучу пов’язку.

Завжди фіксуйте час накладання турнікета на спеціальній мітці або на одязі постраждалого.

Зупинка кровотечі – це завжди перший і найкритичніший крок у послідовності MARCH. Правильне використання турнікетів і гемостатиків доведено рятує життя, але не менш важливо відпрацьовувати ці дії під час тренувань, щоб у реальній ситуації не втратити дорогоцінні хвилини.

Контроль і забезпечення дихальних шляхів.

Після того як зупинено масивну кровотечу, наступним кроком алгоритму MARCH є літера A (Airway – дихальні шляхи). Людина може прожити без повітря лише кілька хвилин, тому забезпечення прохідності дихальних шляхів є другим за пріоритетом завданням. Навіть якщо кровотеча повністю зупинена, відсутність дихання миттєво зведе нанівець усі зусилля рятувальника.

У більшості випадків проблеми з дихальними шляхами виникають у постраждалих без свідомості або при пораненнях обличчя та шиї. Завдання рятувальника – швидко визначити, чи є прохідними дихальні шляхи, і відновити їх у разі необхідності.

Покрокова інструкція контролю дихальних шляхів:

Переконайтеся, що постраждалий дихає: дивіться на рух грудної клітки, слухайте подих, відчуйте повітря на щоці.

Якщо дихання відсутнє, перевірте ротову порожнину на наявність сторонніх предметів, згустків крові чи слизу. За можливості швидко видаліть їх.

Використайте прості маневри: підйом підборіддя або висунення нижньої щелепи, щоб відкрити дихальні шляхи.

Якщо постраждалий без свідомості, але дихає, покладіть його у стабільне бічне положення, щоб запобігти западінню язика.

За наявності та навичок застосуйте назофарингеальний повітровід для підтримки прохідності дихальних шляхів.

Не змушуйте людину змінювати положення, якщо вона свідомо приймає позу, в якій легше дихати (наприклад, сидить нахилившись уперед).

Контроль дихальних шляхів – це завжди баланс між швидкістю та ефективністю. Для військових чи рятувальників це базовий навик, але навіть у цивільних умовах прості маневри на цьому етапі можуть стати вирішальними для збереження життя.

Оцінка стану дихання.

Третій крок алгоритму MARCH позначається літерою R (Respiration – дихання). Навіть якщо дихальні шляхи вільні, це ще не гарантує, що дихання ефективне. Поранення грудної клітки, уламкові чи вогнепальні травми можуть призвести до важких порушень дихання, які швидко загрожують життю.

Завдання рятувальника на цьому етапі – перевірити, як дихає постраждалий, виявити небезпечні ураження та стабілізувати стан доступними засобами.

Покрокова інструкція перевірки та допомоги при проблемах з диханням:

Оцініть якість дихання: чи воно регулярне, поверхневе, утруднене або відсутнє.

Огляньте грудну клітку спереду, з боків і зі спини, щоб знайти рани, особливо ті, що можуть «всмоктувати» повітря.

Якщо виявлено відкриту рану грудної клітки, накладіть оклюзійну наліпку з клапаном. Якщо її немає – використайте герметичний матеріал (плівку, скотч, упаковку від бандажу).

Постійно контролюйте стан: у разі погіршення дихання при закритій наліпці відклейте один край, щоб випустити повітря, і знову закрийте.

Якщо постраждалий у свідомості, дайте йому прийняти положення, яке полегшує дихання (напівсидячи або сидячи, нахилившись уперед).

Будьте готові до ускладнень, таких як напружений пневмоторакс, і дійте згідно з вашою підготовкою та наявними засобами.

Порада від Парамедика: *завжди перевіряйте спину постраждалого, навіть якщо спереду рани не видно. Дуже часто кульові чи уламкові поранення мають вхідний та вихідний отвір, і непомічена «друга рана» може стати причиною смерті, навіть якщо ви вже надали першу допомогу.*

Ефективне дихання – це не лише наявність повітря в легенях, а й достатній обсяг газообміну. На полі бою або під час катастрофи контроль цього етапу може стати тим самим вирішальним фактором, який відділяє життя від смерті.

Відновлення кровообігу.

Четвертий етап алгоритму MARCH позначається літерою C (Circulation - кровообіг). Навіть після того, як зупинено масивну кровотечу, у постраждалого можуть залишатися менш очевидні джерела крововтрати, які поступово призводять до шоку. Саме тому на цьому етапі потрібно оцінити стан кровообігу та вчасно виявити приховані проблеми.

Шок розвивається поступово, але його наслідки смертельно небезпечні: органи не отримують достатньо кисню, мозок страждає від нестачі кровопостачання, і постраждалий може швидко втратити свідомість. Вчасна перевірка та підтримка кровообігу допомагає стабілізувати стан до прибуття медиків.

Покрокова інструкція оцінки та підтримки кровообігу:

Перевірте всі турнікети та бандажі, накладені раніше, щоб упевнитися, що кровотеча справді зупинена.

Проведіть швидкий огляд тіла від голови до ніг, щоб виявити приховані рани або додаткові джерела крововтрати.

Якщо кровотеча не зупинена, накладіть додатковий турнікет або посильте тиск на рану.

Перевірте пульс: слабкий або відсутній периферичний пульс (на зап'ясті чи стопі) може бути ознакою шоку.

За підозри на шок – намагайтеся якнайшвидше забезпечити евакуацію до медиків, які можуть відновити об'єм крові.

За можливості стабілізуйте переломи таза чи великих кісток – це допоможе зменшити крововтрату.

Порада від Парамедика: *пам'ятайте, що навіть невелика, але тривала кровотеча може бути небезпечнішою за одноразову масивну. Якщо постраждалий бліднє, пітніє, губить орієнтацію або скаржиться на сильну спрагу – це тривожні сигнали початку шоку. Не ігноруйте їх.*

Перевірка кровообігу – це більше, ніж просто контроль пульсу. Це вміння оцінити загальний стан організму, побачити приховані ризики та вчасно втрутитися. На цьому етапі рятувальник не лише підтримує життя, а й готує постраждалого до подальшої евакуації.

Гіпотермія і травма голови.

Остання літера в алгоритмі MARCH – H (Hypothermia/Head injury). Вона нагадує про дві серйозні загрози, які часто недооцінюють: переохолодження та травми голови. Навіть після зупинки кровотечі, відновлення дихання і стабілізації кровообігу постраждалий залишається вразливим. Якщо не вжити заходів, він може втратити життя від гіпотермії або ускладнень черепно-мозкової травми.

Гіпотермія небезпечна тим, що може виникнути навіть у теплу погоду. Втрата крові та шок знижують температуру тіла значно швидше, ніж у здорової людини. Зігрівання та захист від подальшого охолодження – критичний етап, який часто ігнорують.

Травми голови, у свою чергу, можуть залишатися непомітними на перший погляд. Змінена свідомість, порушення координації, нерівні зіниці або кровотеча з носа й вух – усе це ознаки серйозного ураження, яке потребує максимально обережного поводження і швидкої передачі лікарям.

Покрокова інструкція при гіпотермії та травмах голови:

Ізолюйте постраждалого від холодної поверхні, підкладіть під нього будь-який матеріал, що зберігає тепло.

Укутайте людину в термоковдру або сухий одяг, замініть мокрі речі, якщо є така можливість.

Використайте підручні засоби для зігрівання (грілки, теплі речі), але не допускайте прямого контакту зі шкірою, щоб уникнути опіків.

При підозрі на травму голови стежте за рівнем свідомості та станом зіниць.

Якщо є проникаюче поранення ока чи черепа – не намагайтеся самостійно витягати сторонні предмети. Закрийте рану пов'язкою та забезпечте якнайшвидшу евакуацію.

Постійно контролюйте стан постраждалого, адже симптоми травми голови можуть з’явитися із затримкою.

Порада від Парамедика: *гіпотермія – підступний ворог. Навіть якщо ви врятували людину від крововтрати, вона може загинути від втрати тепла. Завжди майте в аптечці термоковдру – цей простий і легкий аксесуар може врятувати життя.*

Етап Н – це нагадування, що боротьба за життя не закінчується після зупинки кровотечі й стабілізації дихання. Лише комплексна допомога, включно із захистом від гіпотермії та контролем стану голови, дозволяє виграти час до прибуття медиків.



Алгоритм PAWS у тактичній медицині.

Алгоритм MARCH стосується проблем, які можуть бути небезпечними для життя. Після усунення загрози життю алгоритм дій полягає у послідовності дій згідно протоколу PAWS.

Протокол PAWS включає:

P (Pain control, знеболення) – провести знеболення в залежності від ступеня болю та важкості поранення.

A (Antibiotics, антибіотики) – профілактика інфекційних ускладнень при всіх проникаючих пораненнях.

W (Wounds, рани) – накласти пов’язки на всі відкриті рани.

S (Splints, шини) – іммобілізація переломів кісток кінцівок.

Протокол PAWS у тактичній медицині – це алгоритм дій для надання допомоги пораненому в «жовтій зоні» (Tactical Field Care), спрямований на стабілізацію перед евакуацією.

Алгоритм MARCH – це універсальний інструмент тактичної медицини, який допомагає рятівнику діяти чітко й системно навіть у найкритичніші хвилини. Він побудований так, щоб спочатку усувати найбільш загрозливі для життя проблеми: масивну кровотечу, непрохідність дихальних шляхів, ураження грудної клітки, шок і гіпотермію. Саме цей порядок уже врятував тисячі життів і довів свою ефективність як у військових, так і в цивільних умовах.

Сьогодні алгоритм MARCH вийшов далеко за межі суто військової медицини. Його застосовують під час ДТП, вибухів, природних катастроф, виробничих аварій і навіть у цивільних умовах, коли потрібно швидко стабілізувати стан постраждалого до приїзду швидкої допомоги. Він простий у запам’ятовуванні, зрозумілий у використанні та дозволяє будь-кому, хто має базову підготовку, діяти впевнено навіть у стресових умовах. Саме тому знання цього алгоритму – це не лише про військових чи медиків, а про кожного, хто хоче бути готовим врятувати життя.

Важливо пам’ятати: знання алгоритму – це лише половина справи. Реальні результати дають практика і регулярні тренування. У критичний момент діятиме не те, що ви прочитали, а те, що відпрацювали до автоматизму. Тому вчіться, тренуйтеся й удосконалюйте навички, адже від цього може залежати чиєсь життя.

Сьогодні турнікет, кровоспинні засоби й термоковдра мають бути не тільки в аптечках військових, а й у цивільних наборах першої допомоги. Але не менш важливо обирати сертифіковане спорядження, яке справді працює.

Порядок надання догоспітальної допомоги постраждалим з термічними травмами.

Опіки – це пошкодження шкіри й тканин організму, що виникають унаслідок місцевої дії високої температури, хімічних речовин, електричного струму або іонізувального випромінювання. Це приводить до втрати вологи та рідини через рану, втрати тепла, відсутності захисту від інфекції та початку запального процесу.

Класифікація опіків (три ступені):

Опіки I ступеня (поверхневий) характеризуються пошкодженням верхніх шарів епідермісу, проявляються почервонінням, набряком і болем у ділянці ураження, який стихає через 1-2 дні, а через 3-4 дні зникають набряк і почервоніння. Іноді залишається пігментація обпечених ділянок. Наприклад, сонячні опіки.

Опіки II ступеня (неповношаровий) поділяють на 2а і 2б, вони дуже болючі, характеризуються пошкодженням виключно шкіри, але не на всю її глибину, та виникненням пухирців;

ступень 2а супроводжується почервонінням із пухирцями різного розміру, заповненими прозорою рідиною жовтуватого кольору, які можуть виникати одразу після опіків, або через декілька годин чи наступної доби;

ступень 2б може, окрім пухирців, супроводжуватися виникненням сухого (полум'я, кислоти) або вологого (гаряча вода, пара) струпу.

Опіки III ступеня (повношаровий) (обвуглювання) супроводжуються загибеллю шкіри й глибоких тканин (м'язів, сухожиль, кісток). Мають вигляд сухої, твердої, загрубілої поверхні. Можуть мати білий, коричневий або чорний колір, зазвичай є менш болючими.

Класифікація опіків (чотири ступені):

1 СТУПІНЬ:

- Спричиняє біль;
- Почервоніння;
- Біліють при натисканні;
- Пухирі відсутні;
- Схожий на сонячний опік.

2 СТУПІНЬ:

- Спричиняє біль;
- Почервоніння;
- Біліють при натисканні;
- Завжди має пухирі.

3 СТУПІНЬ:

- Ущільнені;
- Жорсткі;
- Білого/чорного або червоного кольору;
- НЕ спричиняє біль.

4 СТУПІНЬ:

- Вражають підшкірні органи;
- М'язи;
- Сухожилля;
- Кістки.

Надання допомоги при опіках.

Пріоритети в разі надання домедичної допомоги під вогнем для постраждалих з опіками не відрізняються від допомоги в разі інших бойових поранень.

1. Під час надання Допомоги під вогнем:

- поранених необхідно витягти з палаючих транспортних засобів або будівель і перемістити у відносно безпечні місця. Зробіть усе необхідне, щоб зупинити процес горіння (загасити відкрите полум'я, однак не займатися тлінним одягом та іншим). Гасіння полум'я може бути елементом самодопомоги;

– у разі потреби, при наявності масивної кровотечі – потрібно накласти джгути. Можливе накладання джгутів безпосередньо на обпечені ділянки.

2. На етапі Допомоги в польових умовах:

– зупинити процес горіння;
– оцінити рівень свідомості за шкалою AVPU;
– забезпечити контроль критичних кровотеч. Можливе накладання джгутів безпосередньо на обпечені ділянки;
– забезпечити прохідність дихальних шляхів;
– зніміть кільця, годинник, ланцюжок та інші прикраси, якщо такі є, і покладіть у кишеню пораненого;
– закрийте місце опіку сухою стерильною пов'язкою;
– при великій площі опіків загорніть пораненого в терморефлекторну ковдру з метою уникнення переохолодження. Негайно покличте медика!

<u>При опіках заборонено:</u>

– віддирати фрагменти одягу, якщо вони приклеїлися до обпаленої шкіри;
– розкривати пухирці;
– силоміць відкривати повіки, якщо вони обпечені;
– наносити мазі, жири, олії й пов'язки з ними – це забруднює опікову поверхню і є поживним середовищем для мікроорганізмів;
– наносити зеленку, синьку, марганцевокислий, йод;
– наносити порошки (соду, крохмаль), а також мило й сирі яйця: вони утворюють на опіковій поверхні плівку, що важко знімається, а також є поживним середовищем для мікробів.

Опіки обличчя, особливо ті, що виникають у закритих приміщеннях, можуть супроводжуватись опіком дихальних шляхів. В разі вдихання гарячого повітря може відзначатися виражений набряк слизової порожнини рота й верхніх дихальних шляхів із розвитком асфіксії. Це – смертельно небезпечний стан.

Про опік дихальних шляхів може свідчити:

– утруднене дихання та/або ковтання;
– охриплість та осиплість голосу;
– хрипке дихання;
– задишка;
– кашель із «вугільною» мокротою;
– скарги на болі в горлі;
– запах горілого з рота;
– сажа/обпалене волосся на обличчі;
– можуть бути видимі опіки обличчя, губ, язика, глотки, носа.

Підозрюйте таку травму при тривалому впливі диму. У випадку опіку дихальних шляхів, негайно кличте медика!

НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ ОПІКАХ (покроково)

Примітка: Усі втручання в рамках ТССС можна проводити на поверхні ураженої опіком шкіри або через неї.

ПОДБАЙТЕ про засоби індивідуального захисту.

Примітка: Якщо доступний боєць-рятувальник, скеруйте його вам на допомогу.

1. ЛІКВІДУЙТЕ джерело опіку.

2. Після того, як постраждалий був усунутий від джерела опіку:

а) необхідно здійснювати активне СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА СТАНОМ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ (при опіках обличчя, особливо тих, які сталися в закритих приміщеннях), а також розглянути можливість раннього хірургічного забезпечення прохідності дихальних шляхів у разі розвитку дихальної недостатності, асоційованої з інгаляційним пошкодженням;

б) обріжте одяг довкола ділянки опіку;

в) обережно заберіть одяг з обпеченої ділянки опіку.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не намагайтеся віддерти одяг з місця опіку!

3. ПОРАХУЙТЕ загальну площу опіку поверхні тіла та округліть її до найближчих 10%.

4. Якщо кисті та зап’ястя пораненого обпечені, ЗНІМІТЬ прикраси (перстні, годинник) та покладіть їх до кишені бійця.

5. НАКЛАДІТЬ сухі стерильні пов’язки на ділянки опіків.

6. ЗІГРІЙТЕ пораненого та попередьте гіпотермію.

Примітка: За наявності значних опіків (>20%) загорніть пораненого в рятувальну термоізоляційну ковдру, щоб накрити уражені ділянки тіла та запобігти розвитку гіпотермії.

7. У випадку опіків >20% загальної площі поверхні тіла розпочніть РІДИННУ РЕСУСЦИТАЦІЮ згідно з «Правилом Десяток» ІХД Армії США.

8. Для лікування болю при опіках МОЖНА ВИКОНАТИ ЗНЕБОЛЕННЯ.

9. Якщо є проникаючі поранення, ВВЕДІТЬ АНТИБІОТИК з метою попередження розвитку інфекції.

10. Пацієнти з опіками дуже схильні до розвитку гіпотермії. Особливу увагу слід приділити ЗАПОБІГАННЮ ВТРАТИ ТЕПЛА.

11. Уважно СПОСТЕРІГАЙТЕ за пораненим на предмет виникнення загрозливих для життя станів, перевірте наявність інших поранень та надайте допомогу при шоці (якщо потрібно).

12. ЗАДОКУМЕНТУЙТЕ результати огляду та надану допомогу в Картці пораненого та ПРИКРІПИТЬ її до постраждалого.

Іммобілізація кінцівок, шиї, хребта.

Кожен військовослужбовець має вміти надати допомогу пораненому з переломами кісток. Переломи можуть бути закритими або відкритими, як показано на малюнках. Відкритий – означає, що в поєднанні з переломом є

розрив шкіри, часто з виступаючою кісткою. Закритий – означає відсутність зовнішньої рани, пов’язаної з переломом.

ОЗНАКИ ПІДОЗРИ НА ЗАКРИТИЙ ПЕРЕЛОМ

Ознаки, що вказують на закритий перелом:

- ✓ значна чутливість, біль та/або виражений набряк;
- ✓ деформація або нестабільність кістки;
- ✓ «клацання», яке можна почути чи відчути;
- ✓ гематома/синець;
- ✓ крепітація (потріскування/хрускіт під шкірою);
- ✓ різна довжина або форма кінцівок;
- ✓ втрата пульсу або чутливості у дистальному відділі ушкодженої руки чи ноги.

ЗАКРИТИЙ ПЕРЕЛОМ

- ✓ немає відкритої рани (розриву шкіри).
- ✓ ризик пошкодження тканин залишається значним.

Примітка: Вважайте всі переломи з розташованими поруч ранами на шкірі відкритими переломами (навіть без випирання кістки чи рваної рани над місцем перелому).

ОЗНАКИ ВІДКРИТОГО ПЕРЕЛОМУ

Ознаки, що вказують на відкритий перелом:

- ✓ значна чутливість, біль та/або виражений набряк;
- ✓ кістка, що виступає з рани;
- ✓ відкрита рана біля місця перелому;
- ✓ кровотеча;
- ✓ крепітація;
- ✓ різна довжина або форма кінцівок;
- ✓ втрата пульсу або чутливості у дистальному відділі травмованої руки чи ноги.

Відкритий перелом кісток таза може призвести до розриву прямої кишки, промежини або піхви, а джерело зовнішньої крововтрати може бути не очевидним.

ВІДКРИТІ ПЕРЕЛОМИ

Відкрита рана пов'язана з пошкодженням шкіри над місцем перелому та має значний ризик інфікування (остеомієліт).

Відкриті переломи не завжди легко виявити у пацієнта з травмою.

Якщо поблизу можливого перелому є рана(и), то такий перелом вважається відкритим і лікується відповідно.

Кістку або її кінець, що виступають з рани, не слід вправляти.

Кістки іноді повертаються в положення, близьке до норми, після позиціонування кінцівки для накладання шини.

ПРИНЦИПИ ШИНУВАННЯ

1. Перевірте на наявність інших подібних травм.
2. Використовуйте жорсткі матеріали.
3. Намагайтеся заповнити усі порожнечі в гнучкій шині.
4. Зафіксуйте шину за допомогою косинки та еластичного бинта.
5. Намагайтеся шинувати пораненого перед транспортуванням.
6. Мінімізуйте вплив на уражену кінцівку перед шинуванням.
7. Знерухомлюйте суглоби над та під переломом.
8. Фіксуйте переломи спеціальними шинами, за потреби.
9. Перевіряйте дистальний пульс та колір шкіри перед шинуванням та після.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ:

Шини використовують для того, щоби знерухомити кінцівку. Це роблять наступним чином:

1. Знайдіть місце перелому. Важливо: Поранений або хтось інший має притримувати ушкоджене місце.

2. Перевірте дистальний пульс та наповнення капілярів (ніготь відновлює свій колір після натискання на нього) на пораненій кінцівці перед шинуванням.

3. Приготуйте матеріали для шини. Важливо: Розмір та форму шини потрібно приміряти на здоровій кінцівці.

4. Приготуйте фіксуючі матеріали (косинки, еластичні бинти тощо).

5. Прикладіть шину на кінцівку в випрямленому положенні, якщо можливо. Важливо: Якщо можливо, обережно заповніть порожнини в шині (зігнувши), щоб зробити її більш комфортною.

6. Зафіксуйте шину.

7. Якщо можливо, переконайтеся, що суглоби над та під травмою нерухомі.

8. Перевірте, наявність дистального пульсу на ураженій кінцівці. Якщо його немає – послабте фіксацію.

9. Дайте пораненому знеболювальне (з медичного рюкзака, за потреби – антибіотик).

10. Запишіть усю допомогу в картці пораненого.

ПРИ ШИНУВАННІ СЛІД УНИКАТИ:

Маніпуляцій з кінцівкою, що призводять до болю, додаткової шкоди, кровотеч, пошкодження нервів тощо!

Фіксувати шину занадто туго, перекриваючи пульс!

Недостатньо фіксувати сусідні суглоби!

Спричиняти додаткові травми!

Спричиняти пораненому дискомфорт під час транспортування/огляду!

Шинувати біля поранень, які ще не оглянуті!

ВИКОРИСТАННЯ ШИН

- ГНУЧКІ ШИНИ

Гнучкі шини стають жорсткими шляхом складання або згинання їх металевого каркасу. Їх контур може бути сформований відповідно до травмованої ділянки і зігнутий навколо суглобів під належним кутом, використовуючи неушкоджену кінцівку пораненого. Добре підходять для коротких кісток та шинування під кутом; декілька гнучких шин можна поєднати для іммобілізації переломів довгих кісток.

❖ ЖОРСТКІ ШИНИ

Низька відповідність до анатомічних контурів, як правило, потребує використання більшої кількості підкладних матеріалів. Часто кінці шин виступають за межі кінцівки, створюючи небезпеку під час транспортування поранених.

ПІДСУМКИ (висновки):

До та після шинування, ПЕРЕВІРТЕ наступне:

- ПУЛЬС – Перевірте наявність дистального пульсу;
- МОТОРИКА – Попросіть пораненого порухати кінцівкою нижче шинування (наприклад пальцями);
- СЕНСОРИКА – Перевірте, чи поранений відчуває дотики до шкіри нижче шинування;
- ПІСЛЯ ШИНУВАННЯ – Заповніть картку пораненого.

Найважливіше в шинуванні перелому – це шинувати так, щоб ще більше не пошкодити кінцівку!

Оцінювання та перев'язування ран.

Накладання пов'язки під час фіксації сторонніх предметів у тілі постраждалого.

Сторонні тіла створюють унікальні проблеми при лікуванні ран. У багатьох випадках видалення стороннього тіла може спричинити додаткову внутрішню (і зовнішню) кровотечу, особливо якщо рана розташована не на кінцівці. Залежно від форми предмета, що знаходиться в рані, під час його видалення можна пошкодити тканини та органи навколо. Бажано зробити рентген або іншу візуалізацію, щоб визначити ризики видалення, а потім провести його в більш контрольованому середовищі. Отож, у тактичних умовах правильним буде залишити на місці всі сторонні тіла, після чого пораненого евакуювати до лікувального закладу, де є можливість надати відповідну хірургічну допомогу.

Перш ніж зафіксувати предмет, що знаходиться в рані, місце необхідно оглянути, а наявну кровотечу – зупинити. Для того, щоб провести огляд, зазвичай потрібно просто розрізати або зняти одяг, який закриває ділянку рани. Якщо частина одягу притиснута стороннім тілом, слід просто обрізати одяг навколо. Для зупинки кровотечі можна застосувати прямий тиск біля основи стороннього предмета, а також накласти гемостатичну пов'язку та компресійний бандаж, якщо це можливо. Важко досягти та підтримувати

достатній прямий тиск, коли в рані є стороннє тіло, тому слід розглянути можливість раннього накладання турнікета, якщо кровотеча не припиняється. Також перевірте пульс дистальніше від рани (якщо йдеться про кінцівку), щоб розуміти, чи є ймовірне ураження судин, оскільки ця інформація сприятиме належному лікуванню пораненого після евакуації.

Як правило, фіксацію стороннього тіла в рані краще виконувати хоча б із одним помічником. Поки один утримує стороннє тіло в стабільному положенні, інший може почати працювати навколо місця входження предмета в рану. Для створення основи можна використати наявні об'ємні матеріали. Не тисніть на тканини навколо стороннього тіла, особливо якщо воно розташоване в оці, за винятком випадків зупинки кровотечі.

Приклади медичних матеріалів включають марлю, бинти типу Kerlix, підкладки чи готові пов'язки; немедичні матеріали: чиста суха тканина чи гнучкі матеріали для підкладки. Після того, як стороннє тіло оточене та ви створили основу з матеріалів, що відповідає довжині об'єкта, цю основу необхідно закріпити. Це можна зробити за допомогою лейкопластиру або за допомогою тканинних смужок, косинок або бинтів, зав'язаних так, щоб утримувати матеріали основи на сторонньому тілі.

Якщо рана зі стороннім тілом знаходиться на кінцівці, надайте допомогу як при переломі, а також зафіксуйте суглоб над і під місцем розташування стороннього тіла за допомогою шин. Це забезпечить додатковий захист від ненавмисних рухів. Повторно оцініть дистальний пульс після накладання пов'язки та шинування.

Незалежно від місця, проведіть повторну оцінку, щоб переконатися, що кровотеча зупинена, поранений не перебуває в стані шоку, а стороннє тіло зафіксоване.

Хоча може виникнути унікальна ситуація, коли стороннє тіло в рані перешкоджає переміщенню або евакуації пораненого, такі ситуації є винятковими; як правило, предмет не слід вкорочувати для зручності транспортування. Лише якщо це перешкоджатиме евакуації, слід розглядати можливість зменшення розмірів стороннього тіла, а потім робити це з особливою обережністю, щоб запобігти рухам пенетруючої частини предмета під час процесу вкорочення.

<u>Накладання пов'язки на ампутовану частину кінцівки, запаковування ампутованої частини кінцівки.</u>

Догляд за ранами, пов'язаними з ампутацією, відрізняється від інших незначних ран або інших перев'язок.

Зупинка кровотечі здійснюється не прямим тиском на куксу, а за допомогою турнікета, накладеного над ампутацією; тому будь-яку незупинену кровотечу необхідно усунути подальшим затягуванням турнікета або

накладанням другого турнікета проксимальніше до першого. Кровотечу необхідно зупинити перед накладанням пов'язки на ампутаційну рану.

Оскільки ампутація часто має нерівні краї, може знадобитися значна кількість марлі або пов'язок, щоб обмотати куксу пораненого. Також важливо бути обережним, накладаючи марлю, оскільки гострі краї кістки нерідко стирчать з кукси і можуть поранити рятувальника. Після того, як уся ділянка буде покрита марлею або пов'язками, можна для фіксації накласти бинти або косинки, намотуючи їх приблизно на 10 см вище від країв кукси. Переконайтесь, що турнікети НЕ прикриті, на випадок їх швидкої переоцінки.

Крім перев'язки кукси необхідно також подбати про ампутовану частину тіла.

Нещільно обгорніть ампутовану частину тіла зволоженою марлею. Якщо можливо, помістіть її в поліетиленовий пакет; якщо ні, оберніть її косинками, щоб покрити всю марлю. Потім покладіть поліетиленовий пакет або загорнуту косинками частину тіла у контейнер із льодом, якщо такий є. Пам'ятайте: НЕ потрібно, щоб частина тіла безпосередньо контактувала з льодом або була занурена у воду. Підтримуйте низьку температуру під час транспортування (не допускайте відігрівання частини тіла через брак льоду чи елементів охолодження).

Ампутована частина тіла повинна супроводжувати пораненого для можливої реімплантації або використання для пересадки шкіри. Але евакуація не має відкладатися, щоб знайти ампутовану частину тіла або щоб підготувати її.

Допомога в умовах непрямої загрози (в тактичному укритті – TFC).

Важливо! На цьому етапі надання допомоги здійснюється в умовах непрямої загрози (до початку медичної евакуації пораненого до стабілізаційного пункту чи іншого лікувального закладу). Таким чином, даний етап надання допомоги називається етап надання допомоги в зоні тактичного укриття (в умовах непрямої загрози).

Цей етап надання допомоги відрізняється від попереднього етапу (в умовах прямої загрози (в зоні під вогнем) тим, що допомога пораненим та постраждалим надається, коли безпосередньої загрози життю немає. Це стосується як постраждалих, так і тих, хто надає допомогу. Отже, загрози мають бути усунуті, а місце надання допомоги повинно бути безпечним.

Техніка переміщення пораненого.

Переміщення пораненого в безпечну зону є важливою складовою в системі заходів з надання домедичної допомоги на полі бою. Один з ключових аспектів надання допомоги постраждалим в тактичних умовах – це запобігання появі нових постраждалих. Переміщення постраждалого здійснюється відповідно до плану порятунку з повним дотриманням вищевизначеного принципу. Розробка плану порятунку постраждалого в зоні

обстрілу завжди повинна бути на першому місті навіть коли надання допомоги постраждалому вкрай необхідне.

Після отримання дозволу від командира на здійснення переміщення поранених із зони обстрілу в зону укриття необхідно спланувати кількість рятувальників та кількість бійців з команди вогневого прикриття. Заздалегідь спланувати шляхи підходу та відходу, визначити найбільш небезпечні напрямки. Запланувати та розподілити між евакуаційною командою місця в зоні обстрілу, які можна використати, як тимчасовий захист при зміні бойової обстановки. Перевірити особисту зброю, засоби індивідуального захисту та необхідне медичне спорядження у всіх членів евакуаційної команди. Нагадати всім бійцям евакуаційної команди способи підтримання зв'язку та порядок роботи в зоні ураження. Далі слід намагатись встановити голосовий контакт з постраждалими. При встановленні голосового контакту з пораненим вимагайте від пораненого дій щодо його самостійного виходу з зони обстрілу, а при необхідності – і накладання собі кровоспинного джгута. У випадку коли поранений безпомічний, голосовий зв'язок з ним підтримується постійно аж до моменту контакту. Такі дії спрямовані на зменшення ризику отримати бойову травму для всіх бійців під час здійснення евакуації пораненого.

Обов'язково треба дотримуватися нижченаведених принципів при наданні допомоги постраждалим у тактичних умовах:

- дочекатись завершення поставленої бойової задачі та отримати дозвіл у командира на евакуацію;
- вжити всіх заходів для зменшення ризику виникнення недоцільних ушкоджень серед особового складу;
- надавати допомогу постраждалому тільки відповідно до своєї фахової підготовки і у обсязі, обумовленому тактичною зоною.

Гарна медицина може бути поганою тактикою. Санітарний інструктор повинен знати, що він робить і коли він повинен це робити. Правильне, з медичної точки зору, втручання здійснене не у той час, може призвести до додаткових невиправданих поранень.

У сучасних умовах індивідуальне спорядження кожного військовослужбовця (бронежилет, шолом, стрілецька зброя, боєприпаси, комплекс бойових засобів, вода, засоби зв'язку та інше) збільшує його середню вагу на 25-32 кг. У зв'язку з цим, переміщення постраждалого може виявитись проблематичним.

Раніше техніка первинного переміщення постраждалих базувалась на застосуванні лише одного бійця-рятувальника, рідше двох. У зв'язку із збільшенням ваги бойового оснащення бійця такий спосіб був визнаний складним і недоцільним для виконання. Тому і виникла необхідність нової філософії переміщення постраждалого на полі бою.

Способи, які можна використовувати під час переміщення пораненого:

- індивідуальне переміщення;
- відтягування (волочіння);
- винесення;
- використання імпровізованих та табельних засобів виносу.

❖ **Індивідуальна техніка пересування** – це специфічна техніка для самопересування в укриття. За сприятливих тактичних і медичних умов поранений солдат повинен самостійно перемістити у безпечне місце.

Будь-який самостійно здійснений постраждалим спосіб переміщення з небезпечної зони кращий, ніж застосування для цієї мети евакуаційної команди. Слід запам'ятати, що перевага у виборі способу евакуації із сектору обстрілу надається такому, де загальна площа тіла бійця, яка може бути в ролі мішені буде малою, а швидкість пересування буде великою.

Індивідуальна техніка пересування:

а) переповзання по-пластунськи; б) переповзання навколішки; в) перебігання; г) ходьба/біг.

Якщо постраждалий може рухатися і самостійно надати собі необхідну допомогу, то застосування евакуаційної команди не є необхідністю. Це зумовлює деякі тактичні переваги:

1. дозволяє тактичним командирам не вилучати з бою непостраждалих бійців та залучати до виконання загальної бойової задачі бійців з незначними, мінімальними ушкодженнями;

2. бійці-рятувальники залучаються до виконання загальної бойової задачі підрозділу, чим підтримують його боєздатність;

3. дозволяє медикам і рятувальникам сфокусувати свої сили на тих, хто отримав тяжчі бойові поранення.

❖ **Відтягування (волочіння)** – це техніка, призначена для переміщення постраждалого на короткі відстані. При застосуванні волочіння постраждалий під час переміщення стає малопомітним. Така техніка є більш простою для виконання, ніж спроби підняти важкого постраждалого, і дозволяє рятувальникові використовувати зброю.



Волочіння однією людиною. Ця техніка дозволяє рятувальникові і постраждалому бути менш помітними. Пересувати важкого постраждалого в зігнутому положенні дуже складно. Кожен рух здійснюється на обмежені відстані і вимагає від рятувальника великих енерговитрат.

Малюнок. Волочіння однією людиною (рятувальник в положенні навприсядки)



Волочіння двома людьми. Ця техніка є більш простою для рятувальників і дозволяє рухатися значно швидше. Вона вимагає значно менше енерговитрат, але рятувальники перебувають у вищому положенні, ніж під час застосування техніки навприсядки. У рятувальників більше можливостей задіяти зброю.

Малюнок. Волочіння двома людьми.

Загальні недоліки методів відтягування (волочіння):

1. Ці методи підходять лише для коротких відстаней.
2. Вони вимагають значної концентрації сил для відтягування важкого, повністю екіпірованого бійця. Санітарний інструктор повинен враховувати принципи фізики (тертя, інерція, маса) під час руху.
3. Залежно від способу відтягування, який застосовує рятувальник, він може бути більш чи менш видимим для ворога.
4. Оптимального місця для захоплення постраждалого з метою його переміщення не існує.
5. Загроза.

❖ **Винесення.** Більшість видів винесення виконати нелегко у зв'язку зі збільшеною вагою військовослужбовця в повному спорядженні. Проте нижче представлено декілька способів для швидкого винесення потерпілого в укриття. Їх слід виконувати уважно, оскільки рятувальник і постраждалий знаходяться у високій позиції.

Винесення на плечі – це типова практика переміщення постраждалого однією людиною. Даний метод може бути використаний при евакуації пораненого з кабіни або салону автомобіля.

Винесення на спині постраждалого в укриття здійснюється набагато легше. Захопіть зап'ясток і передпліччя пораненого солдата через одне плече і нахиліться вперед, відірвавши його від землі.

Винесення двома особами.

Варіант №1. Два рятувальники захоплюють зап'ястки постраждалого і поміщають на протилежні плечі, нахиляються вперед і піднімають його для переміщення. Перенесення за допомогою двох рятувальників виконується легше, ніж за допомогою одного.

Варіант №2. Крок перший. Покладіть руки пораненого собі на плече. Руками фіксуйте його за пояс, що найближче до корпусу. Крок другий. Підніміть пораненого і транспортуйте його в сектор укриття.

Переваги: швидкий метод транспортування пораненого.

Недоліки: загроза отримати поранення у солдат, що здійснюють переміщення;

може викликати посилення больових відчуттів у пораненого.

❖ **<u>Використання імпровізованих та табельних засобів виносу.</u>**



Волокуші. Волокуші допомагають полегшити переміщення постраждалого. Для цього використовують підручні матеріали (наприклад, плащ-намет або ковдра). Найголовнішою перевагою використання таких засобів є значне зменшення тертя під час волочіння постраждалого по землі. Волокуші, як правило, роблять з підручних матеріалів.

<u>Ноші.</u> На даний час особовий склад бойових підрозділів може бути забезпечений значним розмаїттям нош для перенесення постраждалих (це пов’язано з широкою волонтерською діяльністю). Ноші, які доставляють на передову можуть бути сертифіковані в збройних силах інших країн, а можуть бути власних конструкцій. Деякі зразки таких нош



повністю не відповідають вимогам для свого призначення, інші достатньо якісно виготовлені. Найбільш компактні і поширені це м’які ноші збройних сил Канади, США та Польщі. Залежно від бойового призначення підрозділу (у високомобільних сил ноші коротші) м’які ноші мають довжину від 1м 22 см до 2 м. Ноші оснащені трьома парами ручок типу петля, що дозволяє здійснювати евакуацію пораненого відразу 6-ма санітарними інструкторами. Особливістю використання даного виду нош є те, що при завантаженні на них пораненого треба заздалегідь врахувати положення голови пораненого, яка не повинна звисати за їх край. Евакуація пораненого здійснюється ногами в перед. Це обумовлено тим, що за статистикою частіше падають ті, хто йдуть попереду, а також враховують і той фактор, що старший представник медичної служби повинен постійно візуально по обличчю оцінювати стан пораненого і не відволікатись на дорогу.

Інший вид це напівм’які ноші волокуші SCEDKO. Ці ноші широко застосовуються в армії США і дозволяють здійснювати евакуацію пораненого однією людиною. Особливістю даних нош є те, що евакуація може здійснюватися і східцями будинків і за рахунок використання мотузкової переправи.

Наступний якісний вид нош представлений складними ношами армії США TALON.

Ноші TALON мають довжину 2 м 28 см, ширину 57 см, висоту 15,2 см. Вага нош складає 7,4 кг, а допустима вага навантаження сягає 544 кг. В згорнутому стані ноші переносить один боєць. В розгорнутому стані при евакуації пораненого можуть бути задіяні дві особи, чотири, або навіть десять осіб. Ноші оснащені спеціальними лямками для фіксації пораненого.



Сьогодні на оснащенні ЗС України знаходяться уніфіковані санітарні ноші. Санітарні ноші мають довжину 2 м 21,5 см, ширину 55 см і висоту 16 см. Ноші зберігають і переносять в згорнутому стані. Уніфіковані санітарні ноші є штатним майном медичного пункту батальйону, а також необхідним майном всіх санітарних автомобілів.

Витягування поранених з бойової та спеціальної техніки.

Щоб надати першу допомогу пораненому, що знаходиться в бронеоб'єкті (танк, бойова машина піхоти, 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.

У танку таких люків чотири. Люки командира танка і навідника знаходяться зверху башти (перший – праворуч, другий – ліворуч) і можуть відкриватися як зсередини, так і зовні; люк механіка-водія розташований в середній частині корпусу машини (перед баштою); люк запасного виходу – за сидінням механіка-водія в днищі корпусу. Обидва вони відкриваються тільки зсередини.

Бойова машина піхоти має три люка для екіпажу (командира, механіка-водія і навідника-оператора), чотири десантних люка і кормові двері. Люк механіка-водія, як і в танку, розташований в передній частині корпусу (перед баштою), люк командира розміщений позаду нього, люк оператора-навідника – у башті. До наводчика-оператора можна наблизитися також через праве десантне відділення. Люки десантного відділення змонтовані позаду башти, в задній частині машини. Двома кормовими дверима закінчується задня

частина БМП. Люк механіка-водія БМП відкривається тільки зсередини машини, інші люки і кормові двері – як зсередини, так і зовні.

Бронетранспортер БТР-80 забезпечений люками командира і механіка-водія (перед баштовою установкою паралельно один одному), а також бічними люками. Перші два відкриваються зовні. Для того щоб проникнути в бойову машину або допомогти витягти пораненого з неї, 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.

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). 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, підвивши карабіни спочатку під праве, а потім під ліве стегно, підтягують кінці лямки між ніг настільки, щоб можна було вільно застебнути карабіни за кільця. Перед застібанні необхідно ретельно розправити лямку, не допускаючи її перекручування.

Другий спосіб – накладення лямки з боку ніг пораненого.

Третій спосіб – накладення лямки кільцем навколо грудей пораненого.

Евакуаційні заходи. Медична інформаційна картка пораненого.

Допоки поранений не буде переданий медичному персоналу бригади тактичної евакуації, необхідно постійно, але не рідше, ніж кожні 15-20 хвилин, проводити повторний повний травма-огляд і повторну оцінку стану пораненого за алгоритмом MARCH.

Для кровотечі це означає повторну перевірку будь-яких джгутів, щоб підтвердити контроль кровотечі й відсутність дистального пульсу, якщо це потрібно. Тампонади, компресійні пов'язки й вузлові джгути потрібно

перевірити повторно, щоб переконатися у відсутності ознак відновлення кровотечі.

Якщо є будь-які ознаки кровотечі, що триває, ваші дії:

- повторне затягування джгутів або додавання додаткових джгутів;
- накладення компресійних пов'язок;
- заміна й накладення нових компресійних пов'язок;
- лікування будь-яких травм очей, які досі відкриті/незахищені;
- лікування будь-яких відкритих ран грудної клітки, які не заклеєні належним чином.

Будь-які повторні втручання мають відбуватися за тою самою послідовністю, як і для нововиявленої рани, яка загрожує життю. Наприклад, якщо ви тампонуєте рану, ви повинні переконатися, що тиск утримується протягом повних 3 хвилин, перш ніж перевірити ефективність тампонади і накласти компресійну пов'язку.

Повторно оцінюй, повторно оцінюй, повторно оцінюй!

На цьому, третьому етапі, основна допомога надається медичним персоналом.

До початку евакуації потрібно:

- проводити частий повторний огляд пораненого за алгоритмом MARCH;
- закріпити ремені нош, як передбачено інструкцією до їх застосування;
- заповнити медичну інформаційну картку (пораненого) та прикріпити її до пораненого;
- закріпити всі кінці бандажів та пов'язок;
- закріпити ковдри/накидки/ремені, що застосовувались для попередження гіпотермії;
- подбати про те, щоб особиста зброя та засоби індивідуального спорядження транспортувались разом із пораненим, якщо немає інших вказівок командира (вимог керівних документів);
- бути готовим до прибуття евакуаційної платформи;
- розташувати поранених у відповідній послідовності для завантаження евакуаційної платформи;
- забезпечити охорону та безпеку місця евакуації.

Виділяють 3 категорії для евакуації поранених:

Категорія А – Термінова

(критичні, небезпечні для життя поранення)

- Значні рани від протипіхотних вибухових пристроїв
- Кульові поранення чи проникаючі осколкові поранення грудної клітки, живота, тазу
- Будь-які рани з ураженням дихальних шляхів
- Будь-які рани з порушенням дихання
- Поранені без свідомості

• Поранені, у яких є чи передбачається травма шийного відділу хребта
• Поранені в стані шоку
• Поранені з кровотечами, які важко контролювати
• Середні/Важкі травматичні ураження головного мозку
• Опіки більше 20% загальної поверхні тіла

Категорія В – Пріоритетна

(важкі травми)

• Ізольовані відкриті травми кінцівок із зупиненою кровотечею
• Будь-які поранені з накладеним турнікетом
• Проникаючі або інші важкі ураження ока
• Значні ураження м'яких тканин без великої кровотечі
• Рани кінцівок з відсутнім дистальним пульсом
• Опіки 10-20% загальної площі поверхні тіла

Категорія С – Звичайна

(легкі – середнього ступеню важкості ураження)

• Струс мозку (легка ЧМТ)
• Кульові поранення кінцівок; кровотеча, зупинена без турнікету
• Невеликі осколкові поранення м'яких тканин
• Закриті переломи з наявним дистальним пульсом
• Опіки <10% загальної площі поверхні тіла

Особливості заповнення картки постраждалого.

Документуйте:

– результати огляду пораненого;
– надану медичну допомогу;
– зміни стану пораненого.

До документації належить медична інформаційна картка (пораненого). Її слід закріпити до петлі ременя пораненого, або зверху до лівого рукава. Можна також покласти її до кишені штанів пораненого.

У Картці пораненого ми записуємо усі травми та обсяг допомоги, наданої постраждалому на догоспітальному етапі. За допомогою Картки можливий обмін інформацією про допомогу пораненим на місці травми для продовження догляду за ними. Вона гарантує надання найкращої допомоги пораненому, наскільки це можливо. Тому Картка відноситься до обов'язкової медичної документації.

Картка не тільки допомагає під час лікування, але і служить документацією для подальшої військової чи післявоєнної кар'єри постраждалого. Зокрема, вона допомагає вирішити питання щодо подальшого лікування та реабілітації з приводу інвалідності через оцінку недієздатності бійця.

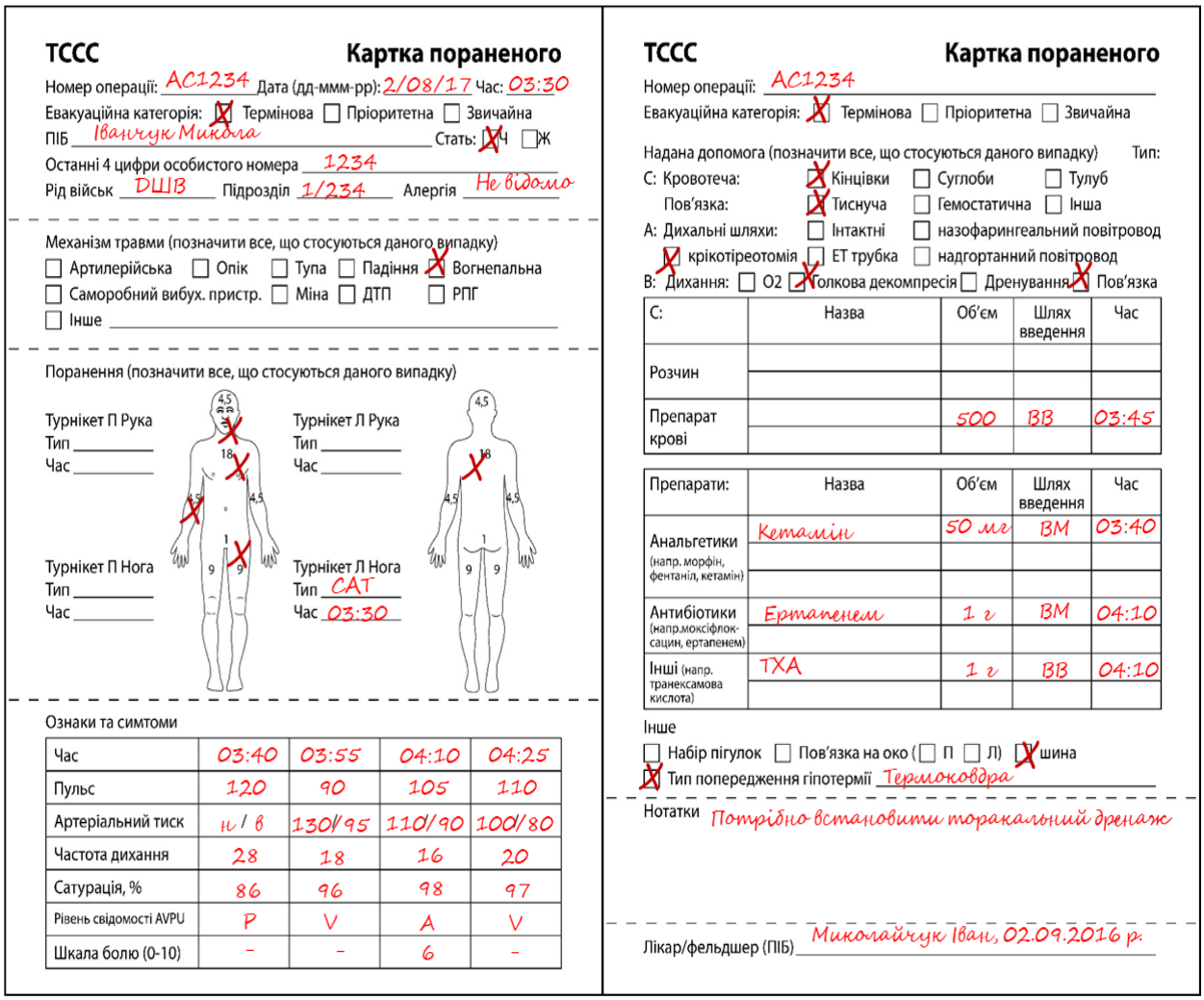
Розділ Картки з особистими даними бійця містить його прізвище та ім'я, останні 4 цифри з жетону військового, стать, рід військ та номер

частини/підрозділу. Розділ з особистою інформацією бажано заповнити заздалегідь, після чого помістити картку в АМЗІ. Також цей розділ містить інформацію про місце та час отримання травм.

Інформація про механізм травми. Можливо, вам буде необхідно позначити більше, ніж 1 травму. Більшість пунктів з цього розділу пояснюють механізм травмування:

- артилерія; граната; вогнепальне поранення;
- тупа травма; падіння з висоти;
- опік; саморобний вибуховий пристрій;
- наземна міна; автомобільна аварія, або інше.

В останньому випадку – заповніть пояснення.



TCCC **Картка пораненого**

Номер операції: AC1234 Дата (дд-ммм-рр): 2/08/17 Час: 03:30

Евакуаційна категорія: [X] Термінова [ ] Пріоритетна [ ] Звичайна

ПІБ Іванчук Микола Стать: [X] Ч [ ] Ж

Останні 4 цифри особистого номера 1234

Рід військ ДШВ Підрозділ 1/234 Алергія Не відомо

Механізм травми (позначити все, що стосуються даного випадку)

[ ] Артилерійська [ ] Опік [ ] Тупа [ ] Падіння [X] Вогнепальна

[ ] Саморобний вибух. пристр. [ ] Міна [ ] ДТП [ ] РПГ

[ ] Інше

Поранення (позначити все, що стосуються даного випадку)

Турнікет П Рука Тип ____ Час ____

Турнікет Л Рука Тип ____ Час ____

Турнікет П Нога Тип ____ Час ____

Турнікет Л Нога Тип CAT Час 03:30

Ознаки та симптоми

Час	03:40	03:55	04:10	04:25
Пульс	120	90	105	110
Артеріальний тиск	н / в	130/95	110/90	100/80
Частота дихання	28	18	16	20
Сатурація, %	86	96	98	97
Рівень свідомості AVPU	P	V	A	V
Шкала болю (0-10)	-	-	6	-

TCCC **Картка пораненого**

Номер операції: AC1234

Евакуаційна категорія: [X] Термінова [ ] Пріоритетна [ ] Звичайна

Надана допомога (позначити все, що стосуються даного випадку) Тип:

C: Кровотеча: [X] Кінцівки [ ] Суглоби [ ] Тулуб

Пов'язка: [X] Тиснуча [ ] Гемостатична [ ] Інша

A: Дихальні шляхи: [ ] Інтактні [ ] назофарингеальний повітровод

[X] крікотіреотомія [ ] ET трубка [ ] надгортанний повітровод

B: Дихання: [ ] O2 [X] Голкова декомпресія [ ] Дренування [X] Пов'язка

C:	Назва	Об'єм	Шлях введення	Час
Розчин				
Препарат крові		500	BB	03:45

Препарати:	Назва	Об'єм	Шлях введення	Час
Анальгетики (напр. морфін, фентаніл, кетамін)	Кетамін	50 мг	BM	03:40
Антибіотики (напр.моксіфлоксацин, ертапенем)	Ертапенем	1 г	BM	04:10
Інші (напр. транексамова кислота)	ТХА	1 г	BB	04:10

Інше

[ ] Набір пігулок [ ] Пов'язка на око ([ ] П [ ] Л) [X] Шина

[X] Тип попередження гіпотермії Термоковдра

Нотатки Потрібно встановити торакальний дренаж

Лікар/фельдшер (ПІБ) Миколайчук Іван, 02.09.2016 р.

Наступний розділ – опис поранення. На Картці знаходяться зображення тіла людини спереду і ззаду, на яких «хрестиком» слід позначити місця травм. При опіках позначте кружечком відсоток ураження. При комбінованих травмах та множинних пошкодженнях проведіть лінії між механізмом травмування та місцем на тілі бійця. Якщо накладений турнікет – позначте на зображенні час і місце його накладання, а також тип турнікета.

Після цього – заповніть розділ «Симптоми». Позначте частоту пульсу, частоту дихання. На зворотному боці Картки угорі повторюється інформація про особисті дані бійця та пріоритетність евакуації.

Наступний розділ – «Лікування». Деякі пункти заповнюються медиками, наприклад – розчини для інфузії, ліки при бойових пораненнях. Проте деякі речі можуть заповнюватися рятувальниками, які надають допомогу в тактичних (польових) умовах:

- верхній рядок – дії щодо зупинки кровотечі, такі як місце накладання турнікета, тампонада ран тощо;
- наступний рядок – лікування для підтримки адекватного дихання. Сюди слід записати інформацію про оклюзійні пов'язки, голкову декомпресію, встановлення дренажів. (Маніпуляції проводяться медиками!);
- нижче пунктів про розчини та медикаменти, які заповнюються медиками, ви можете зазначити:
- накладання жорсткого щитка на око;
- накладання шини при переломі;
- використання засобів проти гіпотермії тощо.

Наступний розділ – місце для запису інформації, яка може знадобитися медикам наступного рівня допомоги, до яких в подальшому буде скерований боєць.

Останній розділ внизу сторінки – ім'я та останні 4 цифри з вашого індивідуального жетона, або дані медика, якому ви допомагаєте.

Під час передавання пораненого медикам – передайте усно MIST рапорт. Для еваккоманди така інформація на початковому етапі буде дуже доречною, оскільки медики знатимуть усе, що їм потрібно, а якщо інформація записана, не зможуть її забути.

M	**Механізм** поранення (кульове, осколкове поранення, мінно-вибухова травма, ДТП тощо).
I	**Інформація** про поранення (локалізація, вид: проникаюче поранення кінцівки, ампутація, травма черевної порожнини, ЧМТ тощо).
S	**Симптоми** (стан свідомості, рівень болю тощо).
T	**Терапія** (проведені втручання, встановлені турнікети, застосовані медичні препарати (кількість, дозування тощо).

Також ця інформація дасть змогу надати потрібну допомогу травмованому, а записані дані – проаналізувати динаміку стану постраждалого, щоб зрозуміти, на який рівень допомоги його доставляти й скільки в них на це часу.

Важлива комунікація з командуванням щодо наявних втрат, поранених, вимог евакуації. Таку комунікацію треба розпочинати якнайшвидше й підтримувати під час надання допомоги, щоб для командування підрозділу був чітко зрозумілим стан речей і їхній вплив на подальше виконання завдання

та перспективи евакуації. Комунікацію щодо кількості, стану й евакуації поранених веде визначена відповідальною за це в підрозділі особа. Спершу потрібно передати інформацію, яка є доступною на початку, а це:

- кількість поранених;
- яка категорія евакуації пораненого;
- хто постраждав (командир/некомандний склад);
- чи здатен поранений далі брати участь у виконанні завдання.

Важливо: Картку обов'язково надійно кріплять до форми пораненого (просилюють через розвантажувальну систему чи кладуть у кишеню) або прикріплюють до зип-пакета з медикаментами. Вона є юридичною підставою для подальшого оформлення медичних документів в госпіталі.

Розділ 4. Домедична допомога.

Основні джерела інформації

1. Закон України від 19.11.1992р. №2801-XII «Основи законодавства України про охорону здоров’я».

2. Закон України від 05.07.2012р. №5081-VI «Про екстрену медичну допомогу».

3. Наказ МОЗ України від 05.06.2019р. №1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».

4. Наказ МОЗ України від 09.03.2022р. №441 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах».

5. Наказ МО України №506 від 24.07.2024р. «Про затвердження Переліків лікарських засобів та медичних виробів, якими забезпечується особовий склад сил безпеки і сил оборони для надання тактичної догоспітальної допомоги».

6. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.05.2019р. №383-р «Про схвалення Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги».

Додаткові джерела інформації

7. СТІ 000Г.21Л. Стандарт індивідуальної базової загальновійськової підготовки «Тактична медицина».

8. Інтернет ресурс, режим доступу: https://tccc.org.ua.

9. Основи медичних знань : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Толочик І.Л., Кучерук Є.Ф. – Одеса : Фенікс, 2025. – 160 с., ISBN: 978-966-289-350-2

10. Інтернет ресурс, режим доступу: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/taktichna-medicina.

11. Інтернет ресурс, режим доступу: https://tccc.org.ua/guide/module-06-massive-hemorrhage-control-in-tfc-cmc

Розділ 5. Військова топографія, навігація і орієнтування на місцевості.

Заняття 5.1. Основи військової топографії: топографічні карти та їх читання.

Військова топографія має глибокі історичні корені. Історія всіх війн, починаючи з рукопашного бою давніх-давен і закінчуючи війнами та збройними конфліктами останніх років, в тому числі і на території нашої країни, свідчить про уміння не тільки великих полководців і командирів далекого минулого, а й наших днів уміло використовувати ту чи іншу місцевість для досягнення перемоги у бою.

Досвід ведення бойових дій, набутий у війнах минулих років і збройних конфліктах сучасності, особливо у боях на Сході України, переконливо підтверджує необхідність уміння командирами усіх рівнів, особливо командирами нижчої ланки (відділення-взвод), швидко і точно визначати координати цілей противника на полі бою, працювати з картами на незнайомій місцевості, впевнено орієнтуватися на ній за картою та без карти, вдень і вночі, а також детально вивчати й оцінювати тактичні властивості місцевості у різних видах бою.

Топографія – наука, яка детально вивчає земну поверхню і способи знімання місцевості з метою відображення її на планах і картах, а також способи вимірювань на місцевості та на картах при вирішенні вогневих, інженерних та інших задач.

Військова топографія – розділ топографії, що включає розробку засобів вивчення і розвідки місцевості з метою використання її в бойових умовах.

Орієнтування на місцевості без карти.

У бою помилки в орієнтуванні, а отже, й у визначенні на місцевості досягнутих рубежів і місцезнаходження цілей можуть значно зменшити ефективність застосування зброї та бойової техніки, призвести до втрати управління і взаємодії підрозділів, поставити під загрозу виконання бойового завдання та і взагалі призвести до поразки у бою.

Сутність орієнтування полягає у розпізнаванні місцевості за її характерними ознаками й орієнтирами, визначенні свого місцезнаходження і необхідних об’єктів відносно сторін горизонту, місцевих предметів та орієнтирів, розташування своїх військ і військ противника, а також у знаходженні та визначенні потрібного напрямку руху чи дії.

У сучасному динамічному бою підрозділи можуть зненацька опинитися в умовах, коли вміння швидко і точно визначати своє місцезнаходження на місцевості без будь-яких приладів навігації, особливо, бідній на орієнтири (в лісі, в степу), або тій, що зазнала значних змін у ході бойових дій, а також за умов обмеженої видимості (вночі, в тумані, в хуртовину) є необхідною і однією із найважливіших навичок кожного військовослужбовця.

Для того, щоб орієнтуватися на незнайомій місцевості без карти, треба вміти:

- ✓ знаходити напрями на сторони горизонту;
- ✓ визначати азимути (напрями) руху;
- ✓ вибирати і призначати орієнтири;
- ✓ визначати відстані до місцевих предметів (орієнтирів, цілей тощо).

Способи визначення сторін горизонту

Сторони горизонту взаємопов'язані між собою і якщо відомий хоча б один із них, *наприклад*, на північ, то в протилежному напряму буде південь, праворуч – схід, а ліворуч – захід.

Сторони горизонту залежно від обставин, що склалися, визначають за компасом, за небесними світилами та за різними ознаками місцевих предметів.

Вибір і використання орієнтирів

Орієнтирами називають характерні і добре помітні на місцевості природні та штучні предмети і форми рельєфу, відносно яких визначають своє місцезнаходження, розташування інших об'єктів і цілей та за допомогою яких визначають напрямок руху під час орієнтування. Вони виділяються за своїм зовнішнім виглядом чи розміщенням серед інших об'єктів при огляді навколишньої місцевості і розрізняються за формою, розмірами та кольором.

Орієнтири поділяються на площинні, лінійні і точкові.

Площинні орієнтири – це місцеві предмети, які займають великі площі. До них відносяться населені пункти, ліси, сади, гаї, урочища, чагарники, озера, болота й інші об'єкти.

Лінійні орієнтири – значні за протяжністю місцеві предмети і форми рельєфу при незначній їхній ширині (дороги, річки, канали, яри, лінії електропередачі та зв'язку), які використовують, як правило, для дотримання напрямку руху.

Точкові орієнтири – це місцеві предмети, які займають невелику площу, проте виділяючись серед інших об'єктів місцевості, слугують надійними орієнтирами для точного визначення свого місцезнаходження, указання цілей, сектора вогню або спостереження. До них відносяться капітальні споруди баштового типу, вишки, труби промислових підприємств, ретранслятори, церкви, териконі, кургани, окремі дерева, перехрестя доріг та інші місцеві предмети.

Орієнтирами обирають місцеві предмети або деталі рельєфу з урахуванням умов, в яких підрозділ буде діяти на місцевості. Так, у гірській місцевості окремі форми рельєфу і місцеві предмети, які обрані в якості орієнтирів, можуть зникати з виду під час руху гірськими дорогами, тому в цих випадках орієнтири обирають на різних висотах (ярусах). Взимку снігові заноси згладжують складки рельєфу і роблять їх малопомітними здалеку, тому цієї

пори року доцільно обирати місцеві предмети темного кольору через те, що їх краще видно на фоні снігового покриву.

Орієнтири необхідно обирати рівномірно за фронтом і глибиною, щоб забезпечити швидке і точне указання місцезнаходження цілі. Обрані орієнтири нумерують справа наліво і за відстанню від себе у напрямку противника.

Кожному орієнтирові для зручності запам'ятання, крім номера, може надаватись умовна назва, яка відповідає його зовнішнім характерним ознакам, *наприклад*, „Лиса гора", „Жовтий обрив", „Будинок з червоним дахом" тощо.

Номери і назви орієнтирів, які призначені старшим начальником, змінювати забороняється, при необхідності призначаються додаткові орієнтири. Один із орієнтирів призначається основним.

Цілеуказання на місцевості

Цілеуказання – коротке і достатньо точне указання місцезнаходження цілі, яке може проводитись як безпосередньо на місцевості, так і за картою чи аерокосмознімком. Уміння швидко і правильно указувати цілі, орієнтири та інші об'єкти на місцевості має важливе значення для управління підрозділом і вогнем у бою. Місцезнаходження цілей на місцевості указують, дотримуючись установлених правил, коротко, ясно і точно. При цілеуказанні, той хто передає, і той, хто приймає, повинні мати однакове кодування об'єктів місцевості.

Цілеуказання на місцевості найчастіше виконується від орієнтира, за азимутом і відстанню до цілі та іншими способами. Спосіб цілеуказання залежить від обстановки, що склалася, і застосовується з метою швидкого і точного указання місцезнаходження цілі.

Цілеуказання від орієнтира – найпоширеніший спосіб. Спочатку називають найближчий до цілі орієнтир, а потім кут між напрямом на орієнтир і напрямом на ціль у тисячних і відстань від орієнтира до цілі в метрах, *наприклад*: „Орієнтир п'ятий, ліворуч двадцять, далі триста – БМП".

Призначення і характеристика топографічних карт.

Топографічні карти є загальнодержавними офіційними документами і призначені для вирішення різноманітних завдань та потреб народного господарства, органів державної влади, науки, освіти і громадян України.

У військовій справі топографічна карта – один із найважливіших документів, за допомогою яких командири усіх рівнів вивчають місцевість, оцінюють обстановку, з'ясовують завдання, приймають рішення, ставлять завдання перед підлеглими, організовують всі види бойових дій і управління військами у бою (операції).

Топографічні карти створюються в графічній, цифровій та електронній формах в єдиній встановленій системі координат та висот, мають струнке

розграфлення та номенклатуру аркушів, а також уніфіковану систему картографічних умовних знаків.

За допомогою цих карт можна швидко вивчити і дати оцінку місцевості, орієнтуватися, визначати координати і висоти точок, отримувати якісні та кількісні характеристики різних об'єктів місцевості. Вони також є основою для створення геоінформаційних систем, спеціальних, тематичних та інших карт і планів.

В умовах ведення сучасного бою з широким застосуванням усіх видів озброєння топографічні карти мають багатоцільове оперативно-тактичне призначення, а різноманітність завдань, які вирішують війська, виявляє необхідність виготовлення топографічних карт різних масштабів. За основні масштаби прийняті (масштабний ряд топографічних карт): 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000.

Класифікація топографічних карт за масштабами видання та своїм основним призначенням наведена у таблиці.

<table>
<tr><td rowspan="2">Масштаб карт</td><td colspan="2">Класифікація карт</td></tr>
<tr><td>за масштабами</td><td>за призначенням</td></tr>
<tr><td>1:10 000-1:50 000</td><td>великомасштабні</td><td rowspan="2">тактичні</td></tr>
<tr><td>1:100 000</td><td rowspan="2">середньомасштабні</td></tr>
<tr><td>1:200 000</td><td rowspan="2">оперативні</td></tr>
<tr><td>1:500 000, 1:1 000 000</td><td>дрібномасштабні</td></tr>
</table>

Карти масштабів 1:10 000 і **1:25 000** (в 1 см **–** 100 і 250 м відповідно) **– <u>найбільш детальні і точні</u>**, призначені для детального вивчення та оцінки окремих, невеликих за площею, але важливих ділянок місцевості командирами підрозділів при прориві підготовленої оборони противника та форсуванні водних перешкод, висадки повітряного і морського десантів, ведення бойових дій у містах, будівництва інженерних укріплень, проведення точних вимірювань і розрахунків при плануванні та виконанні заходів з інженерного обладнання місцевості та топогеодезичної підготовки стрільби (рисунок 1.1).

Карти масштабів 1:50 000 і 1:100 000 доводяться до командирів рот, взводів та екіпажів (обслуги) включно. Карта масштабу 1:200 000 (в 1см **–** 2км) призначається для вивчення та оцінки місцевості під час планування бойових дій військ. В авіації карта масштабу 1:100 000 використовується як карта району цілей.

<u>Розграфлення і номенклатура топографічних карт.</u>

Сутність розграфлення топографічних карт полягає у наступному. Вся поверхня Землі поділяється паралелями через 4° на пояси (ряди), а меридіанами **–** через 6° на колони у вигляді трапецій.

Сторони трапецій служать межами аркушів карти масштабу 1:1 000 000. Пояси позначаються літерами латинського алфавіту: **A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V,** починаючи від екватора до полюсів.

Колони позначаються арабськими цифрами від **1** до **60**, починаючи від меридіану **180°** і нумеруються з заходу на схід.

Номенклатура аркуша карти масштабу 1:1 000 000 складається з літери поясу та номера колони, наприклад: аркуш карти масштабу 1:1 000 000 з м. Київ позначається як **M-36** (рисунок 1).

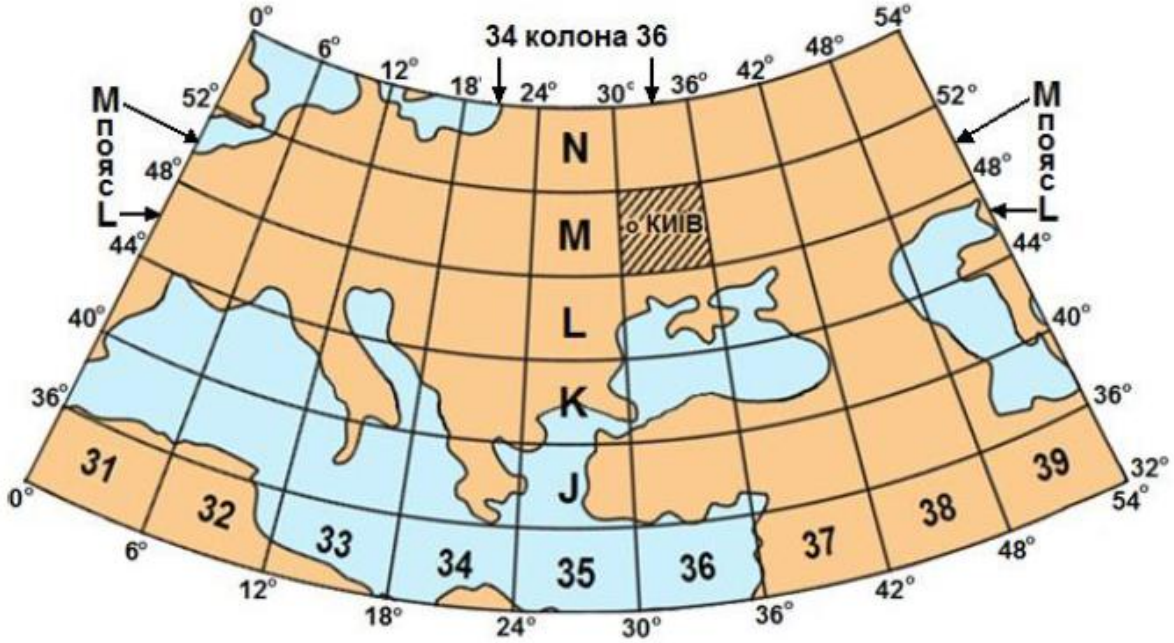


Рисунок 1. Розграфлення і номенклатура аркушів карт масштабу 1:1 000 000.

Номенклатура аркуша карти масштабу 1:500 000, 1:200 000 та 1:100 000 складається з номенклатури аркуша карти масштабу 1:1 000 000 з додатком відповідної літери або цифри. Наприклад, аркуш карти масштабу 1:1 000 000 **M-35** (рисунок 2) складається з:

4 аркушів 1:500 000 карти (позначаються великими літерами **А, Б, В, Г**). Номенклатура 1:500 000 карти з м. Хмільник – **M-35-Г**;

36 аркушів 1:200 000 карти (позначаються римськими цифрами від I до XXXVI). Номенклатура 1:200 000 карти з м. Хмільник – M-35-XXII; 144 аркушів 1:100 000 карти (позначаються арабськими цифрами від 1 до 144). Номенклатура 1:100 000 карти з м. Хмільник – M-35-92.

Номенклатури аркушів карт масштабів 1:50 000 і 1:25 000 пов’язані з номенклатурою карти масштабу 1:100 000 (рисунок 3).

В одному аркуші 1:100 000 карти міститься 4 аркуша 1:50 000 карти, а 1:50 000 карта поділяється на 4 аркуші 1:25 000 карти.

Номенклатура аркуша 1:50 000 карти складається з номенклатури аркуша 1:100 000 карти з додатком відповідної великої літери **–** А, Б, В, Г. Номенклатура 1:50 000 карти з м. Хмільник – M-35-92-Б.

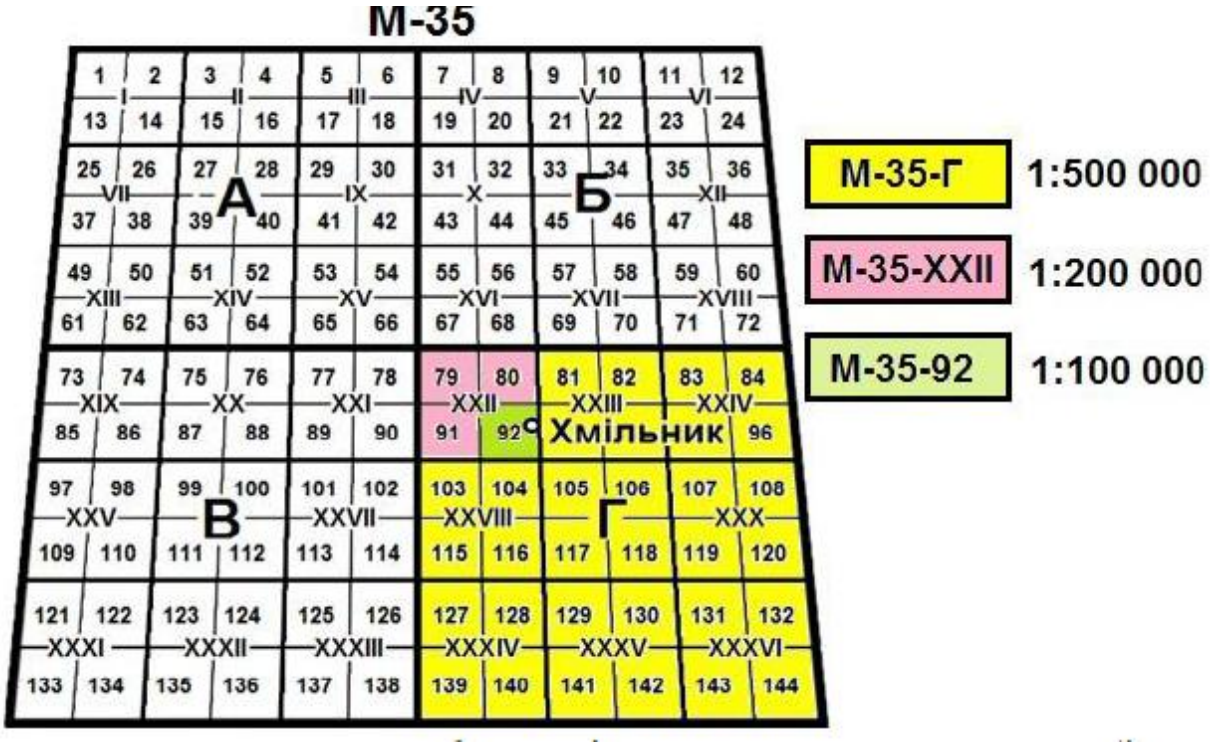


Рисунок 2. Розграфлення та номенклатура карт масштабів 1:500 000; 1:200 000 та 1:100 000 на карті масштабу 1:1 000 000

Номенклатура аркуша 1:25 000 карти складається з номенклатури аркуша 1:50 000 карти з додатком відповідної малої літери – а, б, в, г. Номенклатура 1:50 000 карти з м. Хмільник – М-35-92-Б-г.

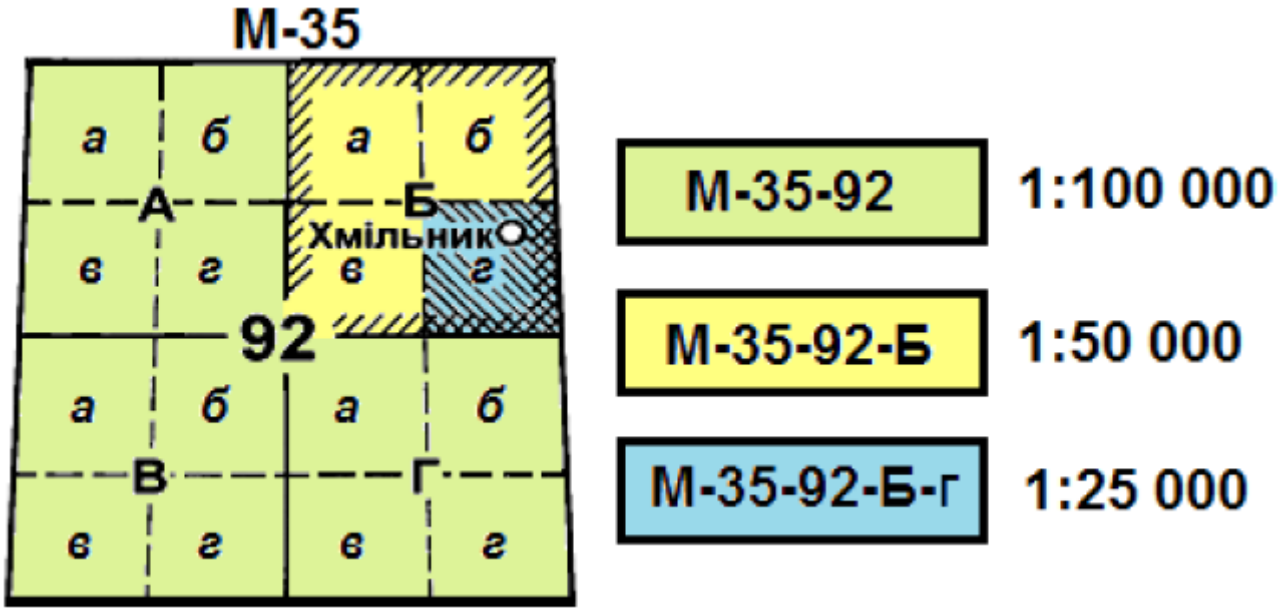


Рисунок 3 – Розграфлення і номенклатура карт масштабів 1:50 000 і 1:25 000 на карті масштабу 1:100 000.

Номенклатура кожного аркуша карти вказується над правим кутом північної рамки, ліворуч від якої надається закодоване (цифрове) позначення номенклатури для автоматизованого обліку, як правило, синім кольором (рисунки).

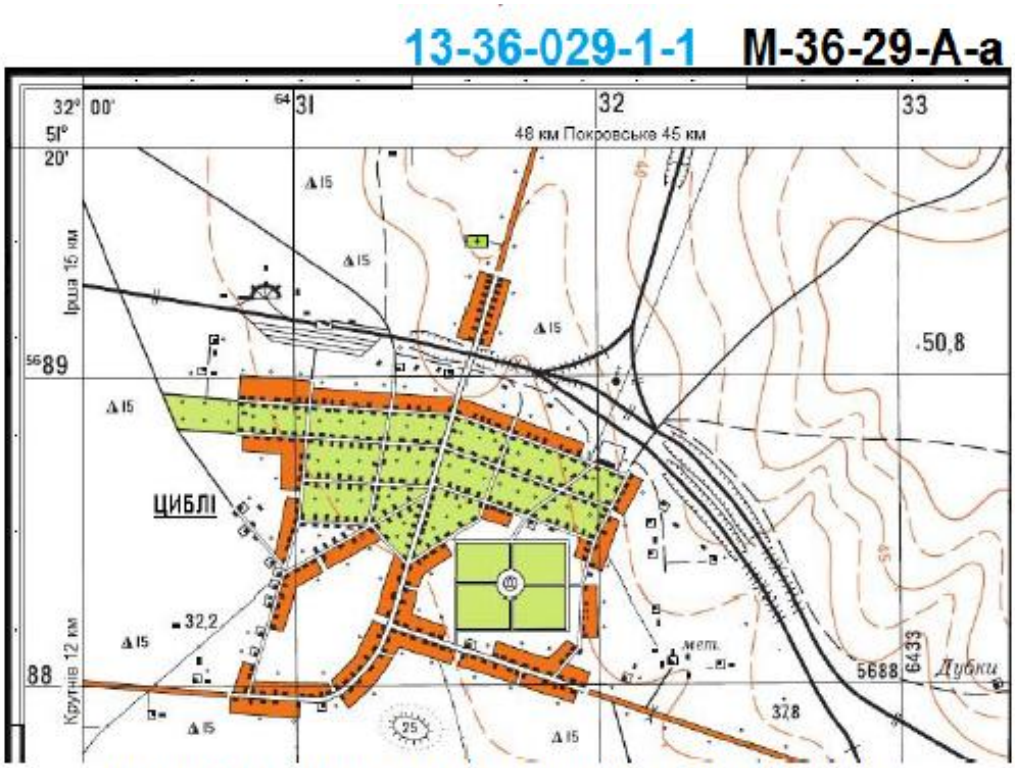


Рисунок 1.1 – Зразок карти масштабу 1:25 000 (фрагмент)

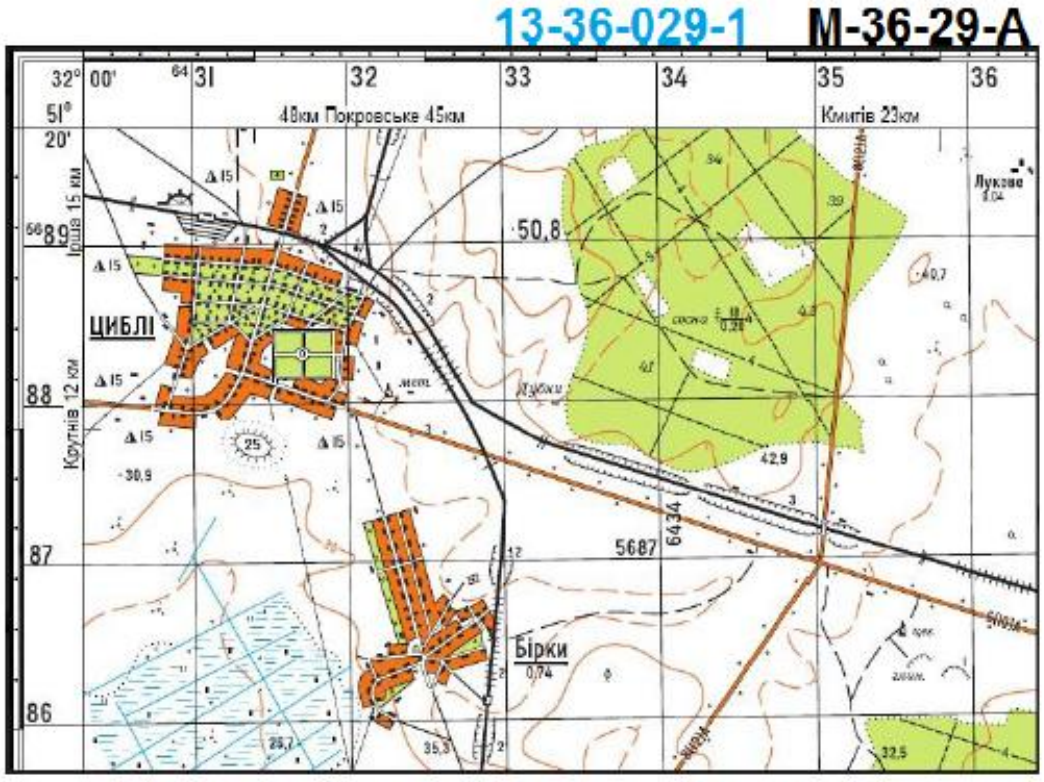


Рисунок 1.2 – Зразок карти масштабу 1:50 000 (фрагмент)

Вимірювання відстаней за топографічною картою.

При вимірюваннях на місцевості та на картах використовують різні одиниці вимірювань – довжин, площ, кутів тощо. Одиниці фізичних величин,

яка прийнята у державі для вимірювання основних величин, називають системою вимірів.

У військовій топографії за одиницю лінійних вимірювань прийнятий метр. При створенні топографічних карт розміри всіх об'єктів місцевості зменшуються у певну кількість разів. Ступінь такого зменшення називається масштабом. **Масштаб карти** – відношення довжини лінії на карті до довжини відповідної лінії на місцевості.

Масштаб може бути виражений у числовій формі – числовий масштаб, у графічній (у вигляді графіка) – лінійний, поперечний та пропорційний масштаби, або ж у словесній формі, який називається словесним масштабом довжин або іменованим масштабом.

Наприклад, на 1:25 000 карті словесний масштаб надається під південною рамкою між числовим і лінійним масштабами виразом «в 1 сантиметрі 250 метрів».

Способи вимірювання відстаней за топографічною картою

У бойовій роботі командирів часто доводиться визначати за картою відстань між об'єктами або відкладати на карті задані відстані при вирішенні різноманітних завдань: визначення довжини маршруту, нанесення на карту положення своїх військ, цілей противника, визначення ширини перешкоди, площ об'єктів тощо.

Для вимірювання відстаней за картою необхідно мати офіцерську лінійку, циркуль-вимірювач, курвіметр (механічний пристрій для визначення довжин кривих ліній на карті). Крім того, потрібно пам'ятати положення головних точок позамасштабних умовних знаків і таблицю поправок у довжину маршруту (у гірській місцевості). Відстані між об'єктами, залежно від наявності інструментів і обставин, що склалися, визначають наступними способами.

Лінійкою. Для визначення відстані лінійкою необхідно на карті виміряти відстань між об'єктами в сантиметрах і помножити число сантиметрів на величину масштабу. *Наприклад*, на карті масштабу 1:50 000 відстань між двома об'єктами дорівнює 8,4см. Величина масштабу даної карти: 1см = 500м. Отже, відстань на місцевості буде дорівнювати: 500 м/см х 8,4см = 4 200м.

Циркулем вимірюються короткі відстані. Використання лінійного масштабу виключає арифметичні розрахунки. Ніжки циркуля ставлять у головні точки умовних знаків об'єктів, між якими необхідно визначити відстань, і, не змінюючи розхилу ніжок циркуля, прикладають циркуль до лінійного масштабу.

Кроком циркуля вимірюють відстані, які більше довжини лінійного масштабу. Для цього беруть за масштабом розхил циркуля (1км або 500м) і таким «кроком» проходять на карті відстань, яку необхідно визначити, ведучи рахунок перестановок ніжок циркуля, а залишок визначають за лінійним масштабом.

Курвіметром вимірюють відстані між точками на карті звивистими і значними за протяжністю лінійними об'єктами, *наприклад*, гірськими дорогами.

Обертанням коліщатка стрілку курвіметра встановлюють на нульову поділку, а потім коліщатком проводять по вимірюваній лінії *ABCD* зліва направо або знизу вгору: отриманий відлік у сантиметрах множать на величину масштабу даної карти. *Наприклад*, відлік курвіметра за картою масштабу 1:100 000 становить 15км, а за картою масштабу 1:50 000 – 7,5км.

Користуючись курвіметром, потрібно завжди пам'ятати, що його зворотня шкала нанесена у дюймах червоним кольором, що надає пристрою значні переваги при роботі з картами, виготовленими у стандартах НАТО.

Окомірно. Спосіб застосовують у разі, якщо лінійний об'єкт розташований поблизу вертикальних або горизонтальних ліній кілометрової сітки, підраховуючи число квадратів кілометрової сітки і множать на величину сторони квадрата в кілометрах. Спосіб використовують, як правило, для наближених вимірювань і контролю результатів вимірювання інструментами.

Висновки:

На ведення сучасного бою впливає багато складових: ступінь озброєння підрозділів збройних сил та інших силових структур бойовою технікою, їх матеріально-технічне забезпечення, індивідуальна підготовка особового складу, його моральний дух і психологічна стійкість та інші чинники. На успіх у бою суттєво впливатиме і місцевість, її фізико-географічні особливості, від яких залежить вид і напрямок ведення бойових дій, ефективність використання бойової та іншої техніки.

Розділ 5. Військова топографія, навігація і орієнтування на місцевості.

Основні джерела інформації:

1. ВП 7-00(03).01. Довідник резервіста : військова навчально-методична публікація для підготовки резервістів Збройних Сил України / Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних сил України ; головне управлінням підготовки Збройних сил України. Київ, 2020. 180 с. URL: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2022/04/ВП-7-0003.01-Довідник-резервіста.pdf

Додаткові джерела інформації:

2. Військова топографія. Сили територіальної оборони : сайт ТрО G7. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/army-topo

3. ПВП 10-30(245). Довідник «З військової топографії» / Командування Сил підтримки Збройних Сил України. Київ, 2023. 156 с.

Розділ 6. Зв’язок та передавання інформації.

Лекція 6.1. Військова комунікація. Зв’язок та передавання інформації.

Зв‘язок є складовою частиною інформатизації ЗС України, що виконує завдання із забезпечення обміну інформацією, її обробки, зберігання, документування та вирішення інформаційних і розрахункових задач у системах управління військами (силами).

Зв‘язок повинен відповідати вимогам щодо своєчасності, достовірності та безпеки.

Своєчасність – характеризує здатність зв‘язку виконувати покладені на нього завдання в задані (нормативні) строки.

Достовірність – характеризує здатність зв‘язку забезпечувати обмін інформацією, її обробку, зберігання і видачу службовим особам із заданою точністю.

Безпека – характеризує здатність зв‘язку зберігати в таємниці зміст інформації, не допускати її зміни та знищення при передаванні (прийманні), обробці і зберіганні.

Для забезпечення зв‘язку використовуються ***радіо-, проводові, рухомі та сигнальні засоби***, роль і місце яких у забезпеченні управління підрозділами в конкретних умовах обстановки визначаються властивостями і можливостями кожного з них.

Радіозв’язок – це електрозв‘язок, який здійснюється за допомогою радіохвиль.

Радіозв‘язок є основним, а іноді і єдиним засобом, що забезпечує управління підрозділами в усіх видах бою, у найскладнішій обстановці, особливо при знаходженні підрозділів та їх командирів у русі. Залежно від обстановки, призначення й важливості цього зв‘язку він може бути організований по радіонапрямку або радіомережі *Радіонапрямок* – спосіб організації зв‘язку між двома пунктами управління (командирами, штабами), коли кожен з них має радіостанцію, яка працює на радіоданих, встановлених для цього радіонапрямку.

Радіомережа – спосіб організації зв‘язку між кількома (трьома і більше) пунктами управління (командирами, штабами), коли кожен з них має радіостанцію, яка працює на радіоданих, встановлених для цієї радіомережі.

Радіонапрямок у порівнянні з радіомережею має більшу пропускну спроможність і прихованість, але вимагає більшої витрати радіозасобів і робочих частот.

У радіомережах і радіонапрямках радіостанція старшого командира (штабу) є головною.

Проводові засоби *зв’язку* можуть застосовуватися самостійно або у поєднанні з радіо-, радіорелейними, тропосферними і супутниковими

засобами при розташуванні військ у пунктах постійної дислокації або відновлення, в районі розгортання, в обороні, а також для забезпечення внутрішнього зв‘язку на пунктах управління.

Рухомі засоби (бронетехніка, автомобілі, мотоцикли, літаки, вертольоти) застосовуються для забезпечення фельд’єгерсько-поштового зв‘язку між пунктами управління, з пунктами управління в усіх видах бойових дій, при пересуванні і розташуванні військ на місці. До рухомих засобів можна віднести і передачу наказів та розпоряджень за допомогою посильних на незначні відстані.

Зв'язок за допомогою ***радіо-, проводових і рухомих засобів*** під впливом вогневих засобів, систем РЕБ противника може бути втрачений і на його відновлення потрібний час.

Зв’язок сигнальними засобами застосовується для передачі коротких команд і донесень за допомогою заздалегідь установлених зорових і звукових сигналів. Цей зв'язок ефективний на невеликих відстанях, а також при безпосередньому контакті з ворогом, в той час як інші засоби зв’язку застосовувати дуже важко, оскільки вони є демаскуючим фактором.

До альтернативних способів зв’язку можна віднести: жести, світлові та звукові сигнали, переговорні таблиці, таблиці управління підрозділами (бойовими групами) в бою та інші установлені командиром сигнали, які визначені для застосування в різних умовах бойової обстановки при втраті або недоцільності застосування основного зв’язку. Вони розробляються в кожному підрозділі.

Головними наративами, які розкривають сутність та значимість альтернативних способів зв’язку є:

“Голосові команди і сигнали типу “200”, “300”, “Перезаряджаюсь” та інші – також чує противник (особливо на коротких з ним дистанціях, в урбані, вночі), що призводить до його підвищення зацікавленості та збудженості.

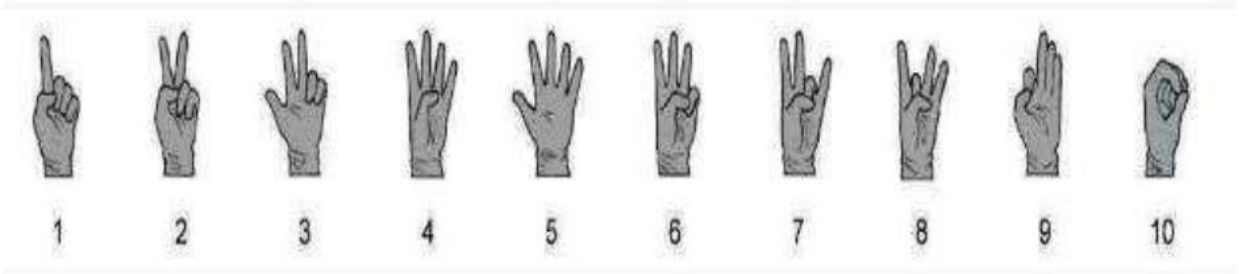
Майте свої кодові назви, спеціальні слова, жести для позначення ваших дій та противника. Спілкуйтеся своєю “мовою”, не давайте привід ворогу пишатися собою”.

“При постановці противником радіоперешкод і нестійкості зв’язку, слова переговорної таблиці, для кращого розуміння, диктуються за фонетичною азбукою імен (по літерам). Наприклад, слово “Адам”: Алла, Діма, Алла, Марія”.

Вибір альтернативних способів зв’язку при втраті або недоцільності використання основного зв’язку покладається на командира підрозділу (бойової групи), але і кожен військовослужбовець повинен бути готовий до їх вибору та застосування для передачі інформації в умовах обстановки, що виникла.

ПОРАДА ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ! При виконанні завдань з аздалегідь узгоджуйте альтернативні способи зв'язку, на випадок, коли існуючий буде пошкоджений. Це можуть бути не тільки звукові чи світлові сигнали, а також предмети, що матимуть сигнальне значення тощо.

ТАКТИЧНІ ЖЕСТИ.



Мова жестів застосовується в ситуаціях безпосереднього контакту з ворогом, в той час як інші засоби зв'язку застосовувати дуже важко, оскільки вони є демаскуючим фактором.

Сигнали управління підрозділами (бойовими групами) в бою.

№ з/п	Сигнал	Умовні знаки
1.	**УВАГА**	Кисть лівої руки підняти вгору
2.	**РУШ**	Підняти кисть лівої руки вгору в напрямку руху та зробити відмашку вниз
3.	**СТІЙ**	Підняти кулак лівої руки вгору
4.	**ДО БОЮ**	Підняти зброю стволом догори
5.	**СПРАВА /ЗЛІВА/ ПО ОДНОМУ /2,3/, НА РУБІЖ 50 МЕТРІВ ПОПЕРЕДУ, КОРОТКИМИ ПЕРЕБІЖКАМИ-РУШ**	Вказівним пальцем у бік правого /лівого/ флангу, потім один /2,3/ пальці вертикально вгору, зробити відмашку кистю руки у напрямку руху (рубежу)
6.	**НАПРЯМОК РУХУ**	Витягнути праву руку перед собою – вказати напрямок
7.	**ПРОТИВНИК ПРАВОРУЧ (ЛІВОРУЧ, З ТИЛУ)**	Пальці кисті правої руки розвести в сторони підняти вгору, зробити відмашку в сторону противника
8.	**ЗБІЛЬШИТИ ШВИДКІСТЬ РУХУ**	Тримати в правій руці магазин вигином до противника
9.	**ЗМЕНШИТИ ШВИДКІСТЬ РУХУ**	Тримати в правій руці магазин вигином від противника
10.	**ВСІ ДО МЕНЕ**	Підняти кисть правої руки вгору і крутити нею над головою

КОРИСНО ЗНАТИ:

- сигнали рукою чи автоматом видні вдень на 300-1000 м;
- ліхтарем уночі – 1000-1500 м;
- прапорці сигнальні вдень – 800-1500 м;
- сигнальні ракети вдень до 5000 м, вночі до 15000 м.

Призначення портативних радіостанцій комплексу MOTOTRBO.

Комплекс MOTOTRBO відноситься до систем транкінгового зв'язку. Транкінгові системи (англ. Trunking – об'єднання в пучок) – радіально-зонові системи зв'язку, що здійснюють автоматичний розподіл каналів зв'язку між абонентами. Під терміном „транкінг" розуміють метод доступу абонентів до загального виділеного числа (пучка) каналів, при якому вільний канал виділяється абоненту на час сеансу зв'язку.

Основне призначення системи – забезпечення оперативного телефонного зв'язку (час встановлення з'єднання менше 300 мс) з можливістю передачі коротких текстових повідомлень та невеликих файлів (швидкість передачі близько 1,8 кбіт\с).

Комплект радіозв'язку MOTOTRBO призначений для організації радіозв'язку способом – абонентська група на обмеженій території, з можливістю технічного маскування мови (скремблірування), ведення індивідуального, групового і загального радіообміну з використанням ретранслятора і без його використання (таблиця 3.1).

Діапазон роботи радіостанцій комплексу від **136 до 174 МГц.**

Орієнтовні дальності засобів радіозв'язку MOTOTRBO

№ з/п	Зустрічна робота засобів радіозв'язку	Дальність на штатні антени, (км)
1.	Автомобільна станція – ретранслятор	до 40
2.	Автомобільна станція – автомобільна станція	до 20
3.	Автомобільна станція – портативна станція	до 10
4.	Портативна станція – ретранслятор	до 15
5.	Портативна станція – портативна станція	до 7

Портативна радіостанція DP4800

Портативна радіостанція DP4800 (рисунок 3.1 та 3.2) призначена для забезпечення оперативного телефонного зв'язку між кореспондентами з можливістю передачі коротких текстових повідомлень та невеликих файлів в підрозділах тактичної ланки управління. Радіостанція забезпечує засекречування інформації за допомогою алгоритму шифрування AES – 256.

Основні тактико-технічні характеристики:

- потужність 5Вт/1Вт;
- до 1000 каналів (більше 100 зон);
- час роботи із 1400 мАг Ni-MH акумулятором в режимі 90/5/5 становить 9,8 години або при використанні 3100 мАг Li-ION акумулятора час роботи радіостанції становитиме 21,5 години;
- робочий діапазон температур: -30С / + 60С;
- захист IP57 (захист від вологи та пилу);
- 6 кнопок, що програмуються.

Умовні позначення:

1) Ручка вибору каналів;
2) Ручка "Вкл./Викл./Гучність";
3) Світлодіодні індикатори;
4) Бокова кнопка 1;
5) Кнопка прийому-передачі (Тангента PTT);
6) Бокова кнопка 2;
7) Бокова кнопка 3;

8) Передня кнопка Р1;
9) Кнопка ОК / Меню;
10) 4-х стороння кнопка навігації;
11) Клавіатура;
12) Кнопка повернення;
13) Передня кнопка Р2;
14) Дисплей;
15) Мікрофон;
16) Динамік;
17) Універсальний аксесуарний роз'єм;
18. Екстрена кнопка;
19) Антена.





Портативна радіостанція DP4400

Відмінності DP4400 від DP4800 (основні): 16 каналів в одній зоні (усього 2 зони), відсутність екрану та клавіатури, відповідно, неможливе читання повідомлень (відправляти можна лише заготовлені на етапі програмування шаблони, відправка яких призначена програмованим клавішам).

Так само програмованим клавішам можуть призначатись індивідуальні виклики. Радіостанція забезпечує засекречування інформації за допомогою алгоритму шифрування AES – 256.

Основні тактико-технічні характеристики:

- потужність 5Вт/1Вт;
- до 32 каналів (2 зони по 16 каналів);

- час роботи із 1400 мАг Ni-MH акумулятором в режимі 90/5/5 становить 10,2 години або при використанні 3100 мАг Li-ION акумулятора час роботи радіостанції становитиме 22,5 години;

- робочий діапазон температур: -30С / + 60С;

- захист IP57 (захист від вологи та пилу);

- 4 кнопки, що програмуються.

У портативній радіостанції DP4400 (на відміну від портативної радіостанції DP4800) використовуються такі елементи управління:



1. Ручка вибору каналів і регулювання гучності.
2. Ручка “Вкл./Викл./Гучність”.
3. Світлодіодний індикатор.
4. Бокова кнопка 1**.
5. Кнопка прийому-передачі (Тангента PTT).
6. Бокова кнопка 2**.
8. Бокова кнопка 3**.
15. Мікрофон.
16. Динамік.
17. Універсальний аксесуарний роз’єм.
18. Екстрена кнопка.
19. Антена.

Примітка. Бокові кнопки програмуються на виконання тих чи інших функцій в залежності від потреб та завдань, що вирішуються.

До складу портативних радіостанцій DP4800, DP4400 входять:

- ✓ гарнітура двопровідна з прозорим звуководом;
- ✓ поясне кріплення (кліпса);
- ✓ шнурок та карабін для кріплення радіостанції;
- ✓ антена Helikal та антена ¼ (гнучка).

В комплект кожної портативної радіостанції входить зарядний пристрій, живлення якого від промислової електромережі 220В, 50 Гц. Також на кожні 5-ть зарядних пристроїв додатково комплектується шнур живлення для підключення від 12В АКБ великої ємності. Зрозуміло, що це як аварійний засіб для зарядки АКБ радіостанції.

Запам’ятайте! Заряджання АКБ здійснюється протягом 2-х годин. Заряду АКБ в середньому вистачає на добу, але все залежить від інтенсивності радіообміну. Термін придатності АКБ становить 1 рік. Подальше використання можливе, але кількість циклів заряджання на добу значно збільшиться.

До складу портативних радіостанцій комплексу MOTOTRBO входять:

- ✓ антена Helikal;
- ✓ Антена ¼ (гнучка).

УВАГА! Антена ¼ (гнучка), має кращі показники щодо забезпечення зв’язку, ніж антена Helikal.

ЗАПАМЯТАЙ! Умовою стійкого радіозв'язку в УКХ діапазоні є:

– антена повинна «бачити» антену кореспондента, дальність радіозв'язку обмежується лінією горизонту (пряма видимістю – від 5 до 40 км в залежності від рельєфу місцевості);

– чим більша потужність радіостанції на випромінювання (приблизно розраховують 1Вт на 1км), тим більшу дальність радіозв'язку (*але слід враховувати, що це знижає демаскуючі фактори, збільшує можливості противника проводити радіоелектронну розвідку та наносити вогневі враження*);

– для збільшення дальності необхідно піднімати антени.

УВАГА! Існує можливість використання портативних радіостанцій, для забезпечення зв'язку з віддаленими блок–постами (опорними пунктами). Для цього необхідно провести певні дії щодо удосконалення антени.

Якщо до портативної радіостанції під'єднати штатну антену від ретранслятора чи від автомобільної радіостанції або штирьову антену від радіостанцій КШМ та підняти її на висоту 10-15 м, то дальність зв'язку можливо збільшити в 2-3 рази в залежності від характеру місцевості.

Дальність зв'язку за допомогою портативних радіостанцій DP4800, DP4400 на штатну антену ¼ станових до 7 км.

Правила входження в зв'язок та ведення переговорів.

Установлення радіозв'язку є процесом виявлення, розпізнання радіостанцій і отримання зв'язку (каналу радіозв'язку) заданого виду і якості за рахунок настройки і регулювання апаратури, вибору частот і антен.

Передача сигналів по радіоканалах і ведення переговорів називаються радіообміном.

Радіообмін за своїм змістом поділяється на службовий і оперативний.

Службовий радіообмін ведеться з питань установлення радіозв'язку.

Оперативний радіообмін полягає в передачі (прийомі) сигналів, повідомлень, а також у веденні абонентами безпосередніх телефонних переговорів.

Головна радіостанція має вживати всіх заходів для забезпечення радіозв'язку в умовах радіоперешкод.

УВАГА! Радист повинен пам'ятати, що скорочення часу передачі з допустимою швидкістю, без перебоїв і додаткових запитань, ускладнює роботу радіорозвідки противника і покращує скритність радіозв'язку.

Передача команд по радіо

Команди по телефонному радіоканалу передаються без попереднього виклику і отримання згоди на прийом. На прийняту команду негайно дається квитанція з точним повторенням команди або словом: "ЗРОЗУМІВ". Про прийом квитанції радіостанція, яка передавала команду, дає підтвердження словом: "ПРИЙНЯТО".

Приклад переговорів при передачі команди в радіонапрямку:

Передача: Ладога 33, я Зебра 63, орієнтир один, протитанкова зброя, знищити, прийом.

Квитанція: Зебра 63, я Ладога 33, зрозумів, орієнтир один, протитанкова зброя, знищити, прийом; або Зебра-63, я Ладога 33, зрозумів, прийом.

Підтвердження: Я Зебра 63, прийнято, прийом.

При циркулярній передачі команд у радіомережі вони **повторюються 2 рази**. Дозволяється також 2 рази повторювати команду в разі слабкої чутності та сильних перешкод.

Перед передачею команд всім радіостанціям мережі радист головної радіостанції повинен шляхом прослуховування переконатися в тому, що радіостанції мережі не працюють між собою.

Для циркулярної передачі загальних команд в радіомережі використовуються циркулярні позивні.

На вимогу головної радіостанції мережі команди в радіомережі, передані циркулярно, можуть повторюватися всіма або окремими радіостанціями мережі.

Приклад переговорів при передачі команди в радіомережі із застосуванням циркулярного позивного:

Передача: Марс 20, приготуватися до відбиття танків, приготуватися до відбиття танків, прийом.

Квитанція: Я Газета 32, зрозумів, прийом.

Квитанція: Я Нептун 30, зрозумів, прийом.

Підтвердження: Марс 20, прийнято, прийом.

Приклад переговорів при передачі команди в радіомережі з використанням індивідуальних позивних:

Передача: Газета 32, Нептун 30, Я Броня 40, приготуватися до відбиття танків, приготуватися до відбиття танків, прийом.

Квитанція: Броня 40, я Газета 32, зрозумів, прийом.

Підтвердження: Я Броня 40, прийнято, прийом.

Квитанція: Броня 40, я Нептун 30, зрозумів, прийом.

Підтвердження: Я Броня 40, прийнято, прийом.

Умовами надійної й тривалої роботи портативних радіостанцій комплексу MOTOTRBO є:

а) забезпечення стабільності живлячих напруг;

б) дотримання порядку комутації пристроїв, що входять до складу радіостанції;

в) правильним підключення зовнішніх пристроїв до радіостанції під час її експлуатації.

УВАГА! ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РАДІОСТАНЦІЙ ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

а) вмикати та використовувати радіостанції без підключеної антени;

б) здійснювати підключення зовнішніх пристроїв до радіостанцій під час її роботи (при увімкненому живленні);

в) довгий час утримувати в нажатому стані (блокувати) кнопку прийому-передачі (тангенту РТТ);

г) розряджати акумуляторні батареї до їх повної розрядки, це приводить до обмеження ємності акумуляторні батареї на віддачу заряду.

д) допускати механічні пошкодження. Радіостанції повинні бути надійно закріплені на спорядженні військового за допомогою штатних аксесуарів (поясне кріплення (кліпса), шнурок та карабін для кріплення радіостанції).

е) проводити технічне обслуговування радіостанції з використанням агресивних рідин, що може призвести до її пошкодження.

Правила безпеки зв'язку та загрози, які виникають після втрати радіостанції.

Взявши в руки радіостанцію, телефон чи телефонну трубку, необхідно пам'ятати – **"Противник Вас підслуховує".**

Основні правила безпеки зв'язку:

1. Мінімізація часу спілкування (*говорити коротко, стисло і з максимальним змістом; перш ніж почати передачу, подумайте і сформулюйте, що саме Ви хочете сказати*).

2. Радіодисципліна (*дисципліна зв'язку – це точне дотримання правил встановлення радіозв'язку та ведення радіообміну. Дисципліна зв'язку при роботі по радіо забезпечується знанням та точним виконанням особовим складом правил радіообміну і основних положень по радіомаскуванню, суворим дотриманням правил прихованого управління військами та збереження військової таємниці).*

3. Виходити в ефір тільки за умов крайньої необхідності (*не робіть постійні переклички і "перевірку зв'язку" між ВОП, РОП. Це демаскує позиції, що в цифрі, що в аналогу. Противник фіксує будь-який вихід до ефіру).*

4. Завжди використовувати документи прихованого управління військами (переговорні таблиці, таблиці позивних посадових осіб). якомога частіше проводьте їх зміну, використання старих документів прихованого управління в нових районах та пунктах управління не припустиме).

5. Радіозв'язок в нових районах виконання завдань здійснювати за новими радіоданими (частотами, позивними).

6. Маскувати антени радіостанцій при розміщенні їх на щоглах. При використанні АЩП – здійснювати маскування самої щогли (обмотувати щоглу маскувальними сітками, закріпляти на них гілки дерев чи розміщати її у кроні дерева, тощо.

УВАГА! *При застосуванні супутникового терміналу його антену потрібно накривати на відстані від антени склом (плівка допомагає, але менше; за досвідом з фронту – краще допомагає агроволокно), так як антенна*

решітка терміналу гріється і помітна тепловізорами розвідувальних БпЛА противника.

7. Не використовувати на одній частоті багато кореспондентів, оптимально мати не більше 10-12.

8. Регулювати режими потужності радіостанції *(якщо Ваші позиції поруч, включайте режим низької потужності. Акумулятор "проживе" в два рази довше, а шансів, що по вас "прилетить", в два рази менше…).*

9. Забороняється по відкритих каналах радіозв'язку передавати відомості, які становлять військову та службову таємницю, в тому числі прізвища, військові звання посадових осіб, райони дислокації, відкриті й умовні найменування військових частин.

10. Виключення мобільного телефону на час виконання завдання.

11. Забороняється користуватися мобільним телефоном з однієї точки.

12. В ході ведення переговорів застосовуйте українські слова та вирази.

13. Не допустити втрати радіостанції.

УВАГА! *При потраплянні радіостанції до противника він матиме змогу прослуховувати переговори побратимів, упереджено володітиме обстановкою, що приведе до зриву виконання поставленого бойового завдання та непередбачених втрат особового складу.*

При встановленні зв'язку та веденні радіообміну важливо передбачити проведення паролювання з метою визначення належності радіостанцій, які ведуть передачі, а також своєчасного припинення можливих спроб противника встановити зв'язок з нашими радіостанціями з метою отримання необхідної інформації, передавання дезінформації та внесення перешкод в організацію роботи радіозв'язку.

УВАГА! ПРО ВТРАТУ РАДІОСТАНЦІЇ НЕОБХІДНО НЕГАЙНО ДОПОВІСТИ КОМАНДИРУ.

Порядок підготовки портативної радіостанції до роботи

1. Приєднати до радіостанції необхідну антену.

2. Підключити акумуляторну батарею (якщо вона попередньо була не підключена) та перевірити її заряд за кольором світлодіодного індикатора:

неперервний зелений – повний заряд акумулятора;

неперервний оранжевий – середній рівень заряду акумулятора;

блимання червоним – низький заряд акумулятора**.**

3. Ввімкнути радіостанцію. Для цього потрібно на радіостанції повернути **ручку "Вкл./Викл./Гучність" за годинниковою стрілкою** до клацання.

На дисплеї на короткий час з'явиться напис MOTOTRBO (TM), потім відкриється привітальне повідомлення або зображення.

Світлодіодні індикатори засвітяться безперервним зеленим кольором і засвітиться головний екран, якщо для підсвічування встановлено автоматичне включення.

4. Відрегулювати гучність. Для збільшення гучності поверніть **ручку “Вкл./Викл./Гучність”** за годинниковою стрілкою.

5. Поворотом **ручки вибору каналів** обрати необхідний канал.

Режими роботи світлодіодного індикатора

Неперервний зелений – радіостанція вмикається або веде передачу. При натисканні на кнопку **Заряд батареї** цей сигнал означає повний заряд акумулятора**.**

Блимання зеленим – радіостанція отримує незашифровану передачу або проходить програмування через радіоефір.

Подвійне блимання зеленим – радіостанція отримує зашифровану передачу.

Неперервний оранжевий – при натисканні на кнопку **“Заряд батареї”** цей сигнал означає середній рівень заряду акумулятора.

Блимання оранжевим – радіостанція проводить сканування.

Блимання червоним – радіостанція веде передачу за низького заряду акумулятора, приймає екстрену передачу або не пройшла самотестування.

Порядок роботи на портативних радіостанціях комплексу MOTOTRBO

Регулювання гучності. Для збільшення гучності поверніть ручку “Вкл./Викл./Гучність” за годинниковою стрілкою.

Вибір каналу. Оберіть канал за допомогою ручки “Вибір каналів”**.**

Здійснення виклику. З портативної радіостанції можна здійснити груповий або індивідуальний виклик. Обравши тип виклику, натиснути на тангенту (кнопка PTT) та дочекавшись тонального сигналу дозволу розмови почати говорити. Для прослуховування каналу відпустити кнопку PTT. При наявності відповіді абонента почне мигати зелений світлодіодний індикатор. Для відповіді на вхідний виклик натисніть кнопку PTT.

Портативні радіостанції можуть бути запрограмовані без звукової та світлової індикації, при цьому, порядок дій щодо встановлення та ведення переговорів не змінюється.

Дії користувача при прийомі різних типів викликів

Коли канал, ідентифікатор або псевдонім абонента, або псевдонім групи відображаються на дисплеї, це означає, що радіостанція готова до прийому викликів.

Зелений світлодіодний індикатор постійно горить, коли радіостанція веде передачу, і блимає подвійними спалахами зеленого кольору, коли радіостанція приймає виклик.

Прийом групового виклику і відповідь на нього.

При надходженні групового виклику:

1. Світлодіодний індикатор заблимає зеленим.

2. У верхньому правому куті екрана з’явиться значок групового виклику. У першому рядку на дисплеї відобразиться псевдонім абонента. У другому

рядку відобразиться псевдонім групового виклику. Радіостанція активує звукові сигнали і звук вхідного дзвінка пролунає в динаміку радіостанції.

3. Якщо включена функція індикації вільного каналу, то в момент відпускання кнопки PTT на передавальній радіостанції, ви почуєте короткий сигнал, який повідомляє про те, що канал вільний і можна відповідати. Натисніть кнопку PTT для відповіді на виклик.

АБО

Якщо включена функція переривання голосом, натисніть кнопку PTT, щоб перервати поточний виклик з радіостанції, яка працює на передачу, і звільнити канал для того, щоб ви могли говорити/відповісти.

4. Заблимає зелений світлодіодний індикатор.

5. Дочекайтеся закінчення тонального сигналу дозволу розмови (якщо він включений), а потім чітко говоріть в мікрофон.

АБО

Дочекайтеся закінчення допоміжного тонального сигналу PTT (якщо він включений), а потім чітко говоріть в мікрофон.

6. Для прослуховування відпустіть кнопку PTT.

7. Якщо голосова активність відсутня протягом запрограмованого періоду часу, виклик буде завершено.

Прийом приватного (індивідуального) виклику і відповідь на нього

Приватний виклик – це виклик однієї радіостанції іншою радіостанцією. При надходженні приватного виклику:

1. Світлодіодний індикатор заблимає зеленим.

2. У верхньому правому куті з’явиться значок приватного виклику. У першому рядку на дисплеї відобразиться псевдонім абонента. Радіостанція активує звукові сигнали і звук вхідного дзвінка пролунає в динаміку радіостанції.

3. Якщо включена функція індикації вільного каналу, то в момент відпускання кнопки PTT на передавальній радіостанції ви почуєте короткий сигнал, який повідомляє про те, що канал вільний і можна відповідати.

Натисніть кнопку PTT для відповіді на виклик.

АБО

Якщо включена функція переривання голосом, натисніть кнопку PTT, щоб перервати поточний виклик з передавальної радіостанції і звільнити канал для того, щоб ви могли говорити / відповісти.

4. Замигає зелений світлодіодний індикатор.

5. Дочекайтеся закінчення тонального сигналу дозволу розмови (якщо він включений), а потім чітко говоріть в мікрофон.

6. Для прослуховування відпустіть кнопку PTT.

7. Якщо голосова активність відсутня протягом запрограмованого періоду часу, виклик буде завершено.

8. Прозвучить короткий тональний сигнал. На дисплеї з’явиться повідомлення “Виклик закінчено”.

Висновок:

Зв’язок – основа управління та взаємодії. Кожен повинен вміти користуватися радіостанціями, які є у підрозділі (включити, налаштувати, встановити частоти, “прокачати” сеанс, замінити АКБ). На неї зав’язані всі ті, хто виконує завдання, техніка, артилерія, сусіди, резерв, а також евакогрупа з “Фіксиками”.

При роботі на засобах радіозв’язку дотримуйся дисципліни, правил та безпеки зв’язку, слідкуй за своїм язиком. Не закидуй ефір дурною не потрібною інформацією. Не дави бездумно на тангенту, “видав” в ефір – відпусти, інакше можна “покласти” радіомережу підрозділу.

Кожен повинен знати альтернативні способи зв’язку, на випадок, коли існуючий радіозв’язок буде пошкоджений або неможливий. Заздалегідь узгодьте їх. Це можуть бути звукові чи світлові сигнали, жести, предмети, що матимуть сигнальне значення тощо.

Військовий зв'язок у Збройних Силах України забезпечує неперервне управління військами, передачу наказів, координацію підрозділів і безпеку даних. З 1 січня 2022 року за це відповідає окремий рід військ – Війська зв’язку та кібербезпеки Збройних Сил України.

Розділ 6. Зв’язок та передавання інформації.

Основні джерела інформації:

1. ВП 7-00(03).01. Довідник резервіста : військова навчально-методична публікація для підготовки резервістів Збройних Сил України / Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних сил України ; головне управлінням підготовки Збройних сил України. Київ, 2020. 180 с. URL: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2022/04/ВП-7-0003.01-Довідник-резервіста.pdf

Додаткові джерела інформації:

2. Підготовка зі зв’язку. Сили територіальної оборони : сайт ТрО G7. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/network-connection

3. СТІ 000Г(Б).14Л. Зв’язок та комунікація (курс індивідуальної підготовки) (за програмою базової загальновійськової підготовки для підготовки мобілізаційних ресурсів, версія 5, термін навчання 1,5 місяці) / 179 об’єднаний навчально-тренувальний центр військ зв’язку ЗС України; Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗС України. Київ, 2025. 28 с.

Розділ 7. Зброя масового ураження.

Заняття 7.1. Вражаючі фактори зброї масового ураження.

Щодня у світі відбуваються тисячі подій, які порушують спокій людей, призводять до їх загибелі або значних матеріальних утрат. Такі події називають надзвичайними ситуаціями. За офіційною класифікацією надзвичайних ситуацій в Україні визначають чотири їх види й чотири рівні.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій:

1) техногенного характеру; 2) природного характеру; 3) соціальні; 4) воєнні.

Надзвичайна ситуація воєнного характеру – виникає через застосування звичайної зброї або зброї масового ураження, під час якого виникають вторинні чинники ураження населення.

24 лютого 2022 року російська федерація здійснила повномасштабне вторгнення на територію України, й цього самого дня **о 05.30** у нас **було оголошено *воєнний стан*.** У законі України «Про правовий режим воєнного стану» воєнний стан визначено як особливий правовий режим, що вводиться в Україні в разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності. З 24 лютого 2022 року воєнний стан неодноразово продовжувався на 90 діб. Станом на початок 2026 року його продовжено до 4 травня 2026 року.

Воєнний стан – це особливий правовий режим, який передбачає надання спеціальних повноважень державним органам влади, необхідних для відвернення загрози. Тимчасове обмеження прав і свобод громадян, а також тимчасове обмеження законних інтересів юридичних осіб.

Під час введення воєнного стану можуть запроваджуватися такі заходи:

- ✓ Використовувати потужності та трудові ресурси підприємств, установ і організацій усіх форм власності для потреб оборони, змінювати режим їхньої роботи, проводити інші зміни виробничої діяльності, а також умов праці відповідно до законодавства про працю.
- ✓ Запроваджувати комендантську годину.
- ✓ Установлювати особливий режим в'їзду і виїзду, обмежувати свободу пересування громадян, іноземців та осіб без громадянства, а також рух транспортних засобів.
- ✓ Перевіряти документи у громадян, а в разі потреби проводити огляд речей, транспортних засобів, багажу і вантажів, службових приміщень і житла громадян, за винятком обмежень, встановлених Конституцією України.
- ✓ Забороняти проведення мирних зборів, мітингів, походів і демонстрацій, інших масових заходів.

✓ Може обмежуватися право на вільне пересування.

✓ Також обмежується право власності через примусове відчуження майна у фізичних та юридичних осіб на потреби оборони. Слід сказати, що законом передбачена компенсація за таке вилучення, а також повернення майна у разі його збереження при використанні в період військового часу.

✓ Можуть обмежувати і трудові права, через введення трудової повинності. Але, разом з тим, законом передбачається соціальний захист, право на відпочинок і мінімальна заробітна плата.

Не можуть обмежуватися в період воєнного стану такі фундаментальні права людини, як право на життя, на повагу гідності, на свободу та особисту недоторканність, право на рівність перед законом, право на житло.

Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру.

Упродовж тисячоліть війна була для людства одним із найбільших лих.

Поміркуйте, чому в людей, які пережили війну, найкраще побажання: «Щоб ви були здорові і щоб був мир на світі!»

Унаслідок бойових дій завжди виникають загрози для життя і здоров'я людей та стану довкілля. Найнебезпечнішим джерелом цих загроз є різні види зброї: ракети, бомби, артилерійські снаряди, міни тощо. Вони руйнують промислові підприємства, об'єкти енергетичної інфраструктури, склади та сховища токсичних речовин і відходів. Нерідко снаряди влучають у житлові будинки, торгові центри, школи, лікарні, дитячі садочки.

Війни, або воєнні надзвичайні ситуації – це порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене застосуванням звичайної зброї або зброї масового ураження, під час якого виникають вторинні чинники ураження населення. Ці джерела небезпечних ситуацій з'являються внаслідок руйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій.

Внаслідок повномасштабного російського вторгнення, за даними ООН, загинули 13 883 цивільних українців, ще 35 548 зазнали поранень. За перший рік повномасштабного вторгнення рф в Україні загинули щонайменше 8,4 тисяч мирних громадян. Найбільші втрати були з кінця зими до початку літа.

Наслідки війни для життя і здоров'я людей. Наслідки повномасштабної війни для цивільного населення України є катастрофічними та багатогранними, охоплюючи втрати життів, руйнування інфраструктури, психологічні травми та глибокі демографічні зміни.

Основні наслідки включають:

- Величезні людські втрати та поранення: За даними ООН, підтверджено загибель понад 15 000 та поранення понад 41 000 цивільних осіб від початку

повномасштабного вторгнення (дані на лютий 2026 року). 2025 рік став одним із найсмертоносніших для цивільних.

- Масова міграція та вимушене переміщення: Мільйони українців стали вимушеними переселенцями (ВПО) всередині країни або біженцями за кордоном, що спричинило руйнацію сімей та звичного способу життя.
- Психологічні травми та тривожність: Війна спричиняє хронічний стрес, депресії та посттравматичні стресові розлади у дорослих і дітей. Більш ніж половина населення зазнала шкоди фізичному або психічному здоров'ю.
- Руйнування житла та інфраструктури: Пошкоджено або знищено тисячі житлових будинків, шкіл, лікарень, об’єктів енергетики, що позбавило людей доступу до базових послуг.
- Замінування великих територій.
- Соціально-економічні труднощі: Втрата роботи, домівок, труднощі з доступом до медицини та освіти, зростання рівня бідності.
- Демографічна криза: Втрата громадян, зниження народжуваності та старіння населення матимуть негативний вплив на вікову структуру України десятиліттями.
- Небезпека полону та катувань: Тисячі цивільних осіб пережили полон або незаконне затримання, зазнаючи тортур.

Війна з рф призвела до того, що значна частина цивільного населення постійно перебуває під загрозою обстрілів, що є невід’ємною частиною терору проти мирних жителів.

Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру.

При першій можливості покиньте разом із сім’єю небезпечну зону. У разі неможливості виїхати особисто, відправити дітей і родичів похилого віку до родичів, знайомих. Необхідно взяти із собою всі документи, коштовні речі і цінні папери.

Підготовку до можливого перебування у зоні надзвичайної ситуації доцільно починати завчасно. Необхідно підготувати «екстрену валізку» з речами, які можуть знадобитись при знаходженні у зоні надзвичайної ситуації або при евакуації у безпечні райони.

Якщо ви перебуваєте вдома, при виникненні надзвичайної ситуації слід:

– тримати постійно включеними телевізори, щоб слухати розпорядження і вказівки органів виконавчої влади, управління з питань надзвичайних ситуацій;

– повідомити сусідів про отриману інформацію;

– привести у готовність засоби індивідуального захисту органів дихання і шкіри, при їхній відсутності приготувати найпростіші засоби (повсякденний одяг, взуття, марлеві пов’язки, плівку тощо);

– постійно тримати при собі засоби індивідуального захисту, підготувати медичну аптечку, документи, засоби зв’язку, особистої гігієни, запас їжі, питної води і т.д.;

– провести в квартирі (будинку) протипожежні заходи (вимкнути газ, електропостачання тощо), закрити вікна, кватирки, ущільнити їх;

– уточнити місце найближчого укриття (підвального приміщення), де можна сховатися.

Якщо сигнал оповіщення застав вас у транспорті, громадському місці (магазині, театрі, на ринку тощо) необхідно уважно і спокійно вислухати повідомлення, визначитися, де поблизу є сховище, укриття і як можна швидше до нього дістатися. Якщо дозволяє час, можна добратися до свого помешкання і діяти відповідно до отриманих вказівок.

Підготовка оселі:

– нанести захисні смуги зі скотчу (паперу, тканини) на віконне скло для підвищення його стійкості до вибухової хвилі та зменшення кількості уламків і уникнення травмування у разі його пошкодження;

– по можливості обладнайте укриття у підвалі, захистіть його мішками з піском, передбачте наявність аварійного виходу;

– при наявності земельної ділянки обладнайте укриття на такій відстані від будинку, яка більше його висоти;

– зробити вдома запаси питної та технічної води;

– зробити запас продуктів тривалого зберігання;

– додатково укомплектувати домашню аптечку засобами надання першої медичної допомоги;

– підготувати (закупити) засоби первинного пожежогасіння;

– підготувати ліхтарики (комплекти запасних елементів живлення),гасові лампи та свічки на випадок відключення енергопостачання;

– підготувати (закупити) прилади (примус) для приготування їжі у разі відсутності газу і електропостачання;

– підготувати необхідні речі та документи на випадок термінової евакуації або переходу до захисних споруд цивільного захисту або інших місць укриття (підвалів, погребів тощо);

– особистий транспорт завжди мати у справному стані і запасом палива для виїзду у безпечний район;

– при наближенні зимового періоду необхідно продумати питання щодо обігріву оселі у випадку відключення централізованого опалення.

Правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру

Необхідно:

– зберігати особистий спокій, не реагувати на провокації;

– не сповіщати про свої майбутні дії (плани) малознайомих людей, а також знайомих з ненадійною репутацією;

– завжди мати при собі документ (паспорт) що засвідчує особу, відомості про групу крові своєї та близьких родичів, можливі проблеми зі здоров'ям (алергію на медичні препарати тощо);

– знати місце розташування захисних споруд цивільного захисту поблизу місця проживання, роботи, місцях частого відвідування (магазини, ринок, дорога до роботи, медичні заклади тощо).Без необхідності старатися як найменше знаходитись поза місцем проживання, роботи та малознайомих місць;

– при виході із приміщень, пересуванні сходами багатоповерхівок або до захисної споруди цивільного захисту дотримуватись правила правої руки (як при русі автомобільного транспорту) з метою уникнення тисняви. Пропускати вперед та надавати допомогу жінкам, дітям, перестарілим людям та інвалідам, що значно скоротить терміни зайняття укриття;

– уникати місць скупчення людей;

– не вступати у суперечки з незнайомими людьми, уникати можливих провокацій;

– у разі отримання будь-якої інформації від органів державної влади про можливу небезпеку або заходи щодо підвищення безпеки передати її іншим людям (за місцем проживання, роботи тощо);

– при появі озброєних людей, військової техніки, заворушень негайно покидати цей район;

– у разі потрапляння у район обстрілу сховатись у найближчу захисну споруду цивільного захисту, сховище (укриття). У разі відсутності пристосованих сховищ, для укриття використовувати нерівності рельєфу місцевості (канави, окопи, заглиблення від вибухів тощо). У разі раптового обстрілу та відсутності поблизу захисних споруд цивільного захисту − лягти на землю головою в сторону, протилежну вибухам. Голову прикрити руками (за наявності, для прикриття голови використовувати валізу або інші речі).Відкрийте рот – це вбереже від контузії у разі близького розриву снаряда або бомби. Не панікуйте!;

– не виходьте з укриття до кінця обстрілу;

– надавати першу допомогу іншим людям у разі їх поранення. Викликати швидку допомогу, представників ДСНС України, органів правопорядку, за необхідності військових;

– у разі, якщо ви стали свідком поранення або смерті людей, протиправних до них дій (арешт, викрадення, побиття тощо) постаратися з'ясувати та зберегти якнайбільше інформації про них та обставини події для надання допомоги, пошуку, встановлення особи тощо. Необхідно пам'ятати, що ви самі або близькі вам люди, також можуть опинитись у скрутному становищі і будуть потребувати допомоги.

Ядерна зброя.

Отже, усі види зброї є найбільшим джерелом небезпечних ситуацій. Розрізняють такі види зброї:

• зброя масового ураження (її поділяють на ядерну, хімічну, біологічну) – вона призводить до масового ураження населення на великих територіях, а за ядерного вибуху і до значних руйнувань на місцевості;

• звичайна зброя, яку застосовують як у локальних, так і великомасштабних бойових діях. Розрізняють багато видів звичайної зброї і вся вона застосовується для знищення людей та матеріальних об'єктів. У сучасних умовах, незважаючи на наявність зброї масового ураження, триває розробка і надходження на озброєння армій різних держав звичайних засобів ураження, щільність вогню яких значно збільшилася, які мають значну силу ураження, підвищену дальність і велику точність ураження цілі. Наприклад, під час застосування системи залпового вогню на площі близько 13 га будуть знищені всі споруди і майже 82% живої сили противника.

Засоби радіоелектронної боротьби, які застосовують у сучасній війні для дезорганізації управління військами, не знищують матеріальні засоби (споруди і техніку), але надзвичайно шкідливі для людини.

Ядерна зброя – зброя масового ураження вибухової дії, побудована на використанні ядерної енергії, що вивільняється при ланцюговій ядерній реакції розщеплення важких ядер або термоядерній реакції синтезу легких ядер.

Ядерна зброя охоплює:

✓ ядерні заряди (бойові частини ракет і торпед, бомб, артилерійські снаряди тощо);

✓ засоби їх доставлення до цілі (ракети, літаки, торпеди, артилерійські гармати тощо),

✓ засоби керування.

Ядерна зброя істотно відрізняється від інших видів озброєння як масштабами, так і характером ураження. На відстані близько кілометра від центру вибуху відбуваються суцільні руйнування та знищується все живе поза укриттями. Передусім, така дія зумовлена тим, що потужність ядерного вибуху набагато більша, ніж будь-якого боєприпасу, створеного на основі хімічної вибухівки.

Уражальні чинники ядерного вибуху: світлове випромінювання, ударна хвиля.

Люди, які безпосередньо піддалися впливу вражальних чинників ядерного вибуху, крім фізичних ушкоджень, зазнають потужний психологічний вплив від жахливого вигляду картини вибуху й руйнувань. Електромагнітний імпульс безпосереднього впливу на живі організми не робить, але може порушити роботу електронної апаратури. Проникна

радіація. Радіоактивне зараження. Електромагнітний імпульс (EMI). Рентгенівське випромінювання.

Уражаюча дія ядерної зброї розподіляється таким чином: 85% відсотків енергії розподіляється у перші хвилини вибуху ядерного снаряда. Далі у дію вступає радіаційне випромінення. А отже, стратегії виживання під час ядерної атаки розділяються залежно від того чи застав вас вибух зненацька або у вас був час (хоч би 5-10 хвилин) щоб сховатись в укриття. Ударна хвиля ≈ 50%;Світлове випромінювання ≈ 35%; Радіоактивне забруднення ≈ 10%; Проникаюча радіація та електромагнітний імпульс ≈ 5%.

В 1896 році французький хімік Антуан Анрі Беккерель відкрив радіоактивність урану. 1903 року Резерфорд і Фредерік Содді опублікували закон радіоактивного розпаду. В 1899 році Ернест Резерфорд виявив альфа- і бета- промені. 1900 року відкрито гамма-випромінювання. У ці роки відкрито багато радіоактивних ізотопів хімічних елементів: 1898 року П'єр і Марія Кюрі відкрили полоній й радій, в 1899 Резерфорд відкрив радон. У червні 1942 Фермі й Г. Андерсон у ході дослідів отримали коефіцієнт розмноження нейтронів понад одиницю, що відкрило шлях до створення ядерного реактора. 2 грудня 1942 року в США запрацював перший у світі ядерний реактор, здійснена перша ядерна ланцюгова реакція, що могла самопідтримуватися. 1938 року Отто Ган, Фріц Штрассман й Ліза Мейтнер відкрили розщеплення ядра урану при поглинанні ним нейтронів. Із цього й почалася розробка ядерної зброї.

16 липня 1945 року в США в пустелі під Аламогордо (штат Нью-Мексико) випробувано перший ядерний вибуховий пристрій «Gadget» (одноступінчастий, на основі плутонію). 17 вересня 1943 стартував «Манхеттенський проект» – кодова назва програми розробки ядерної зброї у США. У серпні 1945-го на японські міста американці скинули перші атомні бомби «Маля» (6 серпня, Хіросіма) і «Товстун» (9 серпня, Нагасакі).

Захист при використанні ворогом ядерної зброї.

Насамперед, необхідно виконувати інструкції працівників ДСНС та інших установ, які координують дії населення на місцях.

Залишайтеся в приміщенні або негайно зайдіть в нього (при перебуванні на вулиці);

найдіть укриття (підвал або хоча б середина будинку), тримайтеся якнайдалі від стін та даху, адже радіоактивний пил осідає на всіх зовнішніх поверхнях;

за можливості заберіть всіх домашніх тварин з собою в укриття;

закрийте та спробуйте заблокувати двері, вікна в приміщенні, не підходьте до них;

зробіть запас води на кілька днів, набравши її в ємності або просто у ванну;

всі продукти, які є в будинку, загорніть в плівку, покладіть в шафу чи холодильник;

підготуйте респіратор, маску або хоча б ватно-марлеву пов'язку – ними можна захистити дихальні шляхи;

стежте за повідомленнями.

Виходити на вулицю можна лише за ГОСТРОЇ необхідності. Перед тим, як вийти: одягніть респіратор, гумові рукавички, гумові чоботи і плащ.

Чого НЕ МОЖНА робити на вулиці:

- НЕ роздягайтеся;
- НЕ купайтеся у відкритих водоймах;
- НЕ сідайте на землю;
- НЕ збирайте ягоди, гриби, фрукти, овочі.

Коли повернулися додому.

Після цього обов'язково помийтеся або прийміть душ із милом. Також не забудьте вимити голову шампунем. Кондиціонери для волосся використовувати заборонено. Не дряпайте і не тріть шкіру. Адже пил може потрапити в рани. Коли повернулися додому, одразу обережно зніміть весь верхній одяг, адже на ньому залишається велика кількість радіоактивного пилу. Одяг помістити в герметичний контейнер або пластиковий пакет та зберігати подалі від свого укриття, місця скупчення людей, тварин. Якщо у вас немає можливості прийняти душ, ретельно вимийте руки, обличчя і всі відкриті ділянки тіла проточною водою. Не забувайте про мило. У разі, коли немає доступу до води, підійдуть вологі серветки або просто волога тканина. Протріть вуха, повіки, вії. Після цих дій потрібно відразу одягнути чистий одяг.

Яку їжу можна використовувати. Безпечною для вживання вважається будь-яка їжа у вигляді консерв, пляшок, банок, коробок); додайте в раціон продукти, які зберігалися в холодильнику, морозильній камері.

Як правильно їсти.

Перед відкриттям банки, пляшки, консерви, протріть всю її поверхню вологою тканиною;

Все кухонне приладдя перед використанням також потрібно протирати вологою серветкою, рушником;

Всю використану тканину покладіть в контейнер чи герметичний пакет, зберігайте подалі від тварин і людей.

Як і що пити?

У пляшках чи герметичних контейнерах потрібно мати запас води;

Всі напої, які знаходяться в холодильнику, вважаються безпечними;

Вода в водонагрівачі чи унітазі не містить радіоактивних часточок;

Воду можна вживати лише з перевірених джерел;

Якщо влада міста чи рятувальники не повідомляли, що водопровідна вода придатна до споживання, її використовувати не варто;

Вода в пляшках надійно захищена, але їх поверхню перед цим потрібно протирати;

Кип'ятіння жодним чином не впливає на радіоактивні часточки;

Забруднена колодязна та водопровідна вода може використовуватися лише для миття себе та інших предметів.

Йодопрофілактика: коли вона потрібна і як її робити?

Як тільки ви отримали повідомлення про ядерний вибух чи аварію на АЕС, відразу проведіть йодопрофілактику:

Протягом 7 перших днів потрібно приймати по одній таблетці (0,125 г) йодистого калію – для дітей віком до 2 років по 0,04 г (частина таблетки);

Якщо у вас немає йодистого калію, можна використовувати 5% йодистий розчин: пити його потрібно по 3-5 крапель на склянку води, а для дітей віком до 2 років – по 1-2 краплі.

Висновки:

Війни знищували значні людські та матеріальні ресурси, сприяли поширенню інших лих, гальмували розвиток людства. Зброя, що застосовувалась у війнах, ставала все сильнішою і сильнішою, а наслідки її використання все жахливішими. Певні країни світу мають ядерну зброю, яка може знищити все живе на планеті. Після низки випробувань цієї зброї, моделювання обстановки, що виникла внаслідок її використання, та ряду техногенних катастроф на ядерних об'єктах, зокрема на Чорнобильській АЕС, людство зрозуміло, що переможця ядерної війни може не бути і що ядерна війна може призвести до зникнення цивілізації взагалі. Щоб цього не сталося, треба проводити запобіжні заходи. Майже всі країни світу підписали угоду про заборону застосування зброї масового ураження. У світі розроблена система контролю за нерозповсюдженням ядерної, хімічної та біологічної зброї, але, незважаючи на це, нам важливо знати джерела небезпечних ситуацій у воєнний час, щоб вміти на них реагувати.

Хімічна зброя.

Одним з видів зброї масового ураження є х**імічна зброя**, вражаюча дія якої заснована на токсичних властивостях бойових отруйних речовин.

Хімічна зброя як масштабний вид зброї масового ураження вперше була масово застосована **Німеччиною 22 квітня 1915 року** під час Першої світової війни в битві біля міста **Іпр (Бельгія)**. Проти французьких військ було застосовано 180 тонн отруйного газу хлору, що призвело до тисяч жертв.

Основні етапи заборони хімічної зброї:

- 1899 та 1907 роки (Гаазькі конвенції): Перші міжнародні угоди, що забороняли використання отрут або отруєної зброї, а також снарядів із задушливими газами.
- 17.06.1925р. (Женевський протокол): Після масштабного застосування хімічної зброї в Першій світовій війні, було підписано «Протокол про заборону

використання на війні задушливих, отруйних або інших подібних газів та бактеріологічних методів». Вступив у дію 08.02.1928р.

- 13.01.1993р. (Конвенція про хімічну зброю): Підписана в Парижі, вона стала найбільш повним міжнародним договором, що забороняє не лише використання, а й розробку, виробництво, накопичення та вимагає знищення хімічної зброї.

Генеральна Асамблея ООН прийняла Конвенцію 30.11.1992р. 13 січня 1993 в Парижі Генеральний секретар ООН відкрив її для підписання. Конвенція набула чинності 29 квітня 1997р. Конвенція доповнює собою Женевський протокол 1925р.

Станом на сьогодні 193 держави (з 196 держав-членів ООН) стали учасниками Конвенції і прийняли її зобов'язання. Ізраїль підписав, але не ратифікував угоду, тоді як три інші країни-члени ООН (Єгипет, Північна Корея та Південний Судан) не підписали договір і не приєдналися до нього.

Україна підписала Конвенцію у 13.01.1993 році. Ратифікація відбулася у 1998 році, а чинності для нашої держави документ набув 16 листопада 1998 року. Як учасниця, Україна зобов'язалася ніколи не використовувати хімічні речовини як засіб ведення війни та не сприяти іншим державам у такій діяльності.

Організація із заборони хімічної зброї – незалежна міжнародна організація, створена за підтримки ООН 29.04.1997р., після набуття чинності Конвенції про заборону хімічної зброї. Головні завдання – забезпечення контролю за дотриманням заборони на використання хімічної зброї, ліквідації її запасів, сприяння розвитку співпраці в галузі мирної хімії, надання допомоги державам у забезпеченні захисту від хімічної зброї, забезпечення нерозповсюдження хімічної зброї. Вона стежить за дотриманням і виконанням Конвенції і встановлює умови для знищення хімічної зброї. Штаб-квартира розташована в Гаазі (Нідерланди). До організації приєдналося 190 країн-учасниць (станом на жовтень 2013).

Отруйними речовинами (ОР) називаються токсичні хімічні сполуки, які призначені для нанесення масових уражень живій силі при бойовому застосуванні.

За характером впливу на організм людини ОР поділяються на: нервово-паралітичні, шкірно-наривні, загально-отруйні, задушливі, психохімічні та подразливі.

За бойовим призначенням ОР поділяють на: смертельні речовини та речовини, які тимчасово виводять із ладу. При бойовому застосуванні смертельні ОР викликають тяжкі (смертельні) ураження живої сили. В цю групу входять ОР нервово-паралітичної, шкірно-наривної, загально-отруйної і задушливої дії, ботулінічний токсин (речовина XR). Тимчасово виводять з ладу речовини психохімічної дії, речовини подразливого типу і стафілококовий

токсин PG, вони позбавляють боєздатності особовий склад на період від декількох годин до декількох діб. Уражаюча дія таких речовин проявляється під час контакту з ними і зберігається на протязі декількох годин після виходу із забрудненої атмосфери. Потрібно розрізняти швидкодіючі та повільно діючі ОР, у залежності від того, чи мають вони період прихованої дії. До швидкодіючих ОР відносять: нервово-паралітичні, подразливі та деякі психохімічні речовини, тобто ті, котрі здатні за декілька хвилин привести до втрати боєздатності. Шкірно-наривні, загально-отруйні, задушливі та деякі психохімічні ОР, токсичний ефект котрих, виникає тільки після періоду прихованої дії тривалістю до кількох годин, відносять до повільнодіючих.

В момент бойового застосування ОР можуть знаходитись в пароподібному, аерозольному і крапельно-рідинному станах. В пароподібний і аерозольний стан (дим, туман) переводяться ОР, які використовуються для забруднення приземного шару повітря. Хмару пару і аерозолю, яка утворюється в момент застосування хімічних боєприпасів, називають первинною хмарою забрудненого повітря. Хмара пару, яка виникає за рахунок випаровування ОР, які випали на ґрунт, називають вторинною хмарою. ОР у вигляді пари і аерозолю, що переносяться вітром, уражають живу силу не тільки в районі застосування, а також на значних відстанях. Глибина розповсюдження хмари забрудненого повітря на пересіченій і лісистій місцевості в 1,5-3 рази менше, ніж на відкритій. Лощини, яри, лісні та чагарникові масиви є місцями застою ОР і тому суттєво впливають на розповсюдження хмари забрудненого повітря.

Для забруднення місцевості, озброєння та військової техніки, об’єктів військових та господарчих структур ОР застосовують у вигляді аерозолів і крапель. Забруднена місцевість, ОВТ і інші об’єкти стають джерелами ураження людей. В цих умовах особовий склад змушений тривалий час знаходитись в засобах захисту (час уражаючої дії залежить від стійкості ОР), а це знижує боєздатність військ.

Стійкість ОР на місцевості – це тривалість часу від моменту застосування ОР до моменту, коли дія ОР на особовий склад настільки незначна, що можливе, як подолання забрудненої ділянки без засобів захисту, так і знаходження на ній без них.

ОР можуть проникати в організм через органи дихання, через поверхні ран, слизову оболонку і шкіру. При вживанні забрудненої їжі та води проникнення ОР здійснюється через шлунково-кишковий тракт. Більшість ОР здатні накопичуватись у організмі з подальшим токсичним впливом.

❖ Отруйні речовини нервово-паралітичної дії.

Потрапляючи до організму, отруйні речовини нервово-паралітичної дії уражають нервову систему і є найнебезпечнішими компонентами хімічної зброї.

Характерними представниками цієї групи є зарин (GB) і VX.

Зарин (GB) – безбарвна або жовтувата летка рідина, практично без запаху, зимою не замерзає. Змішується з водою і органічними розчинами в будь-яких відношеннях, добре розчиняється в жирах. Стійкий до дії води, що зумовлює забруднення непроточних водоймищ на тривалий час – до 2 місяців. Потрапляючи на шкіру людини, обмундирування, взуття та інші пористі матеріали швидко в них проникає.

Зарин застосовують для ураження живої сили шляхом забруднення приземного шару повітря нанесенням вогневих нальотів артилерією, ударами ракет і тактичної авіації. Основний бойовий стан – пара. Пари зарину при середніх метеорологічних умовах можуть розповсюджуватись за вітром до 20 км від місця застосування. Стійкість зарину (в воронках): влітку – декілька годин, взимку – до 2 діб.

При діях підрозділів на бойовій техніці в атмосфері, що заражена зарином, для захисту, як правило, використовують фільтруючий захисний костюм (ФЗК) з протигазом. При діях на зараженій місцевості в пішому порядку додатково одягаються захисні панчохи від загальновійськового захисного комплекту (ЗЗК). При тривалому перебуванні в районах з високим вмістом парів зарину необхідно використовувати протигаз і ЗЗК у вигляді комбінезону. Захист від зарину забезпечується також використанням техніки і сховищ герметичного типу, які оснащені фільтровентиляційними пристроями. Пари зарину здатні після поглинання обмундируванням заражати атмосферу і після виходу із зараженої ділянки шляхом випаровування. Тому протигази знімаються тільки після проведення контролю наявності зараження повітря і в разі необхідності спеціальної обробки обмундирування, спорядження.

VX – малолетюча безбарвна рідина, яка не має запаху і не замерзає взимку. В воді розчиняється помірно (5%), в органічних розчинниках і жирах – добре. Заражає відкриті водоймища на дуже тривалий період – 6 місяців. Основний бойовий стан – аерозоль та краплі. Аерозолі VX заражають приземні шари повітря і, розповсюджуючись за вітром на глибину від 5 до 20 км, уражають живу силу через органи дихання, відкриті ділянки шкіри і звичайне армійське обмундирування, а також заражають місцевість, озброєння та військову техніку й відкриті водойми. VX застосовується використанням артилерії, авіації (касети і виливні авіаційні прилади), а також за допомогою хімічних фугасів. Озброєння та військова техніка, які заражені краплями VX, представляють небезпечність влітку на протязі 1-3 діб, взимку – 30-60 діб. Стійкість VX на місцевості (шкірно-резорбтивна дія): влітку – від 7 до 15 діб, взимку – на весь період до настання тепла. Захист від VX: протигаз, загальновійськовий захисний комплект, герметичні об’єкти бойової техніки і сховища.

До отруйних речовин нервово-паралітичної дії відноситься також зоман (GD), який за своїми властивостями займає проміжне положення між GB і VX.

Нервово-паралітичні ОР здатні уражати людину при будь-якому способі надходження до організму. При інгаляційному ураженні легкої ступені спостерігається погіршення зору, звуження зіниць очей (міоз), утруднення дихання, почуття важкості в грудях (загрудинний ефект), посилюється виділення слини та слизу в носі. Ці явища супроводжуються сильними головними болями і можуть зберігатись від 2 до 3 діб. При дії на організм смертельних концентрацій ОР виникають сильний міоз, задушливість, велике слиновиділення і потовиділення, з'являються почуття страху, блювання мимовільне відділення калу та сечі, судороги, які можуть продовжуватись декілька годин, втрата координації рухів, а дещо пізніше і свідомості. Без вчасної невідкладної допомоги через 5-15 хвилин наступає смерть від паралічу органів дихання і серця.

При дії через шкіру картина ураження в основному аналогічна інгаляційній. Різниця в тому, що симптоми проявляються через деякий час (від декількох хвилин до декількох годин). При цьому з'являються м'язові спазми в місті потрапляння ОР, потім судороги, м'язова слабкість і параліч.

Зарин, зоман та VX відрізняються за ступенями токсичності та швидкості впливу. Найбільш токсичний є VX, а найшвидший (втрата свідомості вже через одну хвилину) – зарин.

Перша допомога.

Ураженому необхідно надіти протигаз; при попаданні аерозолю або крапельно-рідинної ОР на шкіру обличчя протигаз одягається тільки після обробки обличчя рідиною з індивідуального протихімічного пакету. Ввести антидот за допомогою шприц-тюбика з червоним ковпачком (з індивідуальної аптечки) і вивести ураженого із зараженої атмосфери. Якщо на протязі 10 хвилин судороги не зняті, антидот ввести ще раз. В разі зупинки дихання необхідно виконати штучне дихання. При попаданні ОР на тіло, негайно обробити заражені місця за допомогою індивідуального протихімічного пакету. При надходженні ОР до шлунку необхідно викликати блювоту і, якщо можливо, промити шлунок 1% розчином питної соди або чистою водою, уражені очі промити 2% розчином питної соди або чистою водою. Уражений особовий склад доставляють в медичний пункт.

Наявність нервово-паралітичних ОР в повітрі, на місцевості, озброєнні і військовій техніці виявляється за допомогою індикаторної трубки ІТ-44 (червоне кільце з точкою) приладами хімічної розвідки та газосигналізаторами. Для виявлення аерозолів VX також служить індикаторна плівка АП-1.

❖ Отруйні речовини шкірно-наривної дії.

Основною отруйною речовиною шкірно-наривної дії є іприт. Використовується технічний (H) і перегнаний (очищений) іприт (HD).

Іприт представляє собою жовтувату (перегнаний) або темно-буру рідину з запахом часнику або гірчиці, вона добре розчиняється в органічних розчинах, але погано розчинюється у воді. Іприт важче води, замерзає при температурі біля 14ºС. Легко проникає в різні лакофарбові покриття, гумотехнічні і пористі матеріали, що приводить до їх глибинного забруднення. В повітрі іприт випаровується повільно. Основний бойовий стан іприту крапельно-рідинний або аерозольний. Однак, іприт здатний утворювати небезпечні концентрації своїх парів за рахунок природного випаровування із зараженої місцевості. В бойових умовах іприт може бути застосованим артилерією (мінометами), авіацією за допомогою бомб і виливних приладів, а також фугасами. Ураження особового складу досягається шляхом забруднення парами і аерозолями іприту приземного шару повітря, аерозолями і краплинами іприту відкритих ділянок шкіри, обмундирування, спорядження, озброєння та військової техніки, ділянок місцевості.

Глибина розповсюдження первинної хмари зараженого повітря складає 2-5 км. Іприт здатний заражати місцевість влітку до 2 діб, а взимку – до 2-3 місяців, непроточні водойми на 2-3 місяці. Техніка заражена іпритом представляє небезпечність для особового складу незахищеного засобами захисту і підлягає дегазації.

Наявність парів іприту визначається за допомогою індикаторної трубки ИТ-36 (одне жовте кільце) приладами хімічної розвідки ВПХР (військовий прилад хімічної розвідки) і ППХР (напівавтоматичний прилад хімічної розвідки). Для захисту від іприту використовується протигаз і загальновійськовий захисний комплект, а також ОВТ та сховища, які обладнані фільтровентиляційними пристроями.

Ураження слизових оболонок очей, носоглотки і верхніх дихальних шляхів проявляється навіть при незначних концентраціях іприту. При більш високих концентраціях поряд з місцевими ураженнями відбувається загальне отруєння організму. Іприт має прихований період дії (2-12 годин), а також проявляє властивість акумуляції в організмі. В момент контакту з іпритом подразнення шкіри і больові ефекти відсутні. Уражені іпритом місця чутливі та сприятливі до інфекції. Ураження шкіри починається з почервоніння, яке проявляється через 2-6 годин після впливу іприту. Через добу на місці почервоніння утворюються дрібні пухирі, які наповнені жовтою прозорою рідиною. В подальшому відбувається злиття пухирів. Через 2-3 доби пухирі тріскаються з утворенням виразки, що не загоюється протягом 20-30 діб. Якщо до виразки потрапляє інфекція, можливі гнійні запалення уражених ділянок шкіри. При вдиханні парів або аерозолю іприту перші ознаки ураження проявляються через декілька годин у вигляді сухості і печії в носоглотці, потім

сильний набряк слизової носоглотки, що супроводжується гнійними виділеннями. В тяжких випадках розвивається запалення легенів, на 3-4 день від задушливості настає смерть. Особливо чутливі до парів іприту очі. Спочатку виникає відчуття піску в очах, сльозотеча, світлобоязь, потім виникає почервоніння і набряк слизової оболонки очей і повік, із супроводженням значного виділення гною. Пряме влучення в очі крапельно-рідинного іприту може привести до сліпоти. При надходженні іприту в шлунково-кишковий тракт через 30-60 хвилин появляються різкі болі в шлунку, сльозоточивість, нудота, блювання, в подальшому розвивається понос (іноді з кров'ю).

Перша допомога. Краплі іприту на шкірі необхідно негайно продегазувати за допомогою ІПП. Очі і ніс необхідно добре промити, а рот і горло – прополоскати 2% розчином питної соди або чистою водою. При отруєнні водою або їжею, заражених іпритом, викликати блювання, а потім ввести рідку кашу, яка приготовляється із рахунку 25г активованого вугілля на 100мл води. На сучасному етапі антидотів проти іприту нема.

❖ Отруйні речовини загально-отруйної дії.

ОР загально-отруйної дії, потрапляючи до організму, порушують засвоєння кисню з крові до тканини. Це одна із самих швидкодіючих ОР. До них відносять синильну кислоту (АС) і хлорціан (СК).

Синильна кислота – безбарвна рідина з запахом гіркого мигдалю. На відкритій місцевості швидко випаровується (через 10-15 хвилин), не заражає місцевість і техніку на довготривалий час. Для закритих приміщень, сховищ і закритих машин проводиться дегазація, а для відкритих ділянок достатньо їх провітрювання. В польових умовах можливе значне поглинання синильної кислоти обмундируванням. Знезараження здійснюється також провітрюванням. Температура замерзання синильної кислоти – мінус 14ºС, тому в холодний час використовується в суміші з хлорціаном або іншими ОР. Синильна кислота може застосовуватись в хімічних авіабомбах великого калібру. Ураження наступає при вдиханні зараженого повітря (можливе ураження через шкіру при тривалій дії високих концентрацій). Засобами захисту від синильної кислоти є протигаз, сховища і техніка, які обладнані фільтровентиляційними пристроями. При ураженні синильною кислотою виникає неприємний металевий присмак і печія в роті, оніміння кінчика язика, різь в очах, дряпання в горлі, стан тривоги, слабість і запаморочення. Потім з'являється почуття страху, розширюються зіниці, пульс стає рідким, а дихання нерівномірним. Уражений втрачає свідомість і починається приступ судороги, за якими наступає параліч. Смерть наступає від зупинки дихання. При дії дуже високих концентрацій виникає так звана блискавична форма ураження: уражений одразу втрачає свідомість, дихання часте і поверхневе, судороги, параліч і смерть. При ураженні синильною кислотою спостерігається світло-рожеве забарвлення обличчя і слизових оболонок.

Перша допомога. На ураженого надіти протигаз, роздавити ампулу з амілнітритом і ввести її в підмасковий простір лицевої частини протигазу. При необхідності зробити штучне дихання. Якщо симптоми ураження залишаються, антидот може бути введений повторно. Виявляється синильна кислота за допомогою індикаторної трубки ІТ-45 (три зелених кільця) приладами ВПХР і ППХР.

Хлорціан (СК) – безбарвний, більш леткий, ніж синильна кислота, газ з різким неприємним запахом. За своїми токсичними властивостями схожий на синильну кислоту, однак на відміну від неї подразнює верхні дихальні шляхи і очі. Засоби застосування, захисту, дегазації ті ж самі, що і для синильної кислоти.

❖ Отруйні речовини задушливої дії

До даної групи ОР відносять фосген, дифосген.

Фосген (CG) в звичайних умовах безбарвний газ, важче повітря в 3,5 рази, з характерним запахом прілого сіна або гнилих фруктів. В воді розчинюється погано, але легко нею розкладається. Бойовий стан – пара. Стійкість на місцевості – 30-50 хвилин, можливий застій парів в траншеях, ярах від 2 до 3 годин. Глибина розповсюдження хмари зараженого повітря від 2 до 3 км.

Фосген уражає організм тільки при вдиханні його парів, при цьому відчувається слабке подразнення слизових оболонок очей, сльозоточивість, неприємний солодкуватий присмак в роті, легке запаморочення, загальна слабкість, кашель, стиснення в грудях, нудота (блювання). Після виходу з зараженої атмосфери ці явища проходять на протязі 4-5 годин і уражений знаходиться в стадії умовного благополуччя. Потім в наслідок набряку легенів наступає різке погіршення стану – прискорення дихання, появляються сильний кашель з великим виділенням пінистої мокроти, головний біль, задуха, посиніння губ, повік, носу, прискорення пульсу, біль в області серця, слабкість і задушливість. Температура тіла піднімається до 38-39ºС. Набряк легенів продовжується декілька діб і майже завжди закінчується смертю.

Перша допомога. На ураженого надіти протигаз, вивести із зараженої атмосфери, надати покій, облегшити дихання (зняти поясний ремінь, розстібнути ґудзики), укрити від холоду, дати гаряче пиття і, як можливо скоріше, відправити в медичний пункт. КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ робити штучне дихання!

Захист від фосгену – протигаз, сховище і техніка, які мають фільтровентиляційні пристрої. Фосген виявляється індикаторною трубкою ІТ-45 (три зелених кільця) приладами ВПХР і ППХР.

❖ Отруйні речовини психохімічної дії

Отруйні речовини психохімічної дії – це хімічні сполуки, які здатні викликати порушення психіки у людей. Представником є речовина BZ.

BZ – біла кристалічна речовина без запаху, в воді не розчиняється, добре розчиняється в хлороформі, дихлоретані. З кислотами утворює солі, які можуть розчинятися у воді. Основний бойовий стан – аерозоль. Застосовується за допомогою авіаційних касет і генераторів аерозолів.

BZ уражає організм при вдиханні зараженого повітря, вживанні зараженої їжі і води. Дія BZ починає проявлятись через 0,5-3 години. При дії малих концентрацій (0,1 мг/л) наступають сонливість і зниження боєздатності. При дії великих концентрацій (110 мг/л) на початковому етапі протягом декількох годин спостерігається прискорене серцебиття, сухість шкіри і сухість в роті, розширення зіниць і зниження боєздатності. Потім, в наступні 8 годин, має місце заціпеніння і загальмованість мови. Далі має місце період збудження, який продовжується до 4 діб. Через 2-3 доби після впливу ОР починається поступове повернення до нормального стану.

Перша допомога. На ураженого надіти протигаз, вивести із зараженої атмосфери. При виході на незаражену місцевість зробити часткову санітарну обробку відкритих ділянок тіла за допомогою ІПП, витрусити обмундирування, очі і носоглотку промити чистою водою.

Виявлення BZ в атмосфері проводиться військовими приладами хімічної розвідки ВПХР і ППХР за допомогою індикаторних трубок ТІ-46 (одне коричневе кільце).

Захист від BZ – протигаз, техніка і сховища, обладнані фільтровентиляційними пристроями.

❖ Отруйні речовини подразливої дії

ОР подразливої дії є хімічні сполуки, які викликають подразнення очей і органів дихання. До основних речовин цього класу відносять CS і CR.

До отруйних речовин даного класу відносять також хлорацетофенон (CN), але він не такий токсичний.

CS – біла, тверда, малолетюча кристалічна речовина з запахом перцю. Погано розчиняється у воді, помірно – в спирті, добре – в ацетоні, хлороформі. Бойовий стан – аерозоль. Застосовується за допомогою хімічних авіаційних бомб, артилерійських гармат, генераторів аерозолів і димових гранат. Можливе застосування у вигляді тривалодіючих рецептур CS-1 і CS-2.

CS в малих концентраціях має подразливу дію на очі і верхні дихальні шляхи, а в великих концентраціях викликає опіки відкритих ділянок шкіри, в деяких випадках – параліч дихання, серця і смерть. Ознаки ураження: сильна печія і біль в очах і грудях, сильна сльозоточивість, мимовільне змикання повік, чхання, нежить (іноді з кров'ю), болісна печія в роті, носоглотці, в верхніх дихальних шляхах, кашель. При виході з зараженої атмосфери або після одягання протигазу симптоми продовжують наростати приблизно 15-20 хвилин, а потім поступово на протязі 1-3 годин затихають.

CR – кристалічна речовина жовтого кольору. В воді розчиняється погано, а в органічних розчинниках – добре. Бойове застосування аналогічне CS. Токсична дія CR подібна CS, але має більш сильну подразливу дію на очі і верхні дихальні шляхи.

При дії подразливих ОР необхідно одягти протигаз. При сильному подразненні верхніх дихальних шляхів (сильний кашель, печія, біль в носоглотці) роздавити ампулу з протидимною сумішшю і ввести її під шолом-маску протигазу. Після виходу з зараженої атмосфери прополоскати рот, носоглотку, промити очі 2% розчином питної соди або чистою водою. Вивести ОР з обмундирування і спорядження трусінням або чисткою. Протигаз, сховище і бойова техніка, обладнані фільтровентиляційними пристроями, надійно захищають від ОР подразливої дії.

❖ Токсини

Токсинами називають хімічні речовини білкової природи мікробного, рослинного або тваринного походження, які здатні при надходженні до організму людини або тварини викликати їх захворювання та загибель або тимчасове виведення з ладу.

Речовини XR і PG, які відносяться до високотоксичних ОР.

Речовина XR – ботулінічний токсин бактеріального походження, потрапляючи до організму, викликає важке ураження нервової системи. Відноситься до класу смертельних отруйних речовин. XR представляє собою дрібний порошок від білого до жовтувато-коричневого кольору, легко розчиняється в воді. Застосовується у вигляді аерозолів авіацією або ракетними засобами. XR легко проникає до організму людини через слизові поверхні дихальних шляхів, травного тракту і очей. Має прихований період дії від 3 годин до 2 діб. Ознаки ураження проявляються раптово і починаються з відчуття сильної слабкості, загальної пригніченість, нудотою, блюванням, запорами. Через 3-4 години після початку розвитку симптомів ураження відчувається сухість в роті і почуття спраги, сильний біль у шлунку. Виникають утруднення в ковтанні їжі і води, мова стає невиразною, голос слабким. При несмертельному отруєнні оздоровлення наступає через 2-6 місяців.

Речовина PG – стафілококовий ентеротоксин, застосовується у вигляді аерозолів. До організму потрапляє з повітрям, що вдихається та із зараженою водою і їжею. Має скритий період дії в декілька хвилин. Симптоми ураження подібні отруєнню їжею. Початкові признаки ураження: слинотеча, нудота, блювання. Сильна різь в животі і водянистий понос. Висока ступінь слабкості. Симптоми тривають 24 години, увесь цей час уражений небоєздатний.

Перша допомога. Припинити надходження токсину до організму (при знаходженні в зараженій атмосфері одягти протигаз або респіратор, при отруєнні зараженою водою або їжею промити шлунок), доставити отруєного в медичний пункт і надати кваліфіковану медичну допомогу.

Захистом від токсинів XR і PG є протигаз або респіратор, озброєння, військова техніка і сховища, оснащені фільтровентиляційними пристроями.

❖ Фітотоксиканти

Фітотоксиканти – хімічні речовини, які викликають ураження рослин. Рослини, які обробляються фітотоксикантами, втрачають листя, засихають і гинуть. Для військових цілей використовують спеціальні високотоксичні рецептури. Використання цих рецептур здійснюється шляхом розбризкування зі спеціальних пристроїв з літаків і вертольотів (гелікоптерів).

При використанні «оранжевої» рецептури через тиждень відбувається повна загибель рослинності. У випадку використання «білої» і «синьої» рецептур через 2-3 дні має місце повне опадання і знищення листя, а через 7-10 днів – загибель рослинності. При використанні «оранжевої» і «білої» рецептур рослинність не відновлюється на протязі всього сезону, а при використанні «синьої» рецептури має місце повна стерилізація ґрунту і рослинність не відновлюється на протязі декількох років.

Засоби застосування отруйних речовин.

Застосування ОР передбачувалось некерованими ракетними снарядами, засобами артилерії і керованими ракетами. Бойові частини цих ракет представляють собою касети, споряджені малогабаритними бомбами кулястої форми, в кожній із яких вміщується 0,6 кг фосфорорганічних отруйних речовин (ФОР). Бойові частини ракет розкриваються на висоті 1,5-3 км і елементи касет розсіюються на площі близько 1 км2. При ударі об землю бомби вибухають і їх вміст переходить в бойовий стан. Основними ознаками застосування хімічних ракет є: підрив головної частини в повітрі і наступний підрив великої кількості бомб при ударі об землю або над нею. Авіація може застосовувати ОР в якості компонентів спорядження хімічних бомб, касет, ракетних снарядів класу “повітря-земля” і виливних авіаційних приладів. Можливе спорядження бомб іпритом, синильною кислотою, хлорціаном, фосгеном.

За своєю формою хімічна бомба не відрізняється від фугасної. Її внутрішня порожнина заповняється отруйною речовиною, в бомбі є невеликий розривний заряд. Тому при підриві хімічних бомб має місце глухий вибух, воронки в ґрунті утворюються неглибокі.

Авіаційні касети – це контейнери різної місткості, які заповняються елементами з ОР. Розкриття контейнерів на заданій висоті забезпечує розкидання елементів на значні площі, що призводить до забруднення великих об’ємів приземного повітря. Елементи касет споряджаються зарином, CS, CR і BZ. Можливе спорядження XR і PG.

Виливні авіаційні прилади (ВАП) призначаються для ураження живої сили, забруднення місцевості і об’єктів на ній аерозолями або крапельно-рідинними ОР. За їх допомогою відбувається швидке створення аерозолів,

крапель і парів ОР на великій площі. Можливе спорядження ВАП іпритом. Виливні авіаційні прилади різних модифікацій використовуються також для застосування фітотоксикантів. Характерною ознакою застосування ОР із виливних авіаційних приладів є виникнення смуги аерозолю від низько літаючого літака і поява дрібних крапель рідини на місцевості та об'єктах, що находяться на ній.

Артилерія може застосовувати ОР в боєприпасах ствольної артилерії, мінометів і реактивних установок.

Для ствольних систем на озброєнні є хімічні снаряди до гаубиць і пушок. Табельні зразки боєприпасів споряджаються VX, зарином, CS і CR.

Є хімічні снаряди до багатоствольних реактивних установок. Бойові частини реактивних снарядів можуть споряджатися зарином або VX. Є також хімічні боєприпаси до мінометів. Хімічні міни можуть споряджатись іпритом, CS і CR.

Хімічні артилерійські снаряди мають корпус, запал і підривний заряд. Внутрішня порожнина корпусу заповнюється ОР. Зовні хімічні снаряди (міни) відрізняються від звичайних боєприпасів лише маркуванням.

Різновидністю хімічних боєприпасів є бінарні пристрої. Особливістю бінарних артилерійських снарядів є те, що вони споряджаються двома нетоксичними або малотоксичними речовинами – напівпродуктами для одержання ОР. Ці речовини в боєприпасах відділені одна від одної і знаходяться в спеціальних контейнерах. Змішування цих речовин в присутності прискорювача хімічної реакції і одержання з них ОР здійснюється тільки під час доставки снаряду до цілі. Зруйнування контейнерів в снаряді забезпечується спеціальним вибуховим пристроєм або силою інерції при пострілі. Змішування речовин здійснюється за рахунок обертання снаряду або спеціальними мішалками. При підриві снаряду ОР в бінарному боєприпасі переходить в бойовий стан, як і в інших хімічних боєприпасах.

Хімічні фугаси призначені для ураження живої сили, забруднення ділянок місцевості, доріг і інженерних загороджень. Ефективний радіус забруднення при підриві – 5-6 м. Фугаси установлюються, як правило, в поєднанні з інженерними спорудами.

Генератори аерозолів використовуються з метою забруднення значних об'ємів повітря. Є механічні і термічні генератори аерозолів.

Механічні генератори призначені для використання ОР типу CS, CR, а термічні генератори – BZ, CS, CR, CN.

Механічні розпилювачі мають в своєму складі джерело стиснутого повітря (балон, механічний пристрій), резервуар з ОР і обладнання, для розпилювання. Вони можуть бути ранцевими і знімними. Останні можуть використовуватись з автомобілів, вертольотів, літаків і інших технічних засобів.

Засоби індивідуального захисту та заходи захисту під час хімічної атаки.

Фільтруючий протигаз призначений для захисту органів дихання, очей і шкіри обличчя від отруйних, радіоактивних речовин і біологічних аерозолів і є штатним засобом захисту для всіх військовослужбовців Збройних Сил України.

Протигаз складається з фільтруючо-поглинаючої системи та лицевої частини, які з'єднані між собою безпосередньо. До комплекту протигазу входить сумка для його носіння, захисту та зберігання, коробка з плівками, які запобігають запотіванню скла окулярного вузла, а також в залежності від типу протигазу може входити трикотажний чохол з гідрофобним просоченням, коробка з запасними мембранами до переговорного пристрою, кришка фляги з клапаном, водонепроникний мішок, взимку окремі види протигазів доукомплектовуються накладними утеплювальними манжетами.

Принцип дії протигазу заснований на ізоляції обличчя від зовнішнього середовища та очищення повітря, що вдихається, від токсичних аерозолів та пари в фільтруючо-поглинаючій системі.

Фільтруючо-поглинаюча система служить для очищення повітря, що вдихається, від аерозолів і парів отруйних речовин, РП і БА, шкідливих домішок. Для цього вона споряджена (у напрямку руху повітря) протидимним (протиаерозольним) фільтром і адсорбентом – спеціально обробленим активованим вугіллям (шихтою).

В протиаерозольному фільтрі затримуються будь-які аерозолі – радіоактивний пил, дими і тумани отруйних речовин, а також БА. Шихта затримує пари ОР.

Лицева частина протигазу призначена для захисту очей та шкіряних покровів обличчя від попадання на них ОР, РП, БА, повітря, що видихається, для підведення очищеного повітря до органів дихання і викиду в атмосферу.

Сумка протигазу призначена для його носіння, захисту і зберігання.

Використання фільтруючого протигазу.

Протигаз використовується в трьох положеннях: «похідному», «наготові» і «бойовому».

Для того, щоб привести протигаз в «похідне» положення, необхідно:

надіти сумку з протигазом через праве плече так, щоб вона знаходилась на лівому боці, а клапан її був ззовні;

підігнати за допомогою пересувної пряжки довжину лямки так, щоб верхній край сумки був на рівні верхнього зрізу поясного ременю;

відстібнути клапан протигазової сумки;

вийняти шолом-маску (маску) і перевірити стан окулярного вузла і клапанів видиху, (приладу для приймання рідини);

забруднене скло окулярного вузла протерти, якщо плівки, які не запотівають, втратили прозорість, їх необхідно замінити;

скласти шолом-маску (маску) і покласти її до сумки, застібнувши клапан протигазової сумки;

пересунути сумку назад так, щоб під час ходьби вона не заважала руху руки і за необхідністю закріпити протигаз на тулубі за допомогою поясної тасьми.

В положенні «наготові» протигаз переводиться за командою «ПРОТИГАЗ ПРИГОТУВАТИ», для чого:

сумка пересувається вперед так, щоби було зручно дістати протигаз двома руками;

клапан сумки відстібається (крім протигазів ПМГ і ПМГ-2), а поясна тасьма обноситься навколо талії і закріпляється;

головний убір і шолом готовляться до швидкого знімання (розв'язуються мотузки, розстібаються клапана та ремінці).

В «бойове» положення протигаз переводиться за сигналом «ХІМІЧНА ТРИВОГА», за командою «ГАЗИ», а також самостійно (без команди і сигналів) під час виявлення радіоактивного зараження, отруйних речовин або біологічних засобів.

В цьому випадку необхідно швидко закрити очі, затримати дихання, зняти головний убір і зажати його між ногами, вийняти шолом-маску (маску), взявши її обома руками за стовщені краї в нижній частині таким чином, щоб великі пальці були зовні шолому, а решта – усередині; прикласти нижню частину шолом-маски (маски) під підборіддя і різким рухом рук вгору і назад натягнути шолом на голову; зробити різкий видих, відкрити очі, відновити дихання. Якщо шолом-маска надіта з перекосом (скло окуляр повинно бути проти очей) або утворились складки на масці – поправити шолом-маску і розправити складки.

Протигаз знімається за командою «ПРОТИГАЗ ЗНЯТИ» («ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ЗНЯТИ»). В цьому випадку необхідно:

підняти однією рукою головний убір, узятись другою рукою за клапанну коробку, трохи відтягнути шолом-маску (маску) до низу та рухом уперед і догори зняти її;

скласти шолом-маску (маску) та покласти її до сумки;

одягнути головний убір.

Військовий прилад хімічної розвідки (ВПХР) – прилад, призначений для виявлення й визначення ступеня зараження отруйними й сильнодіючими отруйними речовинами повітря, місцевості, техніки й т.д.

Принцип виявлення й визначення отруйних речовин даним приладом заснований на лінійно-кольорометричному методі. Залежно від того, який був узятий індикатор та як він змінив колір, визначають тип отруйних речовин та його приблизну концентрацію у повітрі.

ДІЇ У ВИПАДКУ РАПТОВОГО ВИНИКНЕННЯ ХІМІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ:

Уникайте паніки. З отриманням повідомлення (по радіо або іншим засобам оповіщення) про викид (розлив) в атмосферу НХР та про небезпеку хімічного зараження, виконайте передбачені заходи.

Надягніть засоби індивідуального захисту органів дихання та найпростіші засоби захисту шкіри.

По можливості негайно покиньте зону хімічного забруднення.

Якщо засобів індивідуального захисту немає і вийти з району аварії неможливо, залишайтесь у приміщенні і негайно та надійно герметизуйте приміщення! Зменште можливість проникнення НХР (парів, аерозолів) у приміщення: щільно закрийте вікна та двері, димоходи, вентиляційні люки, щілини в рамах вікон та дверей заклейте, вимкніть джерела газо-, електропостачання та загасіть вогонь у печах.

Чекайте повідомлень від органів влади через засоби зв'язку.

Знайте, що уразлива дія конкретної НХР на людину залежить від її концентрації у повітрі та тривалості, тому якщо немає можливості покинути небезпечну зону не панікуйте і продовжуйте вживати заходи безпеки.

Швидко зберіть необхідні документи, цінності, ліки, продукти, запас питної води та інші необхідні речі у герметичну валізу та підготуйтеся до евакуації.

Попередьте сусідів про початок евакуації. Надайте допомогу дітям, людям з інвалідністю та людям похилого віку. Вони підлягають евакуації в першу чергу.

Залишаючи приміщення (квартиру, будинок) вимкніть джерела електро-, водо- і газопостачання, візьміть підготовлені речі, одягніть засоби захисту.

Виходьте із зони хімічного зараження в бік, перпендикулярний напрямку вітру та обходьте тунелі, яри, лощини – в низинах може бути висока концентрація НХР.

При підозрі на ураження НХР уникайте будь-яких фізичних навантажень, необхідно пити велику кількість рідини (чай, молоко, сік, вода) та звернутися до найближчого медичного закладу.

Вийшовши із зони зараження, зніміть верхній одяг, ретельно вимийте очі, ніс та рот, по можливості, прийміть душ.

Після прибуття на нове місце перебування, дізнайтеся у місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування адреси організацій, що відповідають за надання допомоги потерпілому населенню.

Висновки:

Хімічна зброя не розрізняє військових і цивільних. Більшість отруйних речовин не мають ні кольору, ні запаху, що ускладнює їх виявлення органами зору та нюху. Крім того, сучасні ОР настільки високотоксичні, що навіть короткочасне перебування людей у забрудненій атмосфері без засобів захисту органів дихання або попадання крапель ОР на шкіру може призвести до

смертельного наслідку. Хімічні речовини спричиняють нестерпні страждання, каліцтва (сліпоту, опіки) та болісну смерть через ураження нервової системи, органів дихання або шкіри.

Слід зазначити, що загальновійськові протигази захищають органи дихання тільки від таких небезпечних хімічних речовин, як фосген, синильна кислота та акрілонітрил. При роботі в атмосфері, яка заражена хлором, утворюється хлористий водень, що здатний проникати через шихту.

Отруйні речовини забруднюють ґрунти, водойми та повітря на тривалий час, знищуючи флору та фауну. Знищення хімічної зброї є критично важливим через її статус як зброї масового ураження, що становить загрозу для всього людства.

Біологічна (бактеріологічна) зброя.

Факти використання біологічної зброї. Вважається, що 1346 року під час облоги фортеці міста Кафа (нині Феодосія в Криму) татари перекинули через огорожу трупи людей, які померли від чуми. У паніці купці тікали до Європи через Середземне море та й перенесли туди чуму, що стало другою в історією пандемією хвороби 1346-1353 років, а в Європі вона отримала назву Чорна смерть. За різними оцінками, під час пандемії померло 30-60% усього населення Європи.

1763 року за різними історичними даними було зафіксовано можливе використання біологічної зброї у США. Там у цей період тривали війни між колонізаторами та індійськими племенами. Під час цих воєн кількість корінного населення Північної Америки критично скоротилась, і однією із причин стало завезення із Європи багатьох хвороб, до яких місцеві індіанці не мали імунітету. Під час епідемії віспи смертність серед них сягала 80-90%, а причиною масштабного поширення хвороби називають навмисне доправлення до таборів індіанців ковдр, які були заражені збудниками віспи.

Неабиякого поширення біозброя набула у XX столітті. Під час Другої світової японці проводили низку експериментів на території окупованого Китаю, а також здійснювали бомбардування китайських міст бомбами із зараженими чумою блохами. Однак ефективність цих атак була досить сумнівною – за різними даними, від чуми померло близько 700 осіб, що було значно менше, аніж кількість загиблих під час різних біологічних експериментів японських загонів 100 та 731.

Крім Японії власні програми розробок біологічної зброї були ще в СРСР, США, Великій Британії.

Офіційно про американську програму із розроблення біологічної зброї в США стало відомо у 1942 році, коли тодішній президент Франклін Рузвельт дозволив її розпочати. На дослідження та створення такої зброї Штати під час Другої Світової війни витратили близько 400 мільйонів доларів, а після війни бюджет лише продовжував зростати. Оскільки на той момент США не

ратифікували Женевську конвенцію 1925 року про заборону зброї масового ураження, американці продовжували активні розробки.

Центром програми став Форт-Детрік в американському штаті Меріленд. Переважна більшість розробок там стосувалась саме ентомологічної зброї. Після припинення програми у Форт-Детріку продовжили лабораторні дослідження в галузі охорони здоров'я та дослідження медичних матеріалів. Наразі там розташовані Агентство медичних досліджень армії США, Дослідницький інститут інфекційних хвороб армії США та лабораторія Національного інституту раку.

Не відставав від США і Радянський Союз, який свої розробки починав ще на початку XX століття. За часів Сталіна розробками біологічної зброї займалася лабораторія НКВС під керівництвом лікаря Григорія Майрановського. Його досліди тривали аж до смерті Сталіна, а різні види отрут та біологічної зброї випробовувались на радянських ув'язнених, яких засуджували до вищих мір покарання.

Після спалаху невідомого коронавірусу у китайській провінції Хубей з'явилась низка конспірологічних теорій про начебто застосування в Китаї біологічної зброї.

Біологічна зброя – це спеціальні боєприпаси і бойові прилади з засобами доставки, які споряджені біологічними засобами.

Розрізняють такі види біологічних засобів:

- ✓ з класу бактерій: збудник холери, збудник чуми, збудник туляремії, збудник сибірської виразки;
- ✓ з класу вірусів: збудник жовтої гарячки, збудник натуральної віспи, збудник енцефаліту, збудник сапу;
- ✓ з класу грибків: збудник бластомікозу, збудник кокцидіоїдомікозу, збудник гістоплазмозу;
- ✓ з класу рикетсій: збудник висипного тифу, збудник плямистої гарячки Скелястих гір, збудник Ку-пропасниці.

Застосування біологічних засобів пов'язане з властивостями патогенних мікробів у природних умовах проникати в організм людини і тварини такими шляхами:

1) з повітрям через органи дихання – аерогенний, повітряно-крапельний шлях;

2) з продуктами харчування і водою через травний тракт – аліментарний шлях;

3) через пошкоджену шкіру в результаті укусів заражених кровососних членистоногих (вошей, бліх, комарів, москітів, кліщів) або хворих гризунів – трансмісійний шлях;

4) через слизові оболонки рота, носа, очей, а також через непошкоджену шкіру – контактний шлях.

Біологічні засоби можуть бути використані для ураження людей і тварин, знищення рослинності.

Для ураження людей використовують збудники бактеріальних захворювань (чуми, туляремії, бруцельозу, сибірської виразки, холери), вірусних захворювань (натуральної віспи, жовтої лихоманки, венесуельського енцефаломієліту коней), ріккетсіозів (сипного тифу, плямистої лихоманки Скелястих гір, Ку-лихоманки), грибкових захворювань (кокцидіодомікозу, покардіозу, гістоплазмозу).

Для ураження тварин використовують збудники ящуру, чуми великої рогатої худоби, чуми свиней, сибірської язви, сап, африканської лихоманки свиней, фальшивої скаженості й інших захворювань.

Для знищення рослинності використовують збудники іржі хлібних злаків, фітофторозу картоплі, пізнього зів'янення кукурудзи й інших культур; комах – шкідників сільськогосподарських рослин; фітотоксиканти, дефоліанти, гербіциди та інші хімічні речовини.

Істотною особливістю біологічної зброї є наявність прихованого періоду дії, коли уражені залишаються в строю і виконують свої обов'язки, а потім раптово захворюють. Прихований період може бути різним, наприклад, при зараженні чумою і холерою він може тривати від декількох годин до 3 діб, туляремією – до 6 діб, висипним тифом – до 14 діб.

Способи доставки та застосування біологічної зброї.

Для доставки біологічних засобів використовуються ті ж носії, що і для ядерної і хімічної зброї (авіаційні бомби, снаряди, міни, ракети, генератори аерозолів і інші пристрої). Крім того, бактеріальні (біологічні) рецептури можуть бути застосовані диверсійним шляхом.

Способи застосування біологічної зброї:

Аерозольний спосіб. Біологічний засіб переводиться в аерозольний стан методом вибуху в спеціальних розпилювальних пристроях. Площі, що заражаються при цьому, можуть складати десятки квадратних кілометрів. У короткий термін забезпечується масове зараження людей шляхом зараження організму. Зовнішньою ознакою застосування цього способу є хмара у виді сліду, що залишається літаком.

Диверсійний спосіб. Застосування біологічних засобів полягає в потайливому зараженні повітря, води, продовольства, фуражу. На його застосування вказує одночасне виникнення масових захворювань людей, тварин у кордонів визначеної території.

Трансмісивний спосіб. Розсіювання штучно заражених переносників, що через укуси передають збудники небезпечних для людини і тварин захворювань. Заражені переносники захворювань поширюються за допомогою ентомологічних боєприпасів – авіаційних бомб і контейнерів

спеціальної конструкції. Зовнішньою ознакою є наява значної кількості гризунів, кліщів поруч з викинутими контейнерами.

Інколи розрізняють також окремо ентомологічну зброю, яка передбачає використання комах для поширення або доставлення біологічних елементів, або генетичну зброю, яка має на меті уразити населення за конкретними генетичним ознаками (раса, етнос, стать та інші).

Застосування біологічної зброї може бути виявлено за видимими ознакам:

✓ глухий звук розриву боєприпасів;

✓ утворення аерозольної хмари після вибуху боєприпасів або при спрацюванні генераторів;

✓ підвищена запиленість повітря;

✓ поява на ґрунті і місцевих предметах порошковоподібних речовин, крапель рідини;

✓ виявлення залишків спеціальних контейнерів, боєприпасів і інших видів озброєння;

✓ наявність великої кількості комах, кліщів, гризунів, не притаманних для даної місцевості чи часу року;

✓ падіж тварин і масові захворювання людей.

Хвороботворні мікроби не можуть бути виявлені органами відчуттів людини. Їх індикація можлива тільки за допомогою технічних засобів неспецифічної біологічної розвідки, а виявлення відбувається тільки за допомогою засобів аналізу медичної служби.

Поширення на великій території за короткий час масового захворювання людей називається епідемією. Якщо захворювання охоплює багато країн, частин світу, материки, то називається пандемією. Охоплення великих територій ураження хворобою тварин називається – епізоотією, а масове ураження рослин – епіфітотією.

Профілактика ураження біологічними засобами.

Термін «біобезпека» запропоновано в додатковій угоді до Конвенції про біологічне різноманіття, що відома під назвою «Картахенський протокол із біобезпеки», який було прийнято в Монреалі (2000р.).

Відповідно до рекомендацій ВООЗ установлено чотири рівні біобезпеки:

✓ І рівень – вимагає ретельного виконання стандартних запобіжних заходів і не потребує застосування спеціальних бар'єрів крім засобів обробки рук і спеціального одягу;

✓ ІІ рівень – рекомендується для лабораторій, які проводять роботи з більш небезпечними біологічними об'єктами, що спричиняють у людини захворювання середньої тяжкості;

✓ III рівень – стосується об’єктів, у яких робота виконується з біоагентами, що можуть спричиняти важкі або смертельні захворювання, але для боротьби з якими існують методи лікування;

✓ IV рівень – необхідний для роботи з біоагентами, що спричиняють важкі та смертельні хвороби у людей і проти яких немає вакцин або інших методів лікування.

Біологічний захист – це комплекс заходів з метою запобігання впливу шкідливих біоагентів на стан здоров`я людей, тварин і навколишнє середовище.

1. Однією зі складових біозахисту є оцінювання біологічного зараження навколишнього середовища, що в даний час набуває все більшого значення.

2. Збір, ідентифікація біологічних агентів і вживання заходів захисту мають бути завчасними настільки, щоб вони були ефективними.

3. Іншою складовою біозахисту є прийняття на державному і міжнародному рівнях документів, конвенцій, договорів.

4. Найважливішою в цьому аспекті є дотримання Конвенції про заборону біологічної й токсичної зброї, що вступила в силу 26 березня 1975р.

Збудники хвороб можуть потрапляти до організму людини: при вдиханні зараженого повітря, при вживанні зараженої води і їжі, при потраплянні мікробів в кров через відкриті рани і опікові поверхні, при укусі зараженими комахами, шляхом контактів з хворими людьми, тваринами, зараженими предметами не тільки в момент застосування біологічних засобів, але й через тривалий час без проведення санітарної обробки.

Загальними ознаками багатьох інфекційних захворювань є висока температура тіла і значна слабкість. Характерним є також швидке їх розповсюдження, що приводить до виникнення осередків захворювань і отруєнь.

Безпосередній захист особового складу в період біологічного нападу забезпечується використанням засобів індивідуального та колективного захисту, а також застосуванням засобів екстреної профілактики, які знаходяться в індивідуальних аптечках. Особовий склад, який знаходиться в осередку біологічного зараження, повинен не тільки своєчасно і правильно використовувати засоби захисту, а також суворо виконувати правила особистої гігієни:

✓ не знімати засоби індивідуального захисту без дозволу командира;

✓ не доторкатись до озброєння та військової техніки до їх дезінфекції;

✓ не користуватись водою з джерел і продуктами харчування, які знаходились в осередку зараження;

✓ не піднімати пил, не ходити по чагарнику і густій траві, не контактувати з особовим складом військових частин і цивільним населенням, які не уражені

біологічними засобами, і не передавати їм продукти харчування, воду, предмети обмундирування, техніку й інше майно;

✓ негайно доповідати командиру і звертатись за медичною допомогою при появі перших ознак захворювання (головний біль, нездужання, підвищення температури тіла, блювота, понос і т.ін.).

Внаслідок використання біологічної зброї і розповсюдження хвороботворних бактерій і токсинів можуть утворюватися зони біологічного зараження та осередки біологічного ураження.

Зона біологічного зараження – це район місцевості або область повітряного простору, які заражені біологічними збудниками хвороби в небезпечних для населення межах. Зону зараження характеризують: види бактеріальних засобів, які використовуються для зараження, розміри, розташування стосовно ОГД, час утворення, ступінь небезпеки та її зміни в часі. Розміри зони зараження залежать від виду боєприпасів, способу використання біологічних засобів, метеорологічних умов.

Осередком біологічного ураження називається територія, на якій внаслідок дії біологічної зброї виникли масові ураження людей, тварин, рослин. Він характеризується видом використаних засобів, кількістю уражених, тривалістю збереження уражаючої дії збудником хвороби.

Всі методи захисту від біологічної зброї можна розділити на дві великі групи: профілактичні; екстрені.

Профілактичні методи боротьби полягають в вакцинації військовослужбовців, цивільних осіб, сільськогосподарських тварин. Другим напрямком профілактики є створення цілого комплексу механізмів, що дозволяють максимально швидко виявити зараження.

До екстрених методів захисту від біологічної загрози відносяться різні способи лікування захворювань, профілактичні заходи в екстрених випадках, ізоляція вогнища зараження, проведення дезінфекції місцевості.

Висновки:

Біологічна зброя вважається найбільш небезпечною через те, що виявлення зараження може відбутися не одразу, а після завершення інкубаційного періоду, який може тривати від кількох днів до кількох місяців. Деякі біоелементи мають змогу передаватися від зараженої рослини, тварини або людини до здорової, відповідно викликаючи епідемії тих чи інших хвороб. Виявлення застосування такої зброї та подальша ліквідація наслідків і виготовлення антидотів потребують тривалих лабораторних досліджень, що значно ускладнює протидію застосуванню такої зброї.

Свого часу, особливо у XX столітті та під час «холодної війни», у світі активно проводилися дослідження біологічної зброї та можливого її застосування. Розробники, особливо США та СРСР, з’ясували, що експерименти із біозброєю та її застосування може мати непередбачувані

наслідки та стати непідконтрольним і уразити своїх же громадян. Тому важливим кроком на шляху заборони зброї масового знищення стало підписання 10 квітня 1972р. – Конвенції про заборону розробки, виробництва та нагромадження запасів бактеріологічної (біологічної) й токсичної зброї та про їх знищення. Конвенція набрала чинності 26 березня 1975р. і забороняє виробництво величезного класу різного озброєння, що може вважатися біологічною зброєю. Це стосується як самих біореагентів, так і зброї, яка має на меті пересування або доправлення цих реагентів на територію ворога. Держави-учасниці зобов'язалися знищити будь-яку біологічну зброю та засоби й доставки в дев'ятимісячний строк після набрання чинності цією Конвенцією. Однак активне дослідження біоелементів та різних отрут так повністю і не припинилося.

В даний час учасниками Конвенції про заборону біологічної зброї є 189 держав. Вони зобов'язалися не розробляти, не виробляти і не накопичувати біологічну зброю.

Розділ 7. Зброя масового ураження.

Основні джерела інформації

1. Закон України від 21.06.2018р. № 2469-VIII «Про національну безпеку України» (із змінами).

2. Кодекс цивільного захисту України. Відомості Верховної Ради, 2013, № 34-35, ст.458. (Із змінами) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text

3. Постанова КМУ від 09.01.2014 №11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту».

4. Постанова КМУ від 10.03.2017 №138 «Деякі питання використання об'єктів фонду захисних споруд цивільного захисту».

5. Постанова КМУ від 26.06.2013 №444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».

Додаткові джерела інформації

6. https://dsns.gov.ua/

7. ПТКП 10-25(148) (STANAG 2497). Інструкція «Попередження, оповіщення та прогнозування загрози хімічних, біологічних, радіологічних та ядерних інцидентів. Вимоги до системи» / Командування Сил підтримки. Київ, 2023. 158 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1M0mvkW4rYosPISM0HvP2TuenMwnRVJog

Розділ 8. Інженерна підготовка та мінна безпека.

Лекція 8.1. Фортифікація. Види інженерних загороджень, основні засоби і способи їх подолання.

Маскування (фр. Masquer – робити непомітним) – один із видів забезпечення бойових дій та повсякденної діяльності військ, які спрямовані на введення проривника в оману. Воно сприяє досягненню раптовості дій військ, збереженню їх бойової готовності та підвищенню живучості об'єктів.

Ведення бойових дій в сучасних умовах характеризується різкими, швидкими та іноді неочікуваними змінами обстановки. Такі зміни обстановки під час підготовки та в ході ведення бойових дій в сучасних умовах вимагають від особового складу військових частин (підрозділів) бути готовими до зміни позицій. Зміна позицій військовими частинами (підрозділами) потребує здійснення інженерного обладнання позицій та місць їх дислокації, позицій для засобів безпосереднього прикриття та наземної оборони, місць розташування озброєння та військової техніки, МТЗ тощо.

Фортифікаційна споруда (польова) – обладнана вогнева позиція або укриття тимчасового характеру, спорудження якої (якого) може бути здійснено реальними силами військових підрозділів і яке потребує не більше ніж мінімального військово-інженерного контролю та залучення технічних засобів.

Інженерне забезпечення – один з видів оперативного (бойового) забезпечення, являє собою комплекс заходів щодо інженерної підготовки військ (сил), об'єктів та місцевості, які здійснюються з метою створення необхідних умов для підтримання військ у постійній бойовій готовності, їх прихованого розташування, розгортання і успішного здійснення маневру, виконання поставлених бойових завдань, підвищення живучості й захисту військ від усіх засобів ураження, ліквідації наслідків ударів противника, а також для нанесення втрат противнику в живій силі та бойовій техніці.

Досягнення мети інженерного забезпечення здійснюється шляхом виконання ряду завдань, основними з яких є:

- ✓ інженерна розвідка;
- ✓ фортифікаційне обладнання районів (позицій) військ (сил);
- ✓ улаштування і утримання інженерних загороджень та здійснення руйнувань;
- ✓ підготовка і утримання шляхів руху військ (сил);
- ✓ подолання загороджень і руйнувань та влаштування проходів через перешкоди;
- ✓ улаштування і утримання переправ;
- ✓ експлуатація та технічне прикриття військових автомобільних доріг;
- ✓ розмінування місцевості і об'єктів;

- ✓ маскування військ (сил) і об’єктів;
- ✓ добування і очищення води та обладнання пунктів водопостачання;
- ✓ технічний супровід виконання інженерних завдань.

Зміст інженерного забезпечення визначається замислом бою, характером завдань, які вирішуються, бойовим порядком військ, а також умовами місцевості і погоди, характером дій противника, його можливостями щодо використання сучасних засобів розвідки і ураження, наявністю і можливостями інженерних сил та засобів.

Завдання інженерного забезпечення виконуються силами самих військ (військовими частинами і підрозділами родів військ, спеціальних військ). На інженерні війська (підрозділи) покладається виконання завдань інженерного забезпечення, які вимагають спеціальної підготовки особового складу і використання інженерної техніки.

Успішне виконання завдань інженерного забезпечення досягається:

правильним розумінням посадовими особами всіх ступенів завдань інженерного забезпечення;

високим рівнем інженерної підготовки особового складу;

максимальною самостійністю підрозділів у виконанні завдань інженерного забезпечення;

грамотним застосуванням доданих інженерних підрозділів та тісною взаємодією з ними;

розумним використанням захисних та маскувальних властивостей місцевості, місцевих будівельних матеріалів і засобів інженерного озброєння;

виконанням завдань інженерного забезпечення з повним напруженням сил підрозділів та з урахуванням їх постійної готовності до ведення бойових дій.

В залежності від умов виконання завдань, можливого вогневого впливу противника та можливостей по використанню інженерної техніки для фортифікаційного обладнання використовуються:

– споруди промислового виготовлення: збірно-розбірні споруди з залізобетону (ВС-1-3, УФС-1 (3), КСП) або металеві (МВС-1, УГС, КВС-У, КВС-А);

– споруди, які виготовляються силами підрозділів з використанням лісоматеріалів, геотекстилю та металевої сітки, окремих залізобетонних елементів, габіонів.

Під час фортифікаційного обладнання на місцях виконання бойових завдань підрозділами влаштовуються:

а. Споруди для ведення вогню:

окопи для особового складу, окопи для бойової (спеціальної) техніки, траншеї та ходи сполучення: з використанням лісоматеріалів; геотекстилю та металевої сітки; з використанням залізобетону;

вогневі споруди: промислового виготовлення типу ВС-1-3, МВС – 2; вогневі споруди закритого типу для різних видів стрілецької зброї з використанням лісоматеріалів;

б. Споруди для захисту особового складу:

перекриті ділянки траншей: з лісоматеріалів; з використанням залізобетонних плит;

перекриті щілини: з лісоматеріалів; з використанням залізобетонних плит;

бліндажі: промислового виготовлення типу УГС з гофрованої сталі, УФС-1, УФС-3 з використанням залізобетону; безврубочної конструкції з використанням лісоматеріалів.

в. Споруди для командно-спостережного пункта та медичних пунктів:

командно-спостережні пункти: відкритого типу з використанням лісоматеріалів; закритого типу: промислового виготовлення з залізобетону або з використанням комплекту УГС; з використанням лісоматеріалів;

медичні пункти (місця надання медичної допомоги): промислового виготовлення з використанням комплекту УГС; з використанням лісоматеріалів.

г. Споруди для техніки та матеріально-технічних засобів:

укриття для техніки: з використанням окремих залізобетонних конструкцій або (та) лісоматеріалів;

укриття для боєприпасів та матеріально-технічних засобів: з використанням окремих залізобетонних конструкцій або (та) лісоматеріалів.

д. Споруди господарського призначення:

місце для приготування їжі та їдальня: з використанням лісоматеріалів;

місце для прання та лазня: з використанням лісоматеріалів;

туалети;

місця для зберігання дров (дровники);

місце для електротехнічного засобу.

УВАГА! Для уникнення ураження особового складу сколками бетону необхідно передбачити перекриття залізобетонних конструкцій (виробів) поглинаючим матеріалом (ґрунтом, поліетиленовими мішками з піском (землею).

Кількість споруд обладнується за рішенням командира в залежності від кількості особового складу, кількості техніки, протяжності фронту виконання бойового завдання. Але кількість вказаних споруд господарського призначення, місць надання медичної допомоги повинна бути не менше однієї споруди для підрозділу. Місця розташування споруд визначаються командиром на місцевості з врахуванням її маскуючих та захисних властивостей, щоб забезпечити безпеку особового складу під час повсякденної діяльності та переміщення між спорудами.

Слід відмітити, що виконання обладнання фортифікаційних споруд з залізобетонних конструкцій можливо тільки за відсутності вогневого впливу противника. На передньому краю слід використовувати фортифікаційні споруди з елементів хвильової сталі.

ВИМОГИ ЩОДО ОБЛАДНАННЯ ФОРТИФІКАЦІЙНИХ СПОРУД

Окопи для стрільців, марксменів, для ведення вогні з кулеметів (РПК, НСВТ, ПК, ДШК тощо) та гранатометів (РПГ, СПГ, АГС тощо) споруджують спершу для стрільби лежачи, потім його поглиблюють для стрільб з коліна та стоячи. Після закінчення відривання одиночного окопу бруствер розрівнюють лопатою та маскують під вигляд та колір місцевості за допомогою місцевих матеріалів: травою, гілками, орною землею, снігом, тощо. Бійницю для стрільби влаштовують з сектором обстрілу не більше 60°. У бічній крутості окопу обладнують нішу для боєприпасів. Окопи обшиваються лісоматеріалом, геотекстилем з металевою сіткою або використовуються для укріплення залізобетон.

Траншеї, що з'єднують одиночні окопи в окоп на відділення, відриваються на глибину 110 (150) см (в залежності від часу, який є для фортифікаційного, обладнання позицій). Вони повинні мати ламаний нарис в плані з довжиною фасів (прямолінійних ділянок) 25-30 м при відриванні траншейними машинами та 10-15 м при відриванні вручну. Для захисту траншей від поверхневої (дощової) води виривають нагірні (розташовані на схилі в 5-10 м вище рову траншеї) водовідвідні канави, по яких воду спускають в понижені ділянки місцевості.

Для захисту траншей від поверхневої (дощової) води виривають також водозбірні та водопоглинаючі колодязі в понижених ділянках траншей. Водозбірні колодязі виривають глибиною 50-75 см, стінки їх укріплюють дошками або хмизом. Водопоглинаючі колодязі зводять тільки в тому випадку, якщо до рівня водонепроникного ґрунту (глина, суглинок) залягає ґрунт, який добре поглинає воду (пісок, гравій). Глибина колодязя приймається такою, щоб дно його було на 15-20 см нижче водонепроникного ґрунту. Після відривання, колодязь заповнюється щебнем або грубим гравієм.

Траншеї обшиваються лісоматеріалом, геотекстилем з металевою сіткою або використовується для укріплення залізобетон.

Окопи для танків, БМП (БТР) призначені для створення умов для виконання вогневих задач і підвищують захист екіпажів і військової техніки від засобів вогневого ураження противника. Окопи можуть бути з круговим або обмеженим сектором обстрілу. Окоп з обмеженим сектором обстрілу має більш високий ступінь захисту і забезпечує краще приховування бойової техніки.

При облаштуванні окопів в слабих ґрунтах на дно апарелі і котловану укладаються колійні покриття з колод, жердин, фашина або хмизу. Дно окопу

облаштовується під уклон в бік апарелі для забезпечення стоку поверхневих вод в водозбірний колодязь.

Окоп для танка з круговим обстрілом складається з прямокутного котловану, апарелі і брустверу. Для ведення вогню з бійниць БМП в бруствері облаштовуються сектори обстрілу. Для відкриття дверей БМП в апарелі відриваються по місцю виїмка глибиною 50 см. Окоп для бронетранспортера облаштовується з обмеженим сектором обстрілу, складається з котловану, апарелі і брустверу. В секторі обстрілу бруствер облаштовується висотою 30 см, в здовж бокових стінок котловану – висотою 60 см. Для захисту екіпажів танків, БМП і БТР в окопах влаштовуються укриття УТ-1.

Окопи при можливості обшиваються лісоматеріалом, геотекстилем з металевою сіткою або використовується для укріплення залізобетон .

Вогневі споруди призначені для розміщення зброї та особового складу, ведення вогню а також для захисту особового складу та матеріальної частини від засобів ураження противника.

Під час фортифікаційного обладнання використовуються вогневі споруди промислового виготовлення з залізобетону ВС-1, металеві МВС-2 та виготовлені силами підрозділів з використанням лісоматеріалів та залізобетонних конструкцій.

Вогневі споруди складаються із відділення для ведення вогню та виходу в траншею. Споруди промислового виготовлення ВС-1-3 напівзаглиблені. Виходи в траншею споруд ВС-1 влаштовуються із збірних залізобетонних блоків потерн, вогневих споруд виготовлених підрозділами – влаштовуються з лісоматеріалів.

Споруди для захисту особового складу забезпечують захист особового складу від засобів ураження противника, створюють сприятливі умови для відпочинку в бойовій обстановці та захищають від несприятливих погодних умов. До них відносяться:

перекриті ділянки траншей, які обладнуються з використанням лісоматеріалів та залізобетонних конструкцій;

бліндажі: промислового виготовлення з залізобетону УФС-1(3), гофрованої сталі УГС та виготовлені силами підрозділів з лісоматеріалів;

укриття УТ-1.

Перекриття ділянки траншей виконується залізобетонними плитами ПП-1 заводського виготовлення, які спираються на збірні бетонні блоки, які розміщені по краю траншей з наступним обвалуванням ґрунтом. Обсипку ґрунту виконувати з пошаровим ущільненням (товщина шару 150 мм). Посилення захисту споруди здійснюється деревинними елементами (тюфяками).

УВАГА! Бліндажі з лісоматеріалів облаштовуються довжиною 4 м, місткістю на 8 чоловік (місць для відпочинку лежачі – 4, для відпочинку сидячи

– 4) або довжиною 2,5 м, місткістю на 4 чоловіка (місць для відпочинку лежачі – 3, для відпочинку сидячи – 1).

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Ділянка траншеї (ходу сполучення) довжиною 2,5 м перед входом в бліндаж перекривається колодами діаметром не менше 14 см з обсипанням ґрунтом товщиною не менше 0,8 м Для облаштування входу в бліндаж можуть використовуватись: елементи з хвилястої сталі, мішки поліпропіленові з піском.

В холодну пору року в бліндажах встановлюються печі для обігріву особового складу – табельні або виготовленні на місці з місцевих матеріалів (відер, металевих бідонів тощо).

Для вентиляції бліндажу облаштовується вентиляційний короби, отвори яких закриваються захисними пристроями виготовлених з місцевих матеріалів.

Бліндаж УФС-1(3) виконується із збірних залізобетонних елементів коробчастого перерізу (потерн) та стінових панелей, які блокуються між собою. З’єднання блоків між собою та з панелями виконується за допомогою зварювання (кріплення дротом в’язальним). Укріплення входу в споруду виконується за допомогою дерев’яних жердин. Після влаштування зовнішньої рулонної оклеювальної гідроізоляції виконується засипка ґрунтом.

Окремі елементи коробчастого перерізу монтуються в завчасно викопану траншею і з’єднуються між собою за допомогою зварювання монтажних накладок. Основою для елементів коробчастого перерізу являється ущільнений шар щебеню. Для влаштування вентиляції використовуються отвори в плитах ПП-1 ∅ 150 мм та в стінових панелях блоків СПБ-1,2 ∅ 120 мм з встановленням вентиляційних труб ∅ 133 мм та ∅ 108 мм, а також вентиляційні отвори в дверях Д-1М.

ПОРЯДОК ВЕДЕННЯ ІНЖЕНЕРНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА МАСКУВАННЯ ПОЗИЦІЙ

Вимоги до вибору місця для обладнання одиночного окопу для стрільби.

Для ведення вогню, спостереження та захисту від різних засобів ураження особовий склад підрозділів в першу чергу влаштовує одиночні окопи для стрільби лежачи з автоматів, кулеметів, ручних протитанкових гранатометів.

Місце для окопу необхідно вибирати так, щоб мати достатній огляд та обстріл в заданому секторі й не бути помітним для противника. Бруствер слід робити пологим, щоб він був якнайбільш непомітнішим для противника; його ущільнюють (вдаряючи лопатою) та маскують дерном, травою або гіллям.

Бійницю для стрільби влаштовують з сектором обстрілу не більше 60 градусів. У боковому схилі окопу обладнують нішу для боєприпасів.

Окоп для двох стрільців влаштовують з двома секторами обстрілу та двома нішами для боєприпасів. Для захисту особового складу від проникаючої радіації в окопах обладнуються ніші з перекриттям з місцевих матеріалів (жердин, дощок, фашин), які обсипаються шаром ґрунту товщиною не менше 60 см.

Одиночний окоп для автоматника (кулеметника) влаштовується спочатку для стрільби з положення "лежачи", потім його заглиблюють для стрільби з положень "з коліна" і "стоячи". Послідовність відривання окопу залежить від умов переходу до оборони.

Послідовність відривання одиночного окопу для стрільби з положення "лежачи" під впливом вогню противника: солдат, лежачи на вибраному місці, кладе автомат праворуч від себе на відстані витягнутої руки; повернувшись на лівий бік, витягує правою рукою піхотну лопату з чохла, бере держак двома руками і ударами на себе підрізає дерен або верхній ущільнений шар землі, позначаючи спереду і збоку межі окопу; після цього ударами від себе він відгортає дерен, кладе його спереду і приступає до відривання. Лопату слід врізати в землю не прямо, а під кутом; тонке коріння перерубувати гострим краєм лопати; для утворення бруствера дерен і землю викидати вперед у бік противника, залишаючи між виїмкою і бруствером невеликий майданчик, звану бермою, завширшки 30-40 см; голову тримати ближче до землі, не припиняючи спостереження за противником.

Коли в передній частині окопу буде досягнуто необхідну глибину (30 см), солдат відсувається назад і продовжує відривання окопу до необхідної довжини (170 см), щоб укрити тулуб і ноги. Після закінчення відривання окопу бруствер розрівнюється лопатою і маскується дерном або іншими місцевими матеріалами (трава, гілля і т. ін.) під вигляд і колір місцевості.

Окоп для стрільби з автомата лежачи. Об'єм вийнятого ґрунту – 0,3 м3. На улаштування окопу піхотною лопатою необхідно 0,5 люд.-год.

Окоп для стрільби з автомата з коліна, а в подальшому для стрільби стоячи влаштовується поглибленням окопу для стрільби з автомата лежачи відповідно до 60 см и 110 см. При відриві окопу ґрунт викидається вперед і в боки, утворюючи бруствер, захищаючий стрільця від фронтального і флангового автоматного і кулеметного вогню і осколків. Бійниця для стрільби влаштовується з сектором не більше 60. В боковій частині окопу влаштовується ніша для боєприпасів.

Окоп для стрільби з автомата з коліна. об'єм вийнятого ґрунту – 0,8 м 3 ; на улаштування окопу піхотною лопатою необхідно 1,2 чол.-год.

Окоп для стрільби з автомата стоячи. Об'єм вийнятого ґрунту – 1,4 м3. На улаштування окопу піхотною лопатою необхідно 2,5 люд.-год., саперною лопатою – 1,5 люд.-год.

Польові споруди для розташування військ

Польові споруди (житлові, господарські, медичні) улаштовують під час нетривалого розташування військ поза населеними пунктами. Вони є елементом інженерного обладнання районів, що займають частини і підрозділи, та призначені для створення сприятливих умов роботи штабам, для відпочинку, захисту від холоду, спеки й негоди, побутового обслуговування, збереження та відновлення боєздатності особового складу, догляду за пораненими.

Польові споруди зводять силами підрозділів поблизу доріг й джерел води з дотриманням вимог роззосередження, маскування, пожежної безпеки, санітарної гігієни, охорони, оборони. Збудовані споруди обкопують канавками для відводу води.

Люди в польових спорудах можуть розміщуватися на підлозі, нарах, похідних ліжках. Поранені та хворі можуть розміщуватися на санітарних ношах. У випадках розміщення людей на підлозі, по можливості, необхідно її утеплювати гілками дерев, соломою, очеретом.

Для розміщення однієї людини необхідно:

у наметах на нарах або на підлозі – 1,2-1,5 м2;

у землянках на нарах – 1,6-2,2 м2;

у наметах на похідних ліжках – 2,5 м2.

Польові споруди улаштовують з інвентарного майна (наметів) або місцевих матеріалів.

Намети з інвентарного майна розрізняють за призначенням і за конструкцією. *За призначенням* намети можуть бути похідними, табірними, уніфікованими. *За конструкцією* розрізняють намети некаркасні (встановлюються й розтягуються за допомогою стояків, кілків й відтяжок) й каркасні (натягуються на дерев'яний або металевий каркас). Похідні намети можуть улаштовуватися з комплектів солдатських плащ-наметів або із спеціальних комплектів.

Комплект солдатського плащ-намету складається з полотнища, розбірного напівстояка, шнуркової мотузки й двох приколювачів металевого й дерев'яного. З такого комплекту улаштовуються похідні намети на одну та на шість осіб. Полотнища можуть також використовуватися для покриття заслонів і куренів, завішування входів, а також як матрацні мішки.

Похідний намет на одну людину улаштовують з одного комплекту солдатського плащ-намету. Полотнище плащ-намету підпирають з одного боку стояком з відтяжкою і прикріплюють у всіх кутах приколювачами.

До польових споруд з місцевих матеріалів належать заслони, курені, будівлі з льоду й снігу, спрощені та збірні землянки.

Інженерні заходи по маскуванню військ та об'єктів, захисту озброєння та військової техніки від ВТЗ.

Інженерні заходи по маскуванню військ та об’єктів проводяться військами самостійно за будь-яких обставин без додаткових вказівок, їх виконання організує командир підрозділу.

Здійснення інженерних заходів по маскуванню має мету:

спотворення (змінення) видових та інших властивостей озброєння, військової техніки (ОВТ) та військових об’єктів (ВО), місцевості, надання їм маскувальних властивостей або нехарактерного для них виду;

покращення (змінення) маскувальних властивостей місцевості у районах розташування та дій військ та об’єктів;

усунення видових та інших демаскуючих ознак ОВТ і БО. У взводних, ротних опорних пунктах, у батальйонних районах оборони маскуванню підлягає: особовий склад, техніка та озброєння підрозділів як в окопах (сховищах), так і за їх межами, фортифікаційні споруди, пункти управління та загородження, що використовуються військами.

Для проведення інженерних заходів по маскуванню в першу чергу використовуються табельні засоби маскування, а також місцеві та разового витрачення матеріали. При цьому маскувальні комплекти можуть бути витрачені цілими або по частинах, а при створенні масок великої площі — по кілька комплектів одноразово.

При маскуванні траншей та ходів сполучення від повітряної розвідки приховуються тільки окремі ділянки, що підводяться до окопів та споруд. Захист ділянок траншей та ходів сполучень здійснюється плоскими масками-перекриттями. Каркаси масок-перекрить виготовляються з жердин та дроту на одному рівні з бруствером. Як маскувальні покриття використовуються гілки, зрізанні рослинності, хмиз, трава, дерен та інші місцеві матеріали в залежності від фону місцевості.

При наявності табельних маскувальних покрить останні розвертаються та вкладаються вздовж рову траншеї по укладених жердинах або дротяному каркасу.

Примкнуті окопчики для стрілків, площадки для протитанкових засобів та кулеметів, як правило, маскуються під фон брустверу траншеї. Маску-перекриття при цьому виготовляють з місцевих матеріалів під фон брустверу траншеї.

В зимовий час перекриття траншей, окопчиків та споруд для спостереження присипають шаром снігу.

Висновок:

Аналіз локальних війн початку XXI ст. яскраво свідчить про те, що у переважній більшості армій провідних країн світу не тільки не відмовилися від заходів маскування, а й значно удосконалили їх на усіх рівнях. Досвід, який був отриманий Збройними Силами України в ході російсько-української війни яскраво свідчить, що саме завдяки ретельному плануванню та проведенню

досконалих заходів маскування на усіх рівнях військового управління, вдалося досягти поставлених цілей в проведенні як оборонних, так і наступальних бойових дій, зберегти переважну більшість особового складу, озброєння та військової техніки та, як наслідок, вирвати у противника ініціативу.

Лекція 8.2. Мінна безпека: класифікація, демаскуючі ознаки вибухових засобів та порядок дій при виявленні вибухонебезпечних предметів.

Міна (фр. mine – рудник, шахта, підкоп) у військовій справі – вид боєприпасів, що застосовуються для влаштування наземних або морських загороджень, а також для стрільби з мінометів і гладкоствольних безвідкатних гармат.

Спочатку міною називався підкоп, здійснюваний нападниками під фортечну стіну під час облоги. З появою пороху під терміном «міна» став розумітися заряд вибухової речовини, закладений на певній глибині, для руйнування фортифікаційних споруд противника. Вважають, що вперше успішно використали мінування війська Великого князівства Литовського і Руського та Польщі у XVI столітті.

Наприкінці XVIII століття для боротьби проти бойових кораблів стали створюватися плавучі міни або такі, що утримувалися на якорях. З другої половини XIX століття почали застосовуватися морські «саморушні» міни. На цей час припадає й бойове використання польових, так званих самовибухових фугасів – прототипів сучасних протипіхотних мін.

Під час російсько-японської війни 1904-1905 років вперше були застосовані міни для стрільби з мінометів, у період Першої світової війни з'явилися протитанкові міни, у Другій світовій війні почали використовуватися також морські неконтактні міни (акустичні, магнітні та інші), авіаційні морські та інженерні міни, що скидаються з літаків, тощо.

Міни – це інженерні боєприпаси, які застосовуються для знищення чи ураження техніки та живої сили противника. У сучасному військовому озброєнні їх класифікують залежно від призначення, конструктивних особливостей і принципу дії.

Загалом міни поділяються на декілька категорій за різними ознаками.

За призначенням:

- ✓ протипіхотні;
- ✓ протитанкові/транспортні;
- ✓ протигелікоптерні;
- ✓ протидесантні;
- ✓ морські;
- ✓ річкові;
- ✓ спеціальні.

За типом ураження протипіхотні міни поділяються на дві групи:

✓ *фугасні* – основний вражаючий ефект – вибухова хвиля, яка руйнує все на своєму шляху;

✓ *осколкові* – ураження відбувається готовими забійними елементами та уламками корпусу міни.

За типом активації:

✓ *натискної дії* – вибухають, якщо на них наступити чи зачепити;

✓ *керовані або дистанційного підриву* – підриваються дистанційно за допомогою спеціального механізму.

За способом ураження:

✓ *кругового ураження* – вражають певний радіус;

✓ *спрямованої дії* – вражають певний сектор.

Протитанкові міни.

Протитанкові міни призначені для виведення з ладу броньованих машин та танків противника. Вони класифікуються за двома основними критеріями: **способом спричинення шкоди** та **типом датчика цілі**.

Протитанкові міни призначаються для мінування місцевості проти танків та іншої рухомої наземної техніки противника (самохідних ракетних і артилерійських установок, бронетранспортерів і вантажних автомобілів).

За способом заподіяння шкоди протипіхотні міни поділяються на:

1. Протигусеничні (руйнують траки гусениці, колесо) – ТМ-46, ТМ-57, ТМ-62, ПТМ-1;

2. Протиднищові (пробивають днище танка і викликають у ньому пожежу, детонацію боєкомплекту, вихід з ладу трансмісії або двигуна, загибель або поранення членів екіпажу) – ТМ-72, ТМ-89, ПТМ-3, ПТМ-4, FFV-028, HPD-2A2;

3. Протибортові (пробивають борт танка і викликають такі самі руйнування, що й попередня міна) – ТМ-83, DM-12 (PARM-1), DM-22 (PARM-2).

За типом датчика цілі протитанкові міни бувають:

1. Натискної дії (спрацьовують при натисканні на датчик цілі гусеницею, колесом машини);

2. Магнітної дії (спрацьовують від впливу на датчик цілі магнітного поля машини);

3. Теплової дії (спрацьовують від впливу на датчик цілі тепла, що виділяється танком);

4. Нахильної дії (спрацьовують при відхиленні корпусом машини антени (стрижня) від вертикального положення);

5. Сейсмічної дії (спрацьовують від струсу, вібрації ґрунту під час руху танка);

6. Інфрачервоної дії (спрацьовують при затіненні корпусом машини променя світла інфрачервоного діапазону, який освітлює чутливий датчик-запобіжник) тощо.

За ступенем керованості протитанкові міни бувають:

1. Некеровані;

2. Керовані.

За способом установки протитанкові міни поділяються на міни, що встановлюються:

1. Вручну (солдатами-саперами);

2. Міни, що встановлюються засобами механізації (гусеничні та причіпні мінні розкладники);

3. Міни, що встановлюються засобами дистанційного мінування (ракетні, авіаційні, артилерійські системи).

За можливістю знешкодження та вилучення міни бувають таких видів:

1. Міни, що вилучаються і знешкоджуються;

2. Міни, що вилучаються і не знешкоджуються;

3. Міни, що не вилучаються і не знешкоджуються.

Протитанкові міни встановлюються в ґрунті з маскуванням шаром ґрунту або на поверхню ґрунту засобами механізації мінування чи вручну.

Установлення мін на поверхню ґрунту здійснюється:

при мерзлому або особливо твердому (скельному) ґрунті;

за наявності снігового покрову висотою до 25 см (з маскуванням снігом);

при встановленні з вертольотів;

при мінуванні дистанційними засобами мінування;

при мінуванні безпосередньо на бойових напрямках наступаючих танків противника (коли немає часу на встановлення в ґрунт).

Протипіхотні міни.

Протипіхотна міна – інженерний боєприпас (міна), призначений для ураження живої сили противника дією продуктів вибуху (фугасні) або осколками (осколкові). Різновидом осколкових мін є такі, що вистрибують, та вибухають у повітрі на висоті 0,5-1,5м, та міни направленої дії, при вибуху яких осколки розлітаються в визначеному напрямку.

Протипіхотні міни складаються із заряду вибухової речовини, детонатора (замикача), датчика цілі, підривника і корпусу (з металу, дерева, пластмас). Відомі безкорпусні конструкції – з вибухової речовини підвищеної міцності. Деякі типи протипіхотних мін мають пристрої (запобіжники), що забезпечують безпеку при установці, елементи невитягуваності та незнешкоджуваності, які ускладнюють зняття і знешкодження, а також самоліквідатори, що викликають вибух міни або що приводять її в безпечний стан через заданий проміжок часу.

Протипіхотні міни мають таку класифікацію.

За способом приведення в дію протипіхотні міни поділяються на ***некеровані*** **і** ***керовані*****.** Некеровані міни вибухають від дії людини (тварини) на детонатор (датчик цілі детонатора), а також після закінчення заданого часу. Керовані міни переводяться в бойове положення або спрацьовують по команді, переданій по радіо або дротам.

За термінами спрацьовування протипіхотні міни бувають ***миттєвої дії*** – що вибухають при дії уражаємого об'єкту і ***сповільненої дії*** – що автоматично спрацьовують або приходять в бойове положення після закінчення заданого часу.

Залежно **від конструкції детонатору** протипіхотні міни поділяються на ***контактні*** **та** ***неконтактні*****.** *Контактні* спрацьовують при безпосередньому натиску вагою кілька десятків кілограм на їх детонатор (датчик цілі детонатора), а *неконтактні* – від дії фізичного поля цілі (магнітного, акустичного, вібраційного).

За способами установки розрізняють такі протипіхотні міни: ***витягувнні*** – такі, які можна витягати з місця установки, та ***невитягувані*** – що вибухають при такій спробі.

За способом спричинення шкоди протипіхотні міни діляться:

- **фугасні** – ураження об'єкта продуктами вибуху;
- **осколкові** – ураження об'єкта осколками які розташовані в корпусі міни або шматками корпусу. Залежно від зони розльоту осколків поділяються на міни кругового й спрямованого ураження;
- **осколково-фугасні**.

За типом датчика цілі протипіхотні міни бувають:

- натискної дії;
- магнітної дії;
- теплової дії;
- інфрачервоної дії.

Основні типи протипіхотних мін:

- **фугасні міни** (ПМН, ПМН-2) – уражають силою вибуху від натискання на натискну пластину, часто з елементами несподіванки (затримки);
- **осколкові міни кругового ураження** (ПОМЗ-2М) – натяжної дії, корпус розлітається на осколки, коли солдат зачіпає розтяжку;
- **вистрибуючі міни** (ОЗМ-72) – піднімаються на висоту 0,6-0,9 м після спрацьовування і випускають 360° потік готових уражаючих елементів (кульок);
- **міни спрямованої дії** (МОН-50, МОН-90) – мають спрямований потік осколків (кульок/роликів), що летять у певному секторі на значну відстань (до 85 м), уражаючи живу силу в окопах чи за укриттями.

У 1999 році Україною була підписана Оттавська конвенція, яка забороняє застосування, виробництво і зберігання протипіхотних мін. У 2025 році

Президент України підписав указ про вихід України з конвенції. Причиною виходу зазначають те, що росія не є стороною конвенції і масово застосовує міни проти українських військових і цивільних.

Алгоритм дій при виявленні мінно-вибухових пристроїв.

Що робити, якщо ви бачите вибухонебезпечний предмет:

- Не торкайтеся, не намагайтеся його пересунути, підняти чи спробувати знешкодити.
- Відійдіть на безпечну відстань – щонайменше на 100 метрів.
- Попередьте інших про небезпечну знахідку.
- Позначте місце, де ви побачили підозрілий предмет (палицею, одягом, камінням тощо).
- Зателефонуйте та повідомте поліцію або ДСНС за телефонами: 101, 102 або 112 (єдиний номер екстреної допомоги).

ПОРЯДОК ДІЙ ПРИ ВИЯВЛЕННІ МІН ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ. ДІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ НА ЗАМІНОВАНІЙ ДІЛЯНЦІ МІСЦЕВОСТІ.

Процедура “5С”

1. Перевірка.

Провести повторну перевірку необхідної території.

2. Підтвердження.

Ніколи не виключайте можливості спрацювання СВП в будь-який момент.

Дотримуйтеся безпечних відстаней та, по можливості, залучайте якомога меншу кількість особового складу для пошуку демаскуючих ознак СВП.

По можливості, тримайтеся на безпечній відстані від місця з ознаками встановлення СВП – це є найкращий захист (мінімальна безпечна відстань становить приблизно 300 метрів).

Застосовуйте усі можливі засоби захисту під час ідентифікації СВП.

Застосовуйте оптичні засоби розвідки при перевірці місцевості на наявність детонуючих шнурів, антен, дротів або будь-яких інших демаскуючих ознак СВП.

Ніколи не торкайтеся підозрілих предметів та не намагайтеся зрушити з місця або знешкодити їх.

3. Очищення

Виявивши та підтвердивши наявність СВП, необхідно відійти на безпечну відстань, уникаючи шаблонних (одноманітних) дій.

Намагайтеся завжди перебувати в безпечній зоні, поза зоною ураження та застосовуйте засоби захисту.

Накажіть усім залишити небезпечну зону, крім особового складу, який задіяний для перевірки.

Не відкидайте можливості того, що виявлене СВП може бути хибним, встановленим для того, щоб заманити вас у зону з іншими справжніми СВП, які можуть знаходитися недалеко від місця вашого перебування.

4. Огородження.

Встановіть попереджувальні загородження, щоб уникнути доступу в небезпечну зону транспортних засобів або пішоходів.

Перш ніж встановлювати кордон, перевірте місце його встановлення на наявність вторинних СВП.

Ретельно обстежуйте весь небезпечний район з метою виявлення усіх СВП.

Огляньте місцевість з метою виявлення особи, яка приводить у дію СВП або будь-кого, хто намагається залишити небезпечну зону (підривник може знаходитися на відстані 1 кілометра).

Застосовуйте усі можливі засоби захисту.

Встановіть охорону небезпечної зони.

Проведіть 25 метрову перевірку від місця вашого знаходження.

Зважайте на те, що противник завжди спостерігає та очікує слушного моменту, щоб атакувати вас, застосовуючи усі можливі сили та засоби такі, як стрілецька зброя, протитанкові снаряди (базуки), міномети або використовуючи снайперів.

застосовуйте усі можливі перешкоди, щоб зміцнити загородження небезпечної зони.

5. Контроль.

Встановіть варту та блок пости на контрольно-пропускному пункті кордону та контролюйте доступ до небезпечної зони.

Розробіть інструкції на випадок нападу противника.

Висновки:

Найпідступнішою зброєю є міна, адже у дію її приводить сама жертва.

6 грудня 2018 року Верховною Радою України був прийнятий **Закон «Про протимінну діяльність в Україні»**, що був підписаний Президентом України та набрав чинності **25 січня 2019 року**. Закон визначає правові та організаційні засади здійснення протимінної діяльності в Україні та особливості державного регулювання у цій сфері. Також він визначає статус територій для потреб протимінної діяльності, вимоги та обов'язки фахівців цієї сфери, торкається питань допомоги постраждалим від мін та вибухонебезпечних предметів.

174 тисячі км^2 України вважаються потенційно замінованими, це 30% території. Ця площа дорівнює трьом площам Хорватії. У зоні потенційного ризику – понад 6 мільйонів людей. Державна служба України з надзвичайних ситуацій уже працює над розмінуванням деокупованих і прифронтових територій. ДСНС попереджає про небезпеку та закликає зберігати пильність,

адже тисячі боєприпасів залишаються активними після ворожих обстрілів, а міни та решта вибухонебезпечних предметів можуть бути будь-де: у покинутих будинках, на вулицях, у полях, лісах, на узбіччях доріг і навіть на дитячих майданчиках.

Польща вперше з часів «холодної війни» розпочне виробництво протипіхотних мін для посилення східного кордону та потенційного постачання Україні. Заступник міністра оборони Польщі підтвердив, що Варшава ухвалила рішення розпочати виробництво мін після виходу з Оттавської конвенції, процес якого розпочався в серпні 2025 року. Виробництво стане частиною програми «Східний щит», спрямоване на зміцнення кордонів Польщі з білоруссю та Калінінградською областю росії. Постачання мін до України залежатиме від виробничих потужностей, але Україна є абсолютним пріоритетом!

Розділ 8. Інженерна підготовка та мінна безпека.

Основні джерела інформації

1. ВП 7-00(03).01. Довідник резервіста : військова навчально-методична публікація для підготовки резервістів Збройних Сил України / Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних сил України ; головне управлінням підготовки Збройних сил України. Київ, 2020. 180 с. URL: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2022/04/ВП-7-0003.01-Довідник-резервіста.pdf

Додаткові джерела інформації

2. Інженерна підготовка. Сили територіальної оборони : сайт ТрО G7. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/engener_stud

3. СТІ 000Г(Б).16Л. Інженерна підготовка (мінна безпека) (курс індивідуальної підготовки) (за програмою базової загальновійськової підготовки для підготовки мобілізаційних ресурсів, версія 5, термін навчання 1,5 місяці) / 143 об’єднаний навчально-тренувальний центр Сил підтримки ЗС України; Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗС України. Київ, 2025. 20 с.

4. Маскування військ та об’єктів. Захист від високоточної зброї : навч. посіб. / В.В. Пугач, В.П. Чепурний, Куртов А.І. та ін. Харків: ВЮІ НЮУ ім. Ярослава Мудрого, 2022. 116 с.

Розділ 9. Тактична підготовка.

Лекція 9.1. Склад, припасування спорядження, догляд за ним. Бойовий комплект і його розміщення в предметах екіпірування.

Тактика (від грецького taktika – мистецтво шикування військ) – складова частина військового мистецтва, яка охоплює теорію та практику підготовки і ведення бою підрозділами, частинами і з'єднаннями різних видів ЗС, родів військ та спеціальних військ.

Складова тактики – Загальна тактика охоплює теорію та практику підготовки і ведення загальновійськового бою.

Для забезпечення оборони держави, гарантованої відсічі збройній агресії необхідно, об'єднати завдання, які випливають з характеру сучасних воєнних конфліктів щодо протидії цим явищам.

Військова операція – у загальному вигляді являє собою форму ведення бойових дій оперативними (оперативно-стратегічними) об'єднаннями збройних сил; сукупність узгоджених й взаємозв'язаних за метою, завданнями, місцем й часом одночасних і послідовних бойових та спеціальних дій, ударів, маневру та дій військ (сил), що проводяться на ТВД або стратегічному (операційному) напрямі за єдиним замислом і планом для вирішення стратегічних, оперативних завдань у визначеному районі у встановлений період часу.

Військові операції можуть проводитися об'єднаннями одного або кількох видів збройних сил.

За масштабом операції бувають:

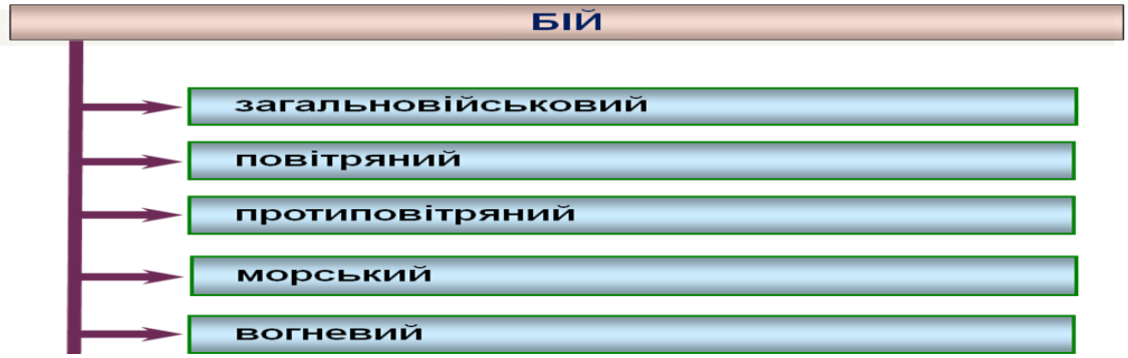
- ✓ стратегічні;
- ✓ фронтові;
- ✓ армійські.

Операції за своїми цілями можуть бути наступальні і оборонні.

Бій та його види.

Бій – це основна форма тактичних дій військ, являє собою організовані та узгоджені за метою, місцем і часом удари, вогонь і маневр з'єднань, частин та підрозділів з метою знищення (розгрому) противника, відбиття його ударів та виконання інших завдань в обмеженому районі протягом короткого часу.

Загальновійськовий бій – це вид бою, який ведеться об'єднаними зусиллями всіх військ, які беруть в ньому участь, із застосуванням танків, бойових машин піхоти (бронетранспортерів), артилерії, засобів протиповітряної оборони, літаків, вертольотів, іншого озброєння та техніки, а у разі дії на приморських напрямках і кораблів військово-морських сил.



Основними видами загальновійськового бою є оборона і наступ.

Основним змістом загальновійськового бою при веденні його без застосування ядерної зброї є:

- вогонь звичайних засобів ураження;
- удари;
- маневр військами та вогнем;
- радіоелектронне придушення противника, його систем управління військами та вогнем.

2. Складові загальновійськового бою.

Складові загальновійськового бою – вогонь, удар і маневр.

ВОГОНЬ – це ураження противника стрільбою з різних видів зброї.

Вогонь розрізняється:

за тактичними завданнями, що вирішуються, – на знищення, придушення, виснаження, руйнування, задимлювання (засліплювання), освітлення та інші;

за видами зброї – вогонь зі стрілецької зброї, танків (танкових гармат і кулеметів), бойових машин піхоти (бронетранспортерів), вогонь артилерії, мінометів, комплексів протитанкових керованих ракет, зенітних засобів та інші;

за видами наведення – прямим наведенням (при суміщенні лінії прицілювання безпосередньо з ціллю); непрямим наведенням (із закритих вогневих позицій); напівпрямим наведенням (горизонтальну наводку здійснюють за допомогою прицілу безпосередньо по цілі, а вертикальну – за допомогою бокового рівня. Застосовують таке наведення у разі, якщо ціль у прицілі видно, але дальність до неї перевищує нарізку шкали прицілу).

за напруженістю стрільби – одиночними пострілами, короткими або довгими чергами, безперервний, кинджальний (вогонь, який відкривають з кулеметів та автоматів зненацька з близької відстані і в одному напрямку), біглий, залповий;

за напрямком стрільби – фронтальний, фланговий, перехресний;

за способами стрільби – з місця, із зупинки, з ходу та інші;

за видами вогню – по окремій цілі, зосереджений, загороджувальний (рухомий та нерухомий).

Розглянемо деякі ВИДИ ВОГНЮ докладніше.

Фронтальний вогонь – вогонь гармат або стрілецької зброї, що спрямований перпендикулярно фронту цілі (бойового порядку противника).

Фланговий вогонь – вогонь із гармат або стрілецької зброї, спрямований у фланг цілі (бойового порядку противника).

Перехресний вогонь – вогонь, що ведеться по одній цілі не менш ніж із двох напрямків. Він найбільш ефективний, якщо відкривається раптово. При перехресному вогні значно підвищується щільність вогню та підсилюється моральний вплив на противника.

Зосереджений вогонь із стрілецької зброї ведеться вогневими засобами або підрозділами по одній цілі (групі цілей).

Загороджувальний вогонь – щільна вогнева завіса на шляху руху атакуючих танків та піхоти противника, або нерухома вогнева завіса на шляху польоту повітряного противника.

Додатково:

Вогонь на знищення ведеться для нанесення цілі таких втрат, при яких вона повністю втрачає боєздатність. Ймовірність ураження окремих цілей складає 0,7-0,9 або математичне очікування кількості поражених цілей зі складу групової складає 50-60%.

Вогонь на подавлення ведеться для нанесення цілі таких втрат і створенні вогнем таких умов, при яких ціль тимчасово втрачає боєздатність, обмежується здійснення нею маневру та порушується управління. Математичне очікування кількості поражених цілей складає близько 30%.

Вогонь на виснаження ведеться обмеженою кількістю гармат (мінометів) для морально-психологічної дії на живу силу противника протягом встановленого часу.

В бою підрозділи та з’єднання, використовуючи вигідні умови місцевості, повинні вміло поєднувати вогонь з просуванням і широко застосовувати маневр.

МАНЕВР – організоване пересування військ під час бою з метою заняття вигідного положення відносно противника й створення необхідного угруповання сил та засобів, а також перенесення або перенацілювання (масування, розподіл) ударів та вогню для найбільш ефективного ураження противника.

Вміле використання маневру дозволяє захоплювати і утримувати ініціативу, зривати замисел противника, успішно вести бій в обставинах, що змінилися, досягати мети бою в коротший термін з найменшими втратами, здійснювати розгром противника частками.

ВИДАМИ МАНЕВРУ є: охоплення, обхід, відхід і маневр ударами й вогнем.

Охоплення – маневр, який здійснюється з метою виходу для удару у фланг противника. Він проводиться у тісній вогневій та тактичній взаємодії з підрозділами і з'єднаннями, що наступають з фронту. Новим різновидом охоплення є вертикальне охоплення, що здійснюється повітряними десантами.

Обхід – більш глибокий маневр, який здійснюється з метою виходу для удару по противнику з тилу. Обхід здійснюється в тактичній взаємодії з підрозділами, які діють з фронту. Для здійснення обходу, як правило, створюються більш потужні угруповання, ніж для здійснення охоплення, спроможні самостійно вирішувати завдання по розгрому противника без підтримки вогнем з боку військ, що наступають з фронту.

Відхід – маневр, який застосовується з метою виводу своїх підрозділів із під удару противника і заняття більш вигідного положення. Він проводиться тільки за дозволом командира.

Маневр повинен бути простим, проводитися швидко, потай та раптово для противника. Для його здійснення використовуються результати вогневого ураження противника, відкриті фланги, проміжки, складки місцевості, приховані підступи, аерозолі (дими), а обороні, крім того, - траншеї і ходи сполучення.

Маневр вогнем застосовується для ефективного ураження противника. Він полягає у одночасному або послідовному масуванні (зосередженні) по найбільш важливих об'єктах противника або в розподілі (розосередженні) для ураження декількох об'єктів, а також в перенацілюванні їх на нові об'єкти.

Наступна складова бою, яку ми розглянемо – це удар.

УДАР – складова частина бою, що полягає в одночасному ураженні угруповань військ та об'єктів противника шляхом потужного впливу на них усіма засобами або військами.

Удари можуть бути:

в залежності від засобів, які застосовуються, та сил, які беруть участь, - вогневі (ракетні, ракетно-артилерійські, авіаційні) та удари військами;

за кількістю засобів, які беруть участь, та об'єктів, по яких наносяться удари – масовані, групові й одиночні.

Удар військами являє собою сполучення вогню з рухом, широко використовується маневр підрозділами та вогнем.

Зміст сучасного загальновійськового бою, методи його підготовки і способи ведення безперервно змінюються. Важливим фактором, що визначає розвиток бою, є поява нового та удосконалення існуючого озброєння, бойової техніки. Розглянемо види зброї, які можуть бути застосовані в сучасному загальновійськовому бою.

Додатково:

Звичайна зброя включає всі вогневі й ударні засоби, які застосовують артилерійські, зенітні, авіаційні, стрілецькі та інженерні боєприпаси й ракети в звичайному спорядженні, запалювальні боєприпаси і суміші. У бою із застосуванням звичайної зброї вогонь артилерії, танків, бойових машин піхоти (бронетранспортерів), зенітних засобів і стрілецької зброї у поєднанні з ударами авіації є основним засобом ураження противника.

Найбільш ефективним видом звичайної зброї є високоточна зброя (ВТЗ), до якої належать розвідувально-ударні (розвідувально-вогневі) комплекси, а також інші комплекси (системи) озброєння, які застосовують, керовані, самонавідні ракети й боєприпаси, ймовірність знищення цілей якими складає більше 0,5. Частка високоточної зброї серед озброєння провідних країн світу невпинно зростає.

Принципи загальновійськового бою.

У бою завжди беруть участь дві сторони, кожна з яких намагається розгромити противника та зберегти свої сили. Але при цьому сили і засоби сторін, їхнє озброєння і чисельність, морально-бойові якості військ, мистецтво командирів бувають зовсім різними. Бойова обстановка на війні ніколи не повторюється і щоразу вимагає особливого підходу до її вирішення.

Бій як організовану збройну боротьбу ретельно планують, всебічно готують і ведуть відповідно до замислу, спрямованого на досягнення мети. Дії військ у бою підпорядковані волі командира – єдиноначальника. Він, використовуючи свої військові знання та досвід, знання і досвід підлеглих, всебічно аналізуючи обстановку і передбачаючи можливі її зміни, організовує бій, узгоджує дії військ і різних засобів боротьби, проявляє творчість заради здобуття перемоги над противником.

Однак, наскільки б не були різноманітними фактори, що зумовлюють перемогу в кожному конкретному бою, існують і деякі загальні принципи військового мистецтва, дотримання яких є важливою умовою здобуття перемоги.

Принципи сучасного загальновійськового бою – це основні керівні положення, найважливіші рекомендації щодо організації та ведення бою в цілому, що становлять фундаментальну базу для прийняття правильного рішення на бій. Проте принципи - це не саме рішення, тому що у цьому випадку вони можуть перетворитися на шаблон і безпідставні рецепти перемоги. Тому не можна їх розглядати ізольовано один від одного. Для досягнення успіху потрібне уміле використання всіх принципів з урахуванням обстановки.

Основними принципами ведення сучасного загальновійськового бою є:

- постійна бойова готовність підрозділів;
- рішучість, активність і безперервність ведення бою;

- узгоджене застосування підрозділів родів військ і спеціальних військ і підтримання безперервної взаємодії між ними;

- раптовість дій та застосування воєнних хитрощів (обман противника);

- рішуче зосередження зусиль на головному напрямку та у вирішальний момент;

- маневр підрозділами, ударами та вогнем;

- своєчасне відновлення боєздатності підрозділів, всебічне забезпечення бою;

- повне напруження моральних і фізичних сил, використання морально-психологічного фактору в інтересах виконання бойового завдання;

- тверде і безперервне управління підрозділами.

Постійна бойова готовність підрозділів полягає в їхній здатності в будь-який час організовано, у встановлені терміни вступити в бій та успішно виконати поставлені завдання.

Найважливішими елементами бойової готовності підрозділів є:

- знання завдань, що будуть стояти, і своєчасне, ще в мирний час, проведення заходів щодо підготовки до їх виконання;

- чітке несення бойового чергування;

- висока бойова виучка;

- підтримання озброєння й техніки в готовності до негайного застосування, утримання запасів матеріальних засобів в необхідних розмірах;

- постійна готовність до відбиття несподіваного нападу противника, організоване приведення підрозділів у вищі ступені бойової готовності;

- високий морально-психологічний стан, дисципліна й пильність особового складу.

Рішучість, активність і безперервність ведення бою полягають в постійному прагненні до повного розгрому противника, нанесенні по ньому потужних ударів, нав’язуванні своєї волі, зриві його планів і створенні йому невигідних умов, в зухвалих, сміливих та енергійних діях, які проводяться наполегливо, стійко, вдень і вночі та у будь-яку погоду.

Рішення командира розгромити противника повинно бути твердим і без вагань доведене до кінця.

Найсуворішого засудження заслуговує той, хто, боячись відповідальності, виявив бездіяльність і не використав усіх сил, засобів і можливостей для досягнення успіху в бою.

Узгоджене застосування підрозділів родів військ і спеціальних військ і підтримання безперервної взаємодії між ними є однією з основних умов досягнення успіху в сучасному загальновійськовому бою. Воно досягається узгодженням дій підрозділів усіх родів військ і спеціальних військ між собою, а також з вогневим ураженням противника за завданнями, напрямками,

рубежами, часом і способами ведення бою в інтересах найбільш успішного виконання бойових завдань механізованими і танковими підрозділами.

Раптовість дій та застосування воєнних хитрощів (обман противника) дозволяють зненацька захопити противника, викликати паніку, паралізувати його волю до опору, дезорганізувати управління військами й створити сприятливі умови для перемоги навіть над противником, який переважає за силою.

Для досягнення раптовості потрібно:

- зберігати в таємниці задум бою та підготовку до нього;
- наносити удар там, де противник його не чекає, або діяти так, щоб він розкрив удар надто пізно для організації ефективної протидії;
- випереджати противника в діях, раптово відкривати вогонь по ньому;
- стрімко й швидко виконувати поставлені завдання;
- застосовувати невідомі противнику засоби та способи ведення бою;
- широко використовувати ніч для ведення бойових дій;
- майстерно здійснювати заходи щодо маскування й протидії розвідці противника;
- суворо виконувати вимоги скритого управління військами, безпеки зв’язку та режиму секретності.

До раптовості буде прагнути й противник. Тому необхідні висока пильність, безперервна розвідка та охорона, постійна бойова готовність підрозділів й здатність їх до швидкої протидії.

Воєнні хитрощі (обман противника) здійснюються шляхом введення противника в оману відносно дійсного стану та дій військ. Способи обману противника залежать від обстановки, що склалася, бойового завдання, яке було поставлене, ступеня готовності підрозділів до рішучих і нешаблонних дій в умовах суворого маскування, а також від стану погоди, пори року й часу доби. Обманні дії повинні бути простими за задумом і виконанням, організовуватися потай, проводитися переконливо і своєчасно.

Рішуче зосередження зусиль на головному напрямку та у вирішальний момент дозволяє успішно протистояти чисельно переважаючим силам противника та добиватися над ним перемоги. З цією метою необхідно використовувати на головному напрямку більшість боєздатних підрозділів, найефективніші засоби ураження та сміливо маневрувати ними.

Маневр підрозділами, ударами та вогнем дозволяє захоплювати й утримувати ініціативу, зривати задуми противника й успішно вести бій в обстановці, яка змінилася.

Маневр підрозділами (охоплення, обхід і відхід) здійснюється стрімким їх просуванням у глибину бойового порядку противника, в тому числі й у повітрі, а також шляхом відведення підрозділів на нові позиції та рубежі (в райони), розташовані в нашій глибині. Маневр повинен бути простим за

задумом і виконуватися швидко, потай і раптово для противника. В його основі повинно лежати своєчасне й найбільш повне використання результатів вогневого ураження противника.

Своєчасне відновлення боєздатності підрозділів, всебічне забезпечення бою полягають у підготовці та здійсненні заходів, які спрямовані на підтримання підрозділів у високій бойовій готовності, збереження (відновлення) їх боєздатності та створення їм сприятливих умов для виконання поставлених завдань.

Своєчасне відновлення боєздатності включає:

- відновлення управління, яке було порушене;
- виявлення втрат й уточнення завдань підрозділам, які зберегли боєздатність, на продовження бою;
- виведення у безпечні райони підрозділів, які втратили боєздатність;
- відновлення пошкоджених озброєння та техніки, поповнення підрозділів особовим складом, озброєнням, технікою та іншими матеріальними засобами;
- підтримання високого морально-психологічного стану особового складу.

У першу чергу відновлюється боєздатність підрозділів, які продовжують виконання бойового завдання, а також які зазнали найменших втрат.

Всебічне забезпечення бою поділяється на бойове, технічне і тилове. Воно організується на основі рішення командира і здійснюється безперервно під час підготовки та під час бою, а також під час пересування та розташування підрозділів на місці.

Повне напруження моральних і фізичних сил, використання морально-психологічного фактору в інтересах виконання бойового завдання є однією з найважливіших умов досягнення успіху в бою.

Для цього необхідно: глибоко знати морально-психологічну обстановку у підрозділі через постійне спілкування з підлеглими, розуміти потреби підлеглих, поєднувати високу вимогливість з турботою про них, підтримувати у підрозділі високий рівень військової дисципліни та здатність протистояти ідеологічному і психологічному впливу противника.

Тверде і безперервне управління підрозділами дозволяє найбільш ефективно та повно використовувати їх бойові можливості. Це досягається: постійним знанням обстановки, своєчасним одноособовим прийняттям командиром рішення та наполегливим втіленням його в життя; особистою відповідальністю командира за свої рішення, правильне використання підпорядкованих підрозділів і виконання поставлених завдань; чіткою організацією й забезпеченням живучості пунктів управління, наявністю стійкого зв’язку з підрозділами.

Висновки:

Тактика – це теорія та практика підготовки і ведення бою підрозділами, частинами і з’єднаннями різних видів ЗС, родів військ (сил) та спеціальних військ. Як організовувати та вести загальновійськовий бій, як організовувати охорону та оборону авіаційної частини, наземну оборону пунктів управління та позицій, як проводити марш при перебазуванні частин та з’єднань, організовувати інженерне забезпечення бою, охороняти об’єкти при виникненні терористичної загрози та у ході миротворчих операцій, – на ці та інші питання відповідає саме тактика. Знання тактики є базовими для освоєння тактики видів Збройних Сил та родів військ.

Основними складовими загальновійськового бою є вогонь, удари та маневр військ. Дотримуючись основних принципів загальновійськового бою можна досягти успіху у виконанні поставленого бойового завдання.

Заняття 9.2. Пересування солдата в бою різними способами. Вибір та заняття вогневої позиції.

Одним із основних факторів досягнення перемоги над противником в сучасних війнах та збройних конфліктах є поєднання зусиль усіх видів збройних сил, родів військ та спеціальних військ.

При цьому, як показав досвід російсько-української війни, в сучасних умовах ведення бойових дій, для ефективного виконання бойових завдань загальновійськові частини та підрозділи ЗС України потребують постійного вдосконалення форм і способів їх застосування.

Основними шляхами підвищення спроможностей ефективно вести нові позиційні та маневрені форми бойових дій є пошук нових і нетривіальних підходів до планування, застосування і забезпечення військ (сил), інноваційних і технологічних рішень застосування новітніх (модернізованих) та отриманих від держав-членів НАТО (NATO) зразків озброєння і військової техніки у тому числі з урахуванням застосування сучасних автоматизованих засобів управління бойовими (спеціальними) діями.

1. Обов'язки солдата в бою.

Кожний сержант і солдат зобов'язаний:

- ✓ знати бойове завдання взводу, свого відділення (танка) та своє завдання;
- ✓ знати організацію, озброєння, техніку та тактику під розділів противника, особливо бойові можливості його танків, інших броньованих машин і протитанкових засобів, їхні найуразливіші місця;
- ✓ знати озброєння і техніку свого підрозділу;
- ✓ знати розміри, обсяг, послідовність і терміни обладнання фортифікаційних споруджень;
- ✓ уміти швидко обладнувати окопи й укриття, в тому числі із застосуванням вибухових речовин, здійснювати маскування;

✓ у бою постійно вести спостереження, своєчасно виявляти противника і негайно доповідати про нього командирові;

✓ стійко і завзято діяти в обороні, сміливо і рішуче в наступі;

✓ знищувати противника, особливо його танки та інші броньовані машини, усіма способами і засобами;

✓ уміло пересуватися на полі бою, вибирати вогневі позиції (місця для стрільби);

✓ виявляти хоробрість, ініціативу та спритність у бою, подавати допомогу товаришеві;

✓ бути фізично міцним і витривалим, володіти прийомами рукопашного бою;

✓ уміти розпізнавати повітряного противника і вести вогонь по його пролітаючих цілях зі стрілецької зброї;

✓ захищати командира в бою;

✓ у випадку його поранення або загибелі сміливо брати на себе командування підрозділом;

✓ знати способи захисту від зброї масового ураження та високоточної зброї противника;

✓ уміло використовувати місцевість, засоби індивідуального захисту та захисні властивості машин;

✓ долати загородження, перешкоди та зони зараження, встановлювати та знешкоджувати протитанкові та протипіхотні міни, проводити спеціальну обробку;

✓ без дозволу командира не залишати свого місця в бою;

✓ при пораненні або ураженні радіоактивними, отруйними речовинами, біологічними засобами, а також запалювальною зброєю вживати необхідних заходів само- і взаємодопомоги і, лише отримавши наказ, відправитися на медичний пункт, солдат може піти з поля бою, взявши із собою особисту зброю;

✓ при неможливості самостійно пересуватися слід відповзти зі зброєю в укриття і чекати санітарів;

✓ уміти готувати озброєння та боєприпаси до бойового застосування, швидко заряджати патронами обойми, магазини, стрічки;

✓ слідкувати за розходом боєприпасів та заправленням бойової машини піхоти (бронетранспортера), танка пальним, вчасно доповідати своєму командирові про використання 0,5 і 0,75 носимого (возимого) запасу боєприпасів та заправлення пальним;

✓ при пошкодженні бойової машини піхоти (бронетранспортера), танка швидко вживати заходів щодо їх відновлення.

Основи ведення наступального бою.

Наступ проводиться з метою розгрому (знищення) противника й оволодіння важливими районами (рубежами, об'єктами) місцевості. Він полягає в ураженні противника всіма наявними засобами, рішучій атаці, стрімкому просуванні військ у глибину його розташування, знищенні й полоненні живої сили, захопленні зброї, військової техніки та намічених районів (рубежів) місцевості.

Наступ взводу (відділення) на противника, що обороняється, здійснюється з положення безпосереднього зіткнення з ним або з ходу.

Для організованого висування, розгортання й одночасного переходу в атаку взводу (відділенню) призначаються: маршрут висування, вихідний рубіж (пункт), рубежі розгортання, переходу в атаку, безпечного віддалення і спішування (посадки десантом на танки).

Механізований взвод наступає на фронті до 300 м, а відділення в пішому порядку – до 50 м.

Бойовий порядок механізованого взводу, що наступає на БМП (БТР), складається з бойової лінії бойових машин з інтервалами між ними до 100 м і засобів посилення, що діють у бойовій лінії або за нею.

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

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

Для ведення бою в траншеях, ходах сполучення, у лісі, горах, під час виконання завдань у глибині оборони противника та в інших випадках, а також для кращої взаємодії у відділенні завчасно або в ході наступу можуть створюватися бойові групи (двійки, трійки). При цьому інтервал між бойовими групами може бути 15 – 20 м, а між солдатами 3 – 5 м. Під час ведення наступу на місцевості, що забезпечує вогневу підтримку між бойовими групами, вони переміщаються по черзі під прикриттям вогню сусідніх груп. Бойова група, яка висунулася на зазначений командиром відділення рубіж, готується до ведення вогню і прикриває висування бойової групи, що залишилася позаду.

Для зручності ведення вогню і кращого використання місцевості (місцевих предметів) солдати в лінії можуть висуватися вперед або зміщатися вбік, не порушуючи загального фронту наступу лінії і не заважаючи діям сусідів. БМП (БТР) діє за лінією відділення, на її фланзі або безпосередньо в лінії.

Основи ведення оборонного бою.

Оборонний бій – вид загальновійськового бою, який ведеться з метою відбиття наступу противника, завдання йому максимальних втрат, утримання важливих районів (рубежів, об‘єктів) місцевості і створення сприятливих умов для переходу в наступ або ведення інших дій.

Оборонний бій взводу (відділення, танка) включає послідовне виконання тактичних завдань, основними з яких є: нанесення ураження підрозділам противника при їх розгортанні і переході в атаку перед переднім краєм оборони; відбиття атаки противника і утримання зайнятого опорного пункту (позиції); знищення противника, який увірвався на передній край та вклинився в оборону.

Взвод (відділення, танк) 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 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.

Відділення в оборонному бою діє, як правило, у складі взводу, а також може призначатись у вогневу засідку.

Відділення в оборонному бою займає і обороняє бойову позицію до 100 м по фронту, на якій обладнуються основні і запасні (тимчасові) позиції для вогневих засобів, що забезпечують можливість знищувати противника вогнем разом з сусідніми відділеннями перед фронтом і на флангах опорного пункту взводу. Усі підступи до неї повинні бути під дійсним, особливо фланговим і перехресним вогнем, а загородження і перешкоди добре проглядатися і прострілюватися.

Вогнева позиція для БМП (БТР) може обладнуватись у центрі бойової позиції відділення, на її фланзі або позаду неї на віддаленні до 50 м з таким розрахунком, щоб забезпечувалось прикриття відділення вогнем бойової машини, ураження противника з максимальної відстані та безпека особового складу відділення.

Висновки:

Солдат у бою виконує основне завдання – знищення супротивника, використовуючи вогонь, маневр та ближній бій. Його дії залежать від конкретної ситуації (наступ або оборона) і включають пересування (кроком,

бігом, перебіжками), ведення вогню, а також взаємодія з товаришами по службі для виконання спільного завдання. Важливу роль грають дисципліна, беззаперечне підпорядкування командирам і рішучий опір противнику.

Досвід російсько-української війни свідчить, що у більшості випадків успіх дій військ забезпечувався діями невеликих формувань – рота, взвод, відділення. Прикладом подібної зміни пріоритетів є героїчні дії багатьох підрозділів механізованих (мотопіхотних, піхотних, стрілецьких, гірсько-штурмових) і танкових військ в ході зазначених бойових дій.

Відділення – це найменший штатний військовий підрозділ, який бере участь у бою. Його основні задачі – утримання або захоплення позицій, знищення противника та забезпечення вогневої підтримки. Тактика бойового порядку залежить від обставин: у наступі відділення рухаються ланцюгом, а в обороні – займають позиції на певній ділянці фронту.

Завдання відділення в бою:

- у наступі: Стрімкий наступ на позиції противника, прикриваючись вогнем та маневром. Відділення рухається ланцюгом з інтервалом до 8 метрів між солдатами.
- в обороні: Зайняття та утримання оборонної позиції, яка може мати до 100 метрів у фронті. Це включає обладнання основних та запасних позицій для вогневих засобів.
- вогнева підтримка: Забезпечення вогню для знищення противника, у взаємодії з сусідніми відділеннями та іншими підрозділами.

Відділення в оборонному бою.

Механізоване відділення в оборонному бою діє, як правило, у складі взводу, а також може призначатись у вогневу засідку. БМП (БТР) без десанту може виділятись для дій у вогневій засідці, у якості кочуючого вогневого засобу, у склад групи бойових машин взводу або бронегрупи батальйону (роти).

Механізоване відділення обороняє бойову позицію фронтом до 100 м, на якій обладнуються основні та запасні (тимчасові) позиції для вогневих засобів, що дозволяють разом із сусідніми відділеннями знищувати противника вогнем перед фронтом і на флангах опорного пункту взводу. Бойова позиція складається з ділянки оборони, в межах якої обладнуються місця для позицій бойових груп, основні і запасні окопи для стрільців, гранатометника, командира відділення, площадка (окоп) для ручного кулемета, укриття для особового складу (щілина, бліндаж, перекрита ділянки траншеї), ніши для бойових і господарчих запасів, тупики і розширення для забезпечення зустрічного руху, відхоже місце, водозбірна яма і хід сполучення до БМП (БТР). На бойовій позиції відділення бойові групи, окремі стрільці, кулеметники і гранатометник розташовуються так, щоб усі підступи до неї перед фронтом і на флангах знаходилися під дійсним, особливо фланговим і

перехресним, вогнем, а загородження і перешкоди добре проглядалися і прострілювалися.

У межах бойової позиції механізованого відділення обладнуються окопи для основної і запасної (тимчасової) вогневої позиції БМП (БТР), ручного кулемета, гранатомета, місць для стрільби стрільців, командира відділення, укриття для особового складу (перекрита ділянка траншеї, щілина, бліндаж), хід сполучення до БМП (БТР), ніші для бойових і господарських запасів, розширення для забезпечення зустрічного руху, відхоже місце, дренажна яма. При наявності часу може обладнуватись укриття для БМП (БТР). На бойовій позиції відділення або на її фланзі можуть розташовуватись вогневі засоби старшого командира.

Склад бойових груп в обороні може бути:

1-а група – старший стрілець, кулеметник та стрілець;

2-а група – командир відділення, гранатометник, помічник гранатометника;

3-я група – командир бойової машини, механік-водій, навідник-оператор (навідник).

Завдання бойових груп:

1-а група: ведення розвідки на дальність 500-700 м; знищення живої сили і небронюваних засобів противника на дальностях 500-300 м; використання найбільш навченого та сміливого солдата в резерві для посилення небезпечних місць (діє за обстановкою);

2-а група: ведення розвідки на дальність 500-700 м; знищення живої сили і броньованих засобів противника на дальностях 500-300 м; охорона командира відділення;

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

Кожний стрілець має 2-3 вогневі позиції (місця для стрільби), здійснює декілька коротких черг з однієї позиції, потім змінює їх. Кожному військовослужбовцю призначаються сектори стрільби – основний і додатковий, що перекривають один одного (не менше ніж на 15 тисячних), створюючи зону суцільного вогню.

Дії відділення у складі бойових груп можуть бути наступними: командир групи і кулеметник (стрілець) ведуть вогонь по противнику з основних позицій, а гранатометник або інший член групи споряджає магазини. Після трьох-чотирьох черг бойова група за сигналом командира змінює позицію і так дії повторюються.

Щоб не допустити знищення бойових машин вогнем ПТУР, їх розташовують в укриттях (за оберненими схилами висот, у ярах, лісі). Для

кожної бойової машини обладнується 2-3 вогневі позиції на найбільш небезпечних напрямках наступу противника. На кожну вогневу позицію забезпечується вихід з укриття не менше ніж по двох маршрутах.

Для знищення броньованих цілей противника на танконебезпечних напрямках може зосереджуватись група (пара) гранатометників з помічниками, які ведуть зосереджений вогонь по окремим цілям.

У випадку виходу броне об'єкта противника безпосередньо до позиції відділення (бойової групи) найближчий до нього військовослужбовець із підходом цілі на відстань до 200 м застосовує по ньому реактивну протитанкову гранату. Якщо танк виявився неураженим, військовослужбовець під прикриттям вогню групи відбігає траншеєю убік або лягає на її дно, а коли танк подолає окоп, швидко вистрибує і застосовує реактивну протитанкову гранату в його борт або кормову частину. Після вибуху гранати група знищує екіпаж, який залишає уражений броне об'єкт.

З підходом піхоти противника до позиції на відстань 30-40 м відділення закидує його гранатами. Якщо противник увірветься на позицію, відділення знищує його вогнем впритул, гранатами і у рукопашному бою.

Розповсюдження противника траншеєю і ходом сполучення повинне бути затримано вогнем і швидким встановленням рогаток, їжаків і інших переносних загороджень, заздалегідь підготовлених. Знищення противника, що увірвався в траншею (хід сполучення) може здійснюватися бойовими групами, при цьому перша група просувається її дном і вогнем впритул, багнетами, гранатами знищує його, а друга група діє з обох боків траншеї (ходу сполучення), знищує противника, який намагається її покинути або надати допомогу тим, хто діє в ній, вогнем і гранатами підтримуючи дію першої групи.

Вогнева позиція для БМП (БТР) може обладнуватись у центрі бойової позиції відділення, на її фланзі або позаду неї на віддаленні до 50 м з таким розрахунком, щоб забезпечувалось прикриття відділення вогнем бойової машини, ураження противника з максимальної відстані та безпека особового складу відділення.

Бойова позиція відділення, що розміщується на другій лінії опорного пункту взводу (запасній), повинна мати добрий обстріл перед своїм фронтом, у проміжках між відділеннями, що знаходяться попереду, а також у тил опорного пункту взводу.

Командир відділення на бойовій позиції розташовується у такому місці, звідки зручніше керувати підлеглими, спостерігати за місцевістю і сигналами командира взводу.

Відділення повинно бути готовим до здійснення маневру на загрозливий напрямок, ведення оборонного бою вночі та інших умовах обмеженої видимості, а також у випадку оточення.

Відділення у наступальному бою.

Відділення наступає у складі взводу у першій або другій бойовій лінії і атакує у пішому порядку на фронті до 50 м. Механізоване відділення може додаватися танковому взводу, у цьому випадку воно наступає за ним на відстані до 100 м.

У наступальному бою відділенню вказуються об'єкт атаки і напрямок продовження наступу.

Об'єктом атаки механізованого відділення, як правило, є жива сила, а також танки, гармати, ПТРК, кулемети й інші вогневі засоби противника, що розташовані в першій траншеї і у найближчій глибині перед фронтом наступу відділення.

Напрямок продовження наступу відділення визначається так, щоб забезпечувалося виконання найближчого завдання роти.

Бойовий порядок відділення, яке наступає у пішому порядку, складається з бойової лінії та БМП (БТР).

Військовослужбовці у бойовій лінії розташовуються з інтервалом 6-8 м (8-12 кроків), для зручності ведення вогню і кращого використання місцевості (місцевих предметів) вони можуть висуватися вперед або зміщатися вбік, не порушуючи загального фронту наступу і не заважаючи діям сусідів.

Бойова машина піхоти (бронетранспортер) при цьому діє на відстані 100-200 м за особовим складом в центрі бойового порядку відділення, на одному з флангів відділення або безпосередньо у його бойовій лінії.

З метою підвищення ефективності виконання завдань у наступальному бою при діях у траншеях, ходах сполучення, а також в особливих умовах ведення бою у відділенні можуть створюватися бойові групи («двійки», «трійки»), які ведуть наступ з інтервалом між собою 20-25 м, а між солдатами в них – 3-5 м. Бойові групи можуть діяти в лінію, уступом або в дві лінії (одна за другою). За своїм призначенням бойові групи можуть бути маневреними і вогневими.

Маневрена група призначається для оволодіння об'єктом атаки, знищення противника в траншеї (очищення траншеї), здійснення маневру для виходу у фланг і тил противнику, закріплення досягнутого рубежу і виконання інших завдань. У деяких випадках вона може прокладати проходи у мінно-вибухових і невибухових загородженнях, виконуючи функції групи розгородження. Старшим групи, як правило, призначається старший стрілець.

Вогнева група призначається для прикриття дій маневреної групи, заборони підходу (маневру) противника до тих, хто обороняється, завершення знищення живої сили і вогневих засобів противника в об'єкті атаки і захоплення його спільно з маневреною групою. Очолює вогневу групу, як правило, командир відділення.

Командир відділення завжди перебуває з відділенням. У ході ведення наступального бою він повинен керувати особовим складом відділення,

бойовими групами і вогневими засобами та, виходячи із обстановки, уточнювати їм завдання. При діях у пішому порядку командир відділення управляє командами і сигнальними засобами, знаходячись у бойовому порядку відділення (однієї з бойових груп).

Під час побудови бойового порядку взводу (відділення) необхідно враховувати ймовірний характер дій противника, умови місцевості, можливості своїх підрозділів та інші чинники. У першу чергу потрібно правильно визначити місця і порядок переміщення БМП (БТР), доданих засобів і спішеного особового складу (бойових груп) на різних етапах ведення наступального бою – під час висування на рубіж переходу в атаку, у ході атаки, захоплення (знищення об’єкта атаки) та під час ведення наступу у глибині оборони противника. Одноманітності й шаблонності в цьому питанні не може бути. Бойовий порядок повинен своєчасно змінюватися відповідно до обстановки.

Склад бойових груп у наступальному бою може бути (варіант):

1-а група – старший стрілець, кулеметник, стрілець;

2-а група – командир відділення, гранатометник, помічник гранатометника;

3-я група – командир бойової машини, механік-водій; навідник-оператор (навідник).

У бойовій групі заздалегідь повинні бути визначені засоби та порядок спільних дій, а також порядок взаємодії в бою.

На гранатометника, кулеметника, навідника-оператора в бою покласти: ведення розвідки (гранатометник, кулеметник – візуально на дальності до 300 м, навідник-оператор – візуально і з використанням прицілу від 300 до 1000 м); вогневе прикриття бойових груп; охорону командира відділення; знищення бронеоб`єктів противника.

На кожну бойову групу у відділенні необхідно мати “кішку”, шнур (2-3 на відділення) та вміти їх використовувати для розмінування мін на розтяжках, а також установлених на ґрунті без заглиблення і маскування; ефективно застосовувати багнети для пророоблення проходів у дротових загородженнях противника, виведення з ладу лінії зв'язку й у рукопашному бою.

Висування до рубежу переходу в атаку та переміщення бойової групи в бою здійснюється на візуальному віддаленні та дальностях, що забезпечують взаємну підтримку вогнем.

Можливий такий варіант, коли маневрена група відділення діє в безпосередній близькості за танком і веде вогонь вздовж лівого (правого) борту танка, знищуючи живу силу та протитанкові засоби ближнього бою безпосередньо перед ним; вогнева група відділення діє на видаленні 5-10 м за танком і своїм вогнем знищує живу силу і вогневі засоби праворуч від танка.

Під час подолання мінно-вибухових загороджень першою просувається через пророоблений у ньому прохід маневрена група, дії якої підтримуються вогнем вогневої групи та бойової машини. Після подолання мінного поля перша група вогнем з вигідних позицій підтримує переміщення через прохід другої групи, яка може долати його одночасно в повному складі або по черзі. 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. Не виключено подолання загороджень маневреною і вогневою групами одночасно під прикриттям вогню бойової машини піхоти (бронетранспортера).

Переміщення бойової групи на полі бою під інтенсивним вогнем противника здійснюються послідовно, спочатку перший стрілець групи переміщається перебіжками під вогневим прикриттям старшого та другого стрільця на відстань 50-100 м. Довжина перебіжки між зупинками для перепочинку залежить від місцевості та вогню противника й у середньому повинна бути 20-40 кроків. Після заняття зазначеного рубежу стрілець готується для ведення вогню. Після переміщення першого стрільця (під його і старшого стрільця вогневим прикриттям) переміщається другий стрілець, а потім старший стрілець. Переміщення групи повинно бути безсистемним; старший групи через кожні 50-100 м уточнює бойове завдання стрільцям або ставить нове.

Після заняття чергового укриття негайно здійснюється спостереження за полем бою. Необхідно бути в постійній готовності до вогневого прикриття переміщення інших військовослужбовців бойової групи. За можливості подальшого переміщення необхідно подати їм заздалегідь встановлений сигнал на пересування до наступного рубежу, а надалі – умовними сигналами уточнювати завдання та нове переміщення. В будь-якому випадку під час виконання завдання одним військовослужбовцем групи інші його прикривають. Командир відділення управляє діями бойових груп і бойовою машиною.

Висновки:

Кожен військовослужбовець відділення зобов’язаний: знати бойову задачу відділення і свою бойову задачу; знати сигнали управління, взаємодії, оповіщення і порядок дій за ними; знати й утримувати у постійній готовності до бойового застосування (використання) свою зброю і бойову техніку; досконало знати способи й прийоми дій у бою, мати тверді вміння і навички в діях зі зброєю (при озброєнні бойової машини); знати і дотримуватися норм МГП; знати порядок обладнання фортифікаційних споруд, уміти швидко обладнувати окопи й укриття, в тому числі й з використанням вибухових речовин, здійснювати їх маскування; знати способи захисту від ЗМУ і ВТЗ противника; уміло використовувати захисні й маскувальні властивості

місцевості, засоби індивідуального захисту і захисні властивості машин, уміти долати загородження, перешкоди зони зараження, встановлювати і знешкоджувати протитанкові та протипіхотні міни, проводити спеціальну обробку, дегазацію, дезактивацію та дезінфекцію; знати і вміти готувати до бойового застосування і використовувати штатну зброю (озброєння бойової машини), швидко споряджати патронами обойми, магазини, стрічки; стежити за витратою боєприпасів і заправкою БМП (БТР) пальним, вчасно доповідати своєму командиру про витрату 0,5 і 0,75 носимого (возимого) запасу боєприпасів і наявності пального; у разі пошкодження БМП (БТР) швидко вживати заходів щодо її відновлення; знати бойові можливості бойової техніки і вогневих засобів противника, їх сильні та слабкі сторони; постійно вести спостереження, вчасно виявляти противника та негайно доповідати про нього командиру, за командою командира або самостійно знищувати його вогнем; уміти розпізнавати повітряного противника та вести вогонь по літаках, вертольотах й інших повітряних цілях; стійко і завзято діяти в обороні, сміливо і рішуче в наступі, знищувати противника усіма можливими способами й засобами, проявляти хоробрість, ініціативу та спритність у бою, надавати допомогу товаришу; не залишати особисту зброю за будь-яких умов; бути в готовності замінити у разі потреби товариша, який вибув зі строю; без дозволу командира не залишати свого місця в бою; у разі поранення або ураження радіоактивними, отруйними речовинами, біологічними засобами та запалювальною зброєю вживати необхідних заходів само - і взаємодопомоги та продовжувати виконання завдання; якщо буде наказано слідувати у медичний пункт (місце збору поранених), взяти із собою особисту зброю; захищати командира у бою, у випадку його поранення або загибелі бути готовим взяти на себе командування підрозділом.

Піхота виконує завдання на близьких дистанціях від противника. Це може бути дальність кидка гранати, відстань до найближчого укриття від вогню або максимально можлива дальність ефективної стрільби зброї. Це визначає основну умову для виконання піхотою своїх завдань – необхідність зближення з противником для ведення ефективного вогню.

Також це означає, що піхота вимушена діяти в зоні досяжності противника.

А тому пересування на полі бою можливе лише у випадку, якщо вогонь противника зробити нерезультативним або припинити його повністю.

Основні елементи бойових порядків підрозділів визначені положеннями Бойових статутів Сухопутних військ, однак, як свідчить досвід ведення збройних конфліктів останніх років, умови обстановки вимагають від командирів усіх ланок ведення творчого пошуку нових, більш ефективних, способів застосування у бою наявних сил і засобів.

Зростання ролі дрібних підрозділів у боротьбі з мобільними групами противника обумовило доцільність створення у складі механізованих (аеромобільних) підрозділів позаштатних бойових груп – „двійок” та „трійок”.

Первинним підрозділом механізованих військ є відділення, до складу якого можуть входити до трьох бойових груп.

Розподіл відділення на бойові групи дозволяє:

- створити більш гнучкий та розосереджений бойовий порядок;
- підвищити ефективність вогневого ураження противника і живучість підрозділу;
- забезпечити взаємну підтримку і прикриття вогнем на полі бою під час здійснення маневру.

Варіант складу бойових груп може бути наступним:

- 1 група – старший стрілець (старший групи), гранатометник та помічник гранатометника;
- 2 група – командир відділення, снайпер, кулеметник та помічник гранатометника;
- 3 група – заступник командира бойової машини – навідник-оператор (кулеметник КПВТ) та механік-водій (водій).

Для найкращої взаємодії, взаємоконтролю і взаємодопомоги, а також для полегшення управління підрозділом у цілому групи розбиваються на „двійки” або „трійки”. Бійцям у парах або трійках слід діяти у тісному контакті один з одним, постійно знаходитися в межах прямої видимості і підтримувати мовний зв’язок. Необхідно регулярно контролювати своїх товаришів за принципом „кожен відповідає за кожного”.

Щоб такі пари діяли ефективно і мали високий рівень взаєморозуміння, необхідно формувати їх заздалегідь, ще в процесі підготовки. Таким чином, у бійців будуть складатися не тільки дружні відносини, але почуття розуміння і передбачення дій товариша.

Під час спільних тренувань у пари буде йти обмін досвідом і вироблятися єдина тактика дій, навіть створюватиметься своя мова спілкування.

Також важлива взаємодія між парами. При здійсненні під час штурму будь-яких пересувань для забезпечення безпеки необхідно організувати взаємне прикриття. Одна група прикриває, друга – здійснює маневр і навпаки.

Переміщення в «двійці».

Порядок переміщення в двійках (рисунок 10) методом «одна нога на землі» самоочевидний.

Потрібно лише відзначити, що при роботі в «двійці» солдат, який відкриває вогонь, повинен криком, наприклад, «тримаю» або «крию», або іншим способом повідомляти про готовність прикрити вогнем переміщення напарника. Це необхідно робити, оскільки не завжди навіть всередині

«двійки» може підтримуватися візуальний контакт, а в гуркоті бою не завжди можливо відрізнити вогонь свого напарника від вогню іншого солдата.

Поширена помилка – повідомляти напарникові про те, що готовий його прикривати, відразу ж після того, як закінчив переміщення, а сам ще не встиг зайняти стрілецьку позицію. У наслідку напарник припиняє свій вогонь до того, як другий член «двійки» почне його вести, оскільки потрібен якийсь час, щоб зайняти зручну для ведення вогню позицію. Для боротьби з цією помилкою треба відпрацювати наступний прийом. Солдат спочатку повинен зробити один постріл (чергу) і лише потім повідомити напарникові про свою готовність прикривати його вогнем. Тобто переміщення розбивається на фази: фаза ведення вогню одним солдатом змінюється фазою ведення вогню двома солдатами.



Рисунок 10 – порядок переміщення в двійках.

Переміщення в «трійці».

Організація переміщення в «трійках» трохи інша. Тут можливі варіанти:

а) Варіант №1 – «Роги» (рисунок 11):

«Трійка» просто розбивається на дві підгрупи, що складаються з двох і одного солдата, і вони працюють так само, як працюють в «двійці», – одна група біжить – інша прикриває. Тут можлива наступна рекомендація: вперед завжди висувається один солдат, а двоє підтягуються до нього. Це робиться для того, щоб двоє біжать попереду одного не перекривали йому сектор обстрілу. Один двом, відразу обидва сектора обстрілу не перекриє, а двоє одному можуть.

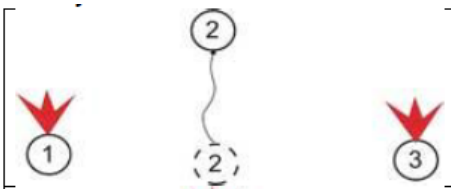
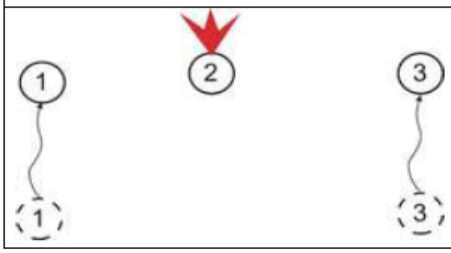
	**Перша фаза** – №1 і №3 прикривають, №2 переміщається
	**Друга фаза** – №2 заліг, зробив прицільний постріл або чергу і крикнув напарникам про готовність прикривати їх переміщення
	**Третя фаза** – №2 прикриває, №1 та №3 переміщаються

Рисунок 11 – переміщення в "трійках" (варіант "Роги").

б) Варіант №2 – «Два – один» (рисунок 12):

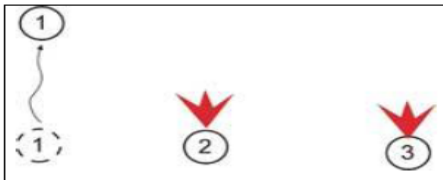
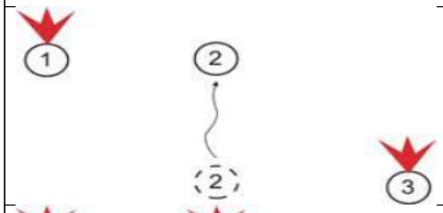
	**Перша фаза** – №2 та №3 прикривають, №1 переміщається
	**Друга фаза** – №1 заліг, відкрив вогонь, почав переміщення №2, №3 на місці
	**Третя фаза** – №1 і №2 прикривають, №3 переміщається

Рисунок 12 – переміщення в "трійках" (варіант "Два – один").

Застосовується послідовне пересування: двоє стріляють – один біжить.

Деякі фахівці пропонують переміщатися без суворої послідовності − хто після кого схоплюється і змінює позицію, за для того, щоб у противника не було можливості вгадати, хто з членів «трійки» буде переміщатися наступним. Дана пропозиція позитивна, але велика ймовірність виникнення плутанини, і на наш погляд більш прийнятний почерговий спосіб, але зі зміною першого, що переміщається.

Наприклад:

1. Біжить №1, а №2 та №3 прикривають.
2. Переміщається №2, №1, а №3 на прикритті.

3. Вперед йде №3 під прикриттям №1 та №2.

Перший етап закінчився, вся група перемістилася вперед.

Початок другого етапу починається з руху вперед вже №2, потім №1 закінчується переміщенням №3.

Третій етап починає №3, потім №1, завершує №2 тощо.

Можливі варіанти, коли в кожному підрозділі бажано напрацювати щось своє, але головна умова простота і зрозумілість, тобто, не виникло плутанини в бою.

в) Варіант №3 – «Півходу» (рисунок 13):

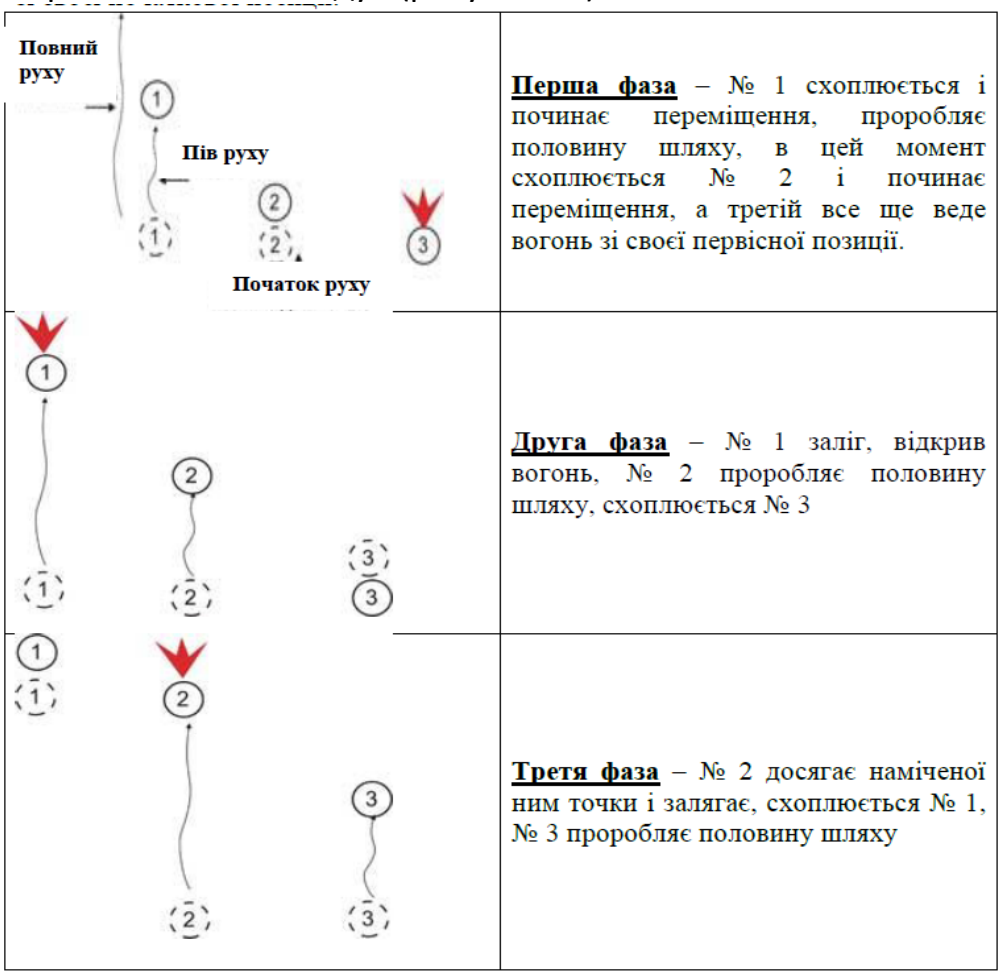


Рисунок 13 – переміщення в "трійках" (варіант " Півходу ").

Більш складним варіантом організації переміщення в трійках є наступний спосіб: один солдат схоплюється і починає переміщення, проробляє половину шляху, в цей момент схоплюється інший солдат і починає переміщення, в цей момент перший солдат вже заліг і відкриває вогонь, а третій все ще веде вогонь зі своєї початкової позиції.

Як тільки другий солдат проробляє половину шляху, схоплюється третій солдат. Після того, як другий солдат досягає наміченої ним точки і залягає, схоплюється перший солдат і так далі. При цьому способі два солдати біжать, а один стріляє, причому між солдатами, що пересуваються зберігається півходу. Звичайно, що цей метод найбільш складний, бо є найбільша

ймовірність «збитися з ритму». Не радимо використовувати цей спосіб звичайним підрозділам з солдатами строкової служби. Цей варіант може підійти групам працюючим спільно багато років, так як він вимагає великої злагодженості всередині «трійки».

Кожен з цих методів має свої позитивні і негативні сторони. Перший – найбільш простий і тому надійний спосіб, його можливо використовувати для пересування солдатів, обслуговуючих один вид зброї, скажімо, кулеметник і його підношувач боєприпасів, але при його виконанні виникає момент, коли один прикриває двох. Другий спосіб з точки зору прикриття кращий, так як в будь-який момент часу двоє прикривають пересування одного, але він самий повільний з трьох. Третій спосіб найшвидший, але страждає прикриття.

Висновки:

Переміщення військовослужбовців двійками та трійками – це тактичний прийом, де один або два бійці прикривають вогнем своїх товаришів, які здійснюють перебіжку.

При діях у групах можна заздалегідь встановити, хто стріляє одиночними пострілами, а хто – чергами. Так можна домогтися ведення прицільного вогню хоча б частиною солдатів, при помірній дії на них вогню чергами.

Для пересування в «двійках» і «трійках» не слід жорстко прив'язуватися до системи заздалегідь встановлених груп і номерів всередині бойових груп. У непередбачуваній обстановці бою будь хто, опинившись поряд, може стати членом бойової групи.

За інших рівних умов використання «трійок» краще, так як витягувати пораненого удвох легше, а якщо це відбувається під вогнем, то один зможе здійснювати прикриття, а інший перетягувати пораненого. Крім того, використання «трійок» дозволяє об'єднувати в одній групі ветеранів, солдатів середнього терміну служби і новачків.

Розділ 9. Тактична підготовка.

Основні джерела інформації

1. СБП 3-(01,02,04).58(59). Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України. Частина ІІІ. Взвод, відділення, екіпаж. 2016 (зі змінами 2018). URL: https://surl.li/ffdmcl

2. ВП 7-00(03).01. Довідник резервіста : військова навчально-методична публікація для підготовки резервістів ЗС України / Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗСУ ; ГУ підготовки ЗСУ. Київ, 2020. 180 с.

3. Електронна військова бібліотека. Ukrainian Military Pages.

Додаткові джерела інформації

4. Тактична підготовка. Сили територіальної оборони. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/tacktical_lesson

Розділ 10. Вогнева підготовка (основи).

Заняття 10.1. Основи балістики. Стрілецька зброя.

З найдавніших часів людина прагнула відшукати засіб, за допомогою якого могла би впевнено вражати ціль – на полюванні або в бою – з великої відстані. Приблизно в середині XIII ст. у Європі стає відомим димний порох, а вже на початку XIV ст., за даними рукопису з бібліотеки Оксфордського університету, створено вогнепальну зброю. Батьківщиною стрілецької зброї є Схід. З початку XIV ст. починає свою довгу історію стрілецька зброя.

Перші зразки вогнепальної зброї. Перший зразок вогнепальної зброї був металевою трубою завдовжки до півметра, внутрішнім діаметром 20-40 мм, у якій один кінець робили глухим, а поруч висвердлювали невеликий запальний отвір. Такий ствол укладали в дерев'яну колодку-ложемент і кріпили металевими обручами. Заряджання проводилося через дульну частину: туди засипали пилоподібний порох, ущільнювали його пижем, а потім укладали кулю з каменю або металу. Стрілець наводив зброю на ціль. Упирав приклад в груди або плече, затискав під пахвою або ставив на землю (це залежало від розмірів і ваги вогнепальної системи) і підносив до запального отвору розпечений на деку прут.

На українських землях наприкінці XV ст. з'явилась ґнотова рушниця, яку теж заряджали з дула, так звана аркебуза. Пізніше її ґнотовий замок був замінений на коліщатий, а згодом – на пружинний. У XVI ст. аркебузу замінено мушкетом з крем'яним замком. Одним з кращих типів таких мушкетів були довгі турецькі «яничарки», що мала на озброєнні й козацька піхота.

Найбільшими центрами зброярського ремесла були Львів і Київ. Львівську людвисарню (гарматний двір) засновано 1468 року. Рівень виробів українських ливарників відповідав європейському. В Україні першим видом ручної вогнепальної зброї була пищаль. Уперше згадують про цю зброю в 1471 році. Пищалі були двох типів: ручні й гаківниці. Ручні пищалі називали рушницями, бо вони були легкими: стріляючи, їх можна було тримати в руках.

Етапи розвитку стрілецької зброї:

- розробка та розповсюдження ґнотового (XV ст.) замка;
- розробка кременевого (кінець XV ст.) замка;
- винахід паперового набою (середина XVI ст.) багнета (XVII ст.);
- винахід ударної сполуки та капсульного замка (початок XIX ст.);
- винахід нарізної зброї (середина XIX ст.), унітарного набою з металевою гільзою;
- розробка газозаряджувальної зброї (друга пол. XIX ст.);
- винахід магазинної зброї (кінець XIX ст.).

Бойові дії сучасного бою характеризуються різноманітністю вогневих засобів, які використовує супротивник, добрим маскуванням цілей, появою їх

на обмежений час і значною їх рухливістю. Все це вимагає якісної та різнобічної підготовки особового складу наших підрозділів щодо питань вивчення, збереження та бойового застосування стрілецької зброї.

Вогнева підготовка є одним з основних предметів у загальній системі навчання і виховання військовослужбовців у цілому та складовою частиною польової виучки військ.

Основна мета вогневої підготовки – навчити особовий склад та підрозділи підтриманню озброєння в постійній бойовій готовності та веденню випереджаючого і ефективного вогню, для ураження ворога в умовах сучасного бою, в інтересах виконання своїх бойових задач.

Задачі вогневої підготовки:

– навчити стрільця (автоматника, кулеметника, снайпера, відділення) самостійному веденню вогню у складній тактичній обстановці;

– навчити особовий склад виконанню вогневих задач у складі підрозділів в умовах сучасного загальновійськового бою;

– учити командирів організації вогневого ураження супротивника та керування вогнем штатних, приданих та підтримуючих підрозділів (вогневих засобів) у ході бою.

Класифікація вогнепальної стрілецької зброї.

<u>За призначенням:</u>

- бойова – призначена для ураження живої сили та техніки супротивника в умовах бойових дій (автомати, кулемети, снайперські гвинтівки);
- навчальна – справжні зразки зброї, спеціально деактивовані або модифіковані для безпечного вивчення її будови, навчання стрільбі, прийомам поводження, розбирання та збирання;
- спортивна – призначена для тренувань та змагань (малокаліберні гвинтівки, пістолети);
- мисливська – гладкоствольна, нарізна або комбінована рушниця для полювання.

<u>За бойовими можливостями:</u>

- пістолети;
- пістолети-кулемети;
- автомати;
- гвинтівки;
- ручні кулемети;
- станкові кулемети;
- великокаліберні кулемети.

<u>За калібром:</u>

- малокаліберна (до 6,5 мм);
- нормального калібру (6,5мм – 9мм);

- великокаліберна (9мм – 14,5мм). Стрілецька зброя більшого калібру класифікується як артилерія.

За конструкцією ствола:

- нарізна – внутрішня поверхня ствола має спіральні нарізи, які надають кулі обертального руху, що значно підвищує купчастість та дальність стрільби;
- гладкоствольна – ствол має гладкий канал. Використовується для стрільби дробом, картеччю або спеціальними кулями (мисливські рушниці).

За ступенем автоматизації:

- неавтоматична (ручна) – перезаряджання та зведення ударно-спускового механізму здійснюється вручну (магазинні гвинтівки, помпові рушниці);
- самозарядна – енергія порохових газів використовується лише для екстракції гільзи та досилання нового патрона в патронник. Для кожного пострілу необхідно окремо натискати на спусковий гачок.;
- автоматична – зброя забезпечує ведення безперервного вогню (чергами) — при натисканні на спусковий гачок цикл перезаряджання та пострілу повторюється, поки гачок утримується.

За кількістю стволів:

- одноствольна;
- двоствольна;
- багатоствольна.

За кількістю обслуги:

- групова;
- індивідуальна.

За способом тримання під час стрільби:

- ручна;
- станкова;
- спеціальна (танкова, авіаційна, казематна).

За типом енергії для виштовхування вражаючого елемента:

- вогнепальна;
- пневматична;
- механічна;
- електрична.

Явище пострілу та його періоди.

Постріл – це викидання кулі (гранати) з каналу ствола зброї енергією газів, які утворюються при згоранні порохового заряду.

Хоча постріл проходить в дуже короткий проміжок часу (0,001–0,06 с), у ньому розрізняють чотири послідовних періоди: попередній; перший, або основний; другий та третій, або період післядії газів.

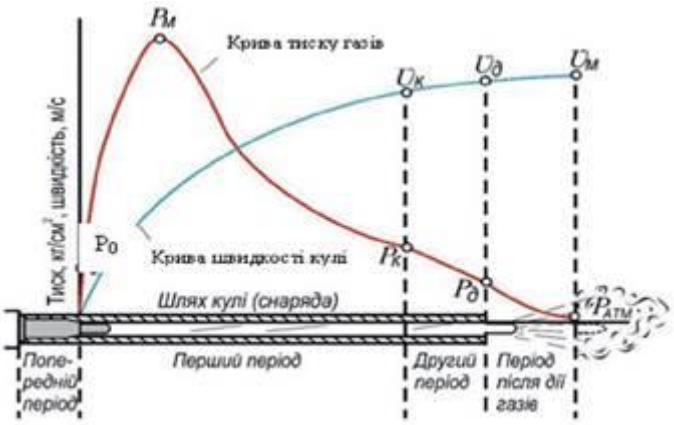


Рис. 1. Періоди пострілу: Р0 – тиск форсування; Рм – найбільший тиск; Рк і Vk (Рд і Vd) – тиск газів та швидкість кулі в момент закінчення згорання пороху (у момент вильоту кулі з каналу ствола); V – найбільша швидкість кулі; Ратм – атмосферний тиск.

Попередній період триває від початку горіння порохового заряду до повного врізання оболонки кулі в нарізи ствола. Протягом цього періоду в каналі ствола утворюється тиск газів, необхідний для того, щоб зрушити кулю з місця. Коли він досягає певної величини, достатньої для подолання сил опору руху (затискання кулі в дульці гільзи, урізування її в нарізи тощо), куля починає свій рух. Цей тиск називається тиском форсування і досягає 250 500 кг/см2, залежно від будови нарізів, ваги кулі та твердості її оболонки.

Перший, або основний, період триває від початку руху кулі до моменту повного згорання порохового заряду. У цей період горіння порохового заряду відбувається у швидко змінюваному об’ємі. На початку періоду, коли швидкість кулі по каналу ствола ще невелика, кількість газів збільшується швидше, ніж об’єм закульного простору (простір між дном кулі і дном гільзи), тиск газів швидко збільшується і досягає найбільшої величини – 294 МПа (приблизно 3000 кг/см2). Цей тиск називається максимальним тиском. Він утворюється під час проходження кулею 4-6 см шляху і викликає прискорення руху кулі. Пороховий заряд повністю згорає незадовго до того, як куля вилетить із каналу ствола.

Другий період триває від моменту повного згорання порохового заряду до моменту вильоту кулі з каналу ствола. З початком цього періоду приплив порохових газів припиняється, однак сильно стиснуті і нагріті гази розширюються і, продовжуючи тиск на кулю, збільшують швидкість її руху. Спад тиску в другому періоді відбувається дуже швидко і біля дулового зрізу (дуловий тиск) становить 300-900 кг/см2. Швидкість кулі в момент вильоту з каналу ствола (дулова швидкість) трохи менша за початкову швидкість (Vд < V0)). У деяких видах стрілецької зброї, особливо у короткоствольних, другий період відсутній, оскільки повного згорання порохового заряду до моменту вильоту кулі з каналу ствола фактично не відбувається.

Третій період, або період післядії газів, триває від моменту вильоту кулі з каналу ствола до моменту закінчення дії порохових газів на кулю. Протягом цього періоду порохові гази, витікаючи з каналу ствола зі швидкістю, більшою за швидкість кулі (приблизно 1200–2000 м/с), продовжують діяти на кулю і надають їй додаткову швидкість. Найбільшої (максимальної) швидкості куля досягає в кінці третього періоду (Vм > V0) на відстані декількох десятків сантиметрів (до 20 см) від дулового зрізу ствола. Цей період закінчується тоді, коли тиск порохових газів буде зрівняно з опором повітря.

Таким чином, по мірі просування кулі по каналу ствола швидкість її безперервно зростає і досягає найбільшої величини в декількох сантиметрах від дулового зрізу.

Після закінчення дії на кулю порохових газів її рух продовжується за інерцією. Зустрічаючи опір повітряного середовища, вона починає втрачати швидкість. Оскільки швидкість кулі весь час змінюється, то її прийнято фіксувати тільки в деяких певних фазах руху.

Початковою швидкістю (Vo) називається швидкість руху кулі біля дулового зрізу ствола.

Вона є однією з головних характеристик бойових властивостей зброї. При збільшенні початкової швидкості збільшується:

– дальність польоту кулі;

– дальність прямого пострілу;

– убивча та пробивна дія кулі;

– траєкторія польоту кулі стає більш настильною (пологою);

– зменшується вплив зовнішніх умов на її політ.

За початкову швидкість береться умовна швидкість, яка дещо більша за дулову і менша за максимальну. Вона визначається дослідним шляхом з наступними розрахунками. Величина початкової швидкості кулі вказується в таблицях стрільби і в бойових характеристиках зброї.

Величина початкової швидкості кулі залежить від:

– довжини ствола;

– маси кулі;

– маси, температури і вологості порохового заряду, форми і розміру зерен пороху та щільності заряджання.

Чим довший ствол, тим більше часу на кулю діють порохові гази і тим більша початкова швидкість. При постійній довжині ствола і вазі порохового заряду початкова швидкість тим більша, чим менша вага кулі.

Зміна ваги порохового заряду призводить до зміни кількості порохових газів, а звідси і до зміни величини максимального тиску в каналі ствола та початкової швидкості кулі. Чим більша вага порохового заряду, тим більші максимальний тиск і початкова швидкість кулі.

Із збільшенням температури порохового заряду збільшується швидкість горіння пороху, а звідси збільшується максимальний тиск і початкова швидкість. При зниженні температури заряду початкова швидкість зменшується. Із збільшенням вологості порохового заряду зменшується швидкість його горіння і початкова швидкість кулі.

Форма та розміри пороху чинять сильний вплив на швидкість горіння порохового заряду, а звідси і на початкову швидкість кулі. Вони підбираються відповідним чином при конструюванні зброї та патронів.

Збільшення щільності заряджання може призвести при пострілі до різкого стрибка тиску і в наслідок цього – до розриву ствола. Зменшення щільності заряджання викликає повільне та неправильне горіння пороху.

Величина початкової швидкості є однією з найважливіших характеристик не тільки патронів, а й зброї. Проте судити про балістичні властивості зброї тільки на основі однієї початкової швидкості кулі не можна. Необхідно знати, що швидкість кулі пов’язана з масою зброї. Важливо знати, яку енергію має куля та яку роботу вона може виконувати. Для цього вводяться поняття убивча та пробивна дія кулі.

Убивча дія кулі характеризується її енергією в момент зустрічі з ціллю. Для нанесення ураження людині (виведення її зі строю) достатньо енергії, що дорівнює 10 кг/м.

Пробивна дія кулі характеризується її здатністю пробивати перешкоду (укриття) певної щільності та товщини.

Під час горіння заряду порохові гази у стволі зброї розвивають, як ми вже зазначали, дуже високий тиск. Навіть найменший тиск у дуловій частині ствола в момент вильоту кулі дорівнює декільком сотням атмосфер. Природно, щоб витримувати таке напруження, ствол зброї повинен мати велику міцність. Вона залежить від товщини стінок ствола і якості металу.

Звичайно міцність ствола розраховують так, щоб ствол зазнавав тільки пружних деформацій розширення, тобто під впливом тиску розширювався, а з припиненням дії тиску набирав початкових розмірів.

Якщо тиск у стволі перевищить величину, на яку розрахована міцність ствола, то ствол може зазнати залишкової деформації, яка спостерігається як роздуття ствола, а іноді і його розриву.

Роздуття ствола відбувається в тих випадках, коли в стволі зброї на шляху руху кулі знаходиться стороннє тіло (пакля, що залишилася після чищення, ганчірка, мастило, зібране в краплю, пісок, бруд і т. ін.). Стороннє тіло є перешкодою, натикаючись на яку, куля сповільнює свій рух. Гази, що виходять услід за кулею, відштовхуються від її дна і дають зворотну хвилю, але основна маса газів продовжує рухатися до дулової частини. Відбувається зіткнення двох хвиль газів, які рухаються в протилежних напрямах. Унаслідок цього

позаду кулі виникає дуже сильний тиск газів радіального напряму, що перевищує міцність стінок ствола. Він і викликає роздуття або розрив ствола.

У переважній більшості випадків у появі роздуття винен той, хто стріляє. З метою попередження роздуття необхідно ретельно протирати і уважно оглядати канал ствола перед стрільбою, а також оберігати його і патрони від забруднення.

У процесі стрільб ствол зазнає зносу. Причини, що викликають знос ствола, можна розділити на три основні групи: хімічного, механічного і термічного характеру.

У результаті дій хімічного характеру в каналі ствола утворюється нагар.

Якщо після стрільби не вичистити весь пороховий нагар, то канал ствола протягом певного часу в місцях сколювання хрому покриється іржею, після видалення якої залишаються сліди. У разі повторення таких випадків ступінь ушкодження ствола буде зростати і може призвести до виникнення раковин, тобто значних поглиблень у стінках каналу ствола. Негайне чищення і змащування каналу ствола після стрільби запобігають його ураженню іржею.

Ушкодження механічного характеру – удари і тертя кулі об нарізи, неправильне чищення – призводять до стирання полів нарізів чи округлення кутів полів нарізів, особливо їхньої лівої грані, викришування і сколювання хрому в місцях сітки розпалу.

Причини термічного характеру (висока температура порохових газів, періодичне розширення каналу ствола і повернення його в початковий стан) призводять до утворення сітки розгару і оплавлення поверхні стінок ствола в місцях сколювання хрому.

Під дією всіх цих явищ канал ствола розширюється, змінюється його поверхня, унаслідок чого збільшується прорив порохових газів між кулею та стінками каналу ствола, зменшується початкова швидкість кулі і збільшується розкидання куль.

Для збільшення строку придатності ствола до стрільби необхідно виконувати встановлені правила чищення і огляду зброї і боєприпасів, уживати заходів щодо зменшення нагрівання ствола під час стрільби.

Зовнішня та внутрішня балістика.

Внутрішня балістика – це наука, яка займається вивченням процесів, що проходять під час пострілу і особливо під час руху кулі (гранати) у каналі ствола. Вона призначена вирішувати задачу, як надати кулі найбільшу швидкість, не перевищуючи допустимого тиску порохових газів у каналі ствола зброї.

При пострілі зі стрілецької зброї від удару бойка по капсулю патрона вибухає його ударна суміш. Сильне полум’я, що виникає при цьому, через отвори у дні гільзи проникає в товщу порохового заряду і запалює зерна пороху. Пороховий заряд згорає майже миттєво і виділяє велику кількість

сильно нагрітих газів, які утворюють у каналі ствола високий тиск на дно кулі, дно та стінки гільзи, а також на стінки ствола і затвора. Зустрічаючи опір міцних стінок ствола і дна гільзи, що впирається в затвор, порохові гази розповсюджуються у бік найменшого опору і штовхають кулю, як більш легкий предмет, перед собою. Вона врізається у нарізи каналу ствола і, обертаючись по них, рухається з безперервно зростаючою швидкістю до її викидання назовні. Тобто відбувається постріл.

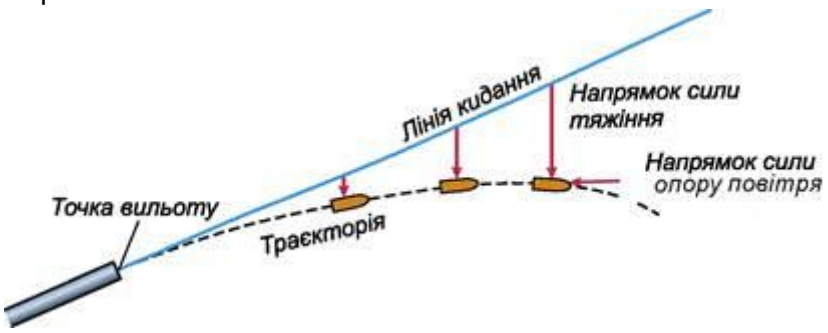
Зовнішня балістика – це наука, яка вивчає рух кулі (снаряда) після закінчення дії на неї порохових газів (вильоту кулі з каналу ствола зброї).

Вона вирішує завдання, під яким кутом до горизонту і з якою початковою швидкістю треба кидати кулю певної ваги та форми, щоб вона досягла цілі, а також здійснює розгляд обертальної дії кулі, зміни елементів траєкторії в залежності від різних факторів, складання таблиць стрільби і ряд інших спеціальних завдань.

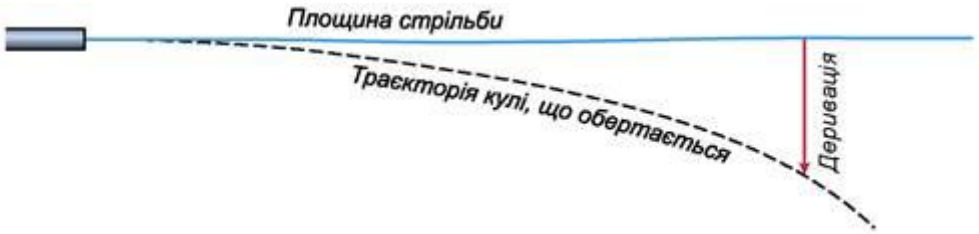
Після вильоту з каналу ствола куля рухається за інерцією і при польоті піддається дії двох сил: сили тяжіння та сили опору повітря (Рис. 2).

У результаті дії цих сил швидкість польоту кулі постійно зменшується, а її траєкторія нагадує за формою нерівномірно зігнуту криву лінію.

Для стабілізації польоту кулі за допомогою нарізів у каналі ствола їй надають швидкий обертальний рух (до 3000 об/с). Цей рух викликає відхилення кулі від площини стрільби у сторону її обертання і називається деривацією.



Траєкторія польоту кулі (вид збоку)



Деривація (вид траєкторії згори)

Віддача зброї та кут вильоту. Віддачею називається рух зброї (ствола) назад під час пострілу. Віддача відчувається у вигляді поштовху в плече, руку або ґрунт. У явищі віддачі нас цікавить її швидкість і енергія, а також характер руху зброї. При стрільбі зі стрілецької зброї сила віддачі сприймається рукою,

плечем, установкою або ґрунтом. В гарматах сила віддачі сприймається танком або БМП через противідкатний пристрій. Для зменшення віддачі і кута вильоту в стрілецькій зброї встановлюються пристрої – компенсатори, дульне гальмо компенсатор. Віддача у стільки раз менша у скільки куля менша від автомата.

Утворення кута вильоту. Кут вильоту вважається позитивним, коли ось каналу ствола в момент вильоту кулі вище її положення перед пострілом, і негативним, коли вона нижче. Вплив кута вильоту на стрільбу в кожного зразка зброї усувається при приведенні його до нормального бою. З метою зменшення шкідливого впливу віддачі на результати стрільби в деяких зразках стрілецької зброї використовуються спеціальні пристрої компенсатори. Гази, що витікають із каналу ствола, вдаряючись об стінки компенсатора, трохи опускають дулову частину ствола ліворуч і вниз.

Лінія прицілювання – пряма лінія, яка проходить від ока стріляючого через середину прорізу прицілу і вершину мушки в точку прицілювання.

Лінія підвищення – лінія, що є продовженням каналу ствола наведеної на ціль зброї.

Лінія кидання – лінія, що є продовженням каналу ствола в момент вильоту кулі.

Кут вильоту – кут між лінією підвищення і лінією кидання.

Автомат Калашникова (АК-74) – індивідуальна стрілецька зброя, призначена для знищення живої сили противника та ураження його вогневих засобів. Для ураження противника в рукопашному бою до автомата додано багнет.

Розробкою автоматів на конкурсній основі було залучено відразу кількох конструкторів і колективів, і серед них – молодого сержанта Михайла Калашникова, який працював на Іжевському машинобудівному заводі (ІЖМАШ). У 1946р. Калашников разом з іншими учасниками запропонував на конкурс зразок автомата, де він виявив непогані результати. Для другого етапу конкурсу, що проводився в 1947р., Калашников трохи переробив свій автомат, і в модифікованому вигляді той був рекомендований до прийняття на озброєння. Після перших військових випробувань у 1949 р. автомат Калашникова офіційно взяли на озброєння як «7,62 мм автомат Калашникова зразка 1947 р.», або просто АК (іноді ще позначають АК-47). Спершу АК-47 мав дульну коробку комбінованої конструкції, зібрану склепкою зі штампованих і фрезерованих елементів, однак така конструкція виявилася недостатньо надійною, і в масове виробництво АК-47 пішов з цільнофрезерованою дульною коробкою. До 1959 р. АК був модифікований, і в 1959 р. на озброєння беруть автомат АКМ – автомат Калашникова модернізований, що відрізнявся найперше цільноштампованою дульною коробкою меншої маси, піднятим

угору прикладом і зміненим ударно-спусковим механізмом, у конструкцію якого був уведений сповільнювач спрацьовування курка (іноді його помилково називали сповільнювачем темпу стрільби). Разом з АКМ на озброєння взяли й новий багнет-ніж, який мав отвір у клинку, що дозволяло використовувати його разом з піхвами як гострозубці для різання дроту. У 1974 р. на озброєння армії беруть 5,45 мм стрілецький комплекс, що складається з автомата АК-74 і ручного кулемета РПК-74. Автомат АК-74 призначений для стрільби набоями 5,45х39 мм зі звичайними і трасуючими кулями. Його конструкція практично ідентична АКМ, але є й відмінності; найперше – двокамерний дульний пристрій, що виконує функції полум'я гасника, компенсатора і дульного гальма. Магазин, як правило, з пластмасовим корпусом. Є спеціальне пристосування для спорядження магазина патронами з обойми. За влучністю стрільби АК-74 в 1,2-1,6 рази перевершує АКМ. Окрім стандартного малокаліберного автомата Калашникова, випускаються також і його варіанти: АКС-74 зі складним металевим прикладом, укорочений АКС-74 В та АК-74 М з пластмасовими прикладом, цівкою і ствольною накладкою.

Призначення, принцип дії, загальна будова, тактико-технічні характеристики, взаємодія частин і механізмів автомата.

Конструктивна побудова автомата, штурмових гвинтівок та кулемета дозволяє вести автоматичний або одиночний (у випадку штурмових гвинтівок прийнято казати напівавтоматичний) вогонь. Автоматичний вогонь є основним видом вогню: він ведеться короткими (до 5 пострілів) або довгими (із автомата до 10 пострілів, із кулемета до 15 пострілів) чергами та безперервно.

При цьому, слід зазначити, що одиночний або напівавтоматичний вогонь є більш прицільним видом вогню, а автоматичний дозволяє створювати щільність вогню перед фронтом підрозділу, або подавляти пріоритетні цілі.

АК-74 складається з наступних основних частин і механізмів:

1. Ствола з ствольною коробкою, прицільним пристроєм, прикладом і пістолетною рукояткою;
2. Кришки ствольної коробки;
3. Зворотного механізму;
4. Ударно-спускового механізму;
5. Затвора;
6. Затворної рами з газовим поршнем;
7. Газової трубки зі ствольною накладкою;
8. Цівки;
9. Дулового гальма-компенсатора;
10. Багнет-ножа;
11. Магазина.

БОЙОВІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТІВ (ШТУРМОВИХ ГВИНТІВОК)

Найменування характеристик	Вид зброї					
	АКМ	**АК74**	**АКС74У**	**ФОРТ 221**	**ФОРТ 224**	**UAR-15**
Калібр, мм	7,62	5,45		5,45/ 5,56	9	5,56
Кількість нарізів, шт	4			6		
Довжина ствола, мм	415		206,5	468	375	407
Довжина нарізної частини, мм	369	372	160	372	268	375
Початкова швидкість кулі, м/с	715	900	735	890	600	910
Прицільна дальність, м	до 1000		до 500	до 500	до 500	600
Дальність дійсного вогню, м	до 400	до 500	до 300	до 400		до 500
Дальність прямого пострілу, м – по грудній фігурі	350	440	–			
– по ростовій фігурі	525	625	350			
Дальність польоту кулі, на якій зберігається її убивча сила, м	1500	1350	1150			
Гранична дальність польоту кулі, м	3000	3150	2250			
Темп стрільби, постр/хв	~600		~700	500	900	700-950
Бойова швидкострільність, п/хв – одиночними пострілами	40			35-45	35-45	35-45
– чергами	100			70-90	70-90	70-90
Маса зброї, кг – з неспорядженим магазином	3,1/3,3	3,3/3,2	2,7	3,9	3,2	3,5
– зі спорядженим магазином	3,6/3,8	3,6/3,5	3,0	4,3	3,6	3,8
Місткість магазина, патронів	30					
Маса багнет-ножа, кг – з піхвами	0,45	0,49	–	-		
– без піхв	0,26	0,32	–	-		
Довжина прицільної лінії, мм	378	379	235			
Товщина мушки, мм	2					
Патрон, мм	7,62×39	5,45×39		5,45×39/ 5,56×45	9×19	5,56×45
Маса патрона, г	16,2	10,2				

У кулемета замість дулового гальма-компенсатора і багнет-ножа – полум’ягасник і сошка.

В склад приладдя входять: шомпол, одногорлова маслянка, викрутка і вибійка (у зразках попередніх випусків додатково є протирка і йоржик), пенал, перехідник та обойми.

Принциповою відмінністю конструкції ФОРТ-221 (224) є використання технології BULLPUP (БУЛПАП), що полягає у розміщенні рухомих частин та механізмів ближче до плеча стрільця, що в свою чергу зменшує важіль відбою, зменшує час повернення каналу ствола зброї на лінію вогню та підвищує купчастість бою зброї.

Крім того конструкція ФОРТів має більш зручну ергономіку зброї, спрощує ведення вогню (навіть у випадку стрільби з однієї руки), дозволяє пристосовувати зброю під особливості стрільця (правша або лівша), зменшує час на перезаряджання зброї за рахунок наявності затворної затримки.

Також наявність змінного стволу підвищує живучість зброї та розширює можливості ремонту зброї без задіяння ремонтних майстерень.

Принциповою відмінністю конструкції штурмової гвинтівки UAR-15 від АК-74 є модульний принцип, який дозволяє швидко відновити працездатність пошкодженої гвинтівки за рахунок донора.

Особливості побудови штурмової гвинтівки UAR-15 та технологія виготовлення апріорі забезпечує менший еліпс розсіювання та досягти більшої купчастості вогню ніж АК-74.

Принцип дії автоматики штурмової гвинтівки UAR-15 заснована за рахунок відведення порохових газів із каналу ствола. Замикання ствола здійснюється поворотом затвора. Особливістю автоматики та принциповою відмінністю є відсутність штовхача або затворної рами з газовим поршнем. Гази відводяться назад через газову трубку прямо в затворну раму, яка під впливом газів рухається назад.

Види і послідовність розбирання та зберігання автомата.

Застосовуються два види розбирання зброї: неповне і повне.

Неповне розбирання застосовується для чищення, змащування і огляду автомата (кулемета).

Повне розбирання проводиться для чищення при сильному забрудненні автомата (кулемета), після знаходження його під дощем або в снігу та при ремонті. При цьому слід вказати, що занадто часте збирання і розбирання зброї шкідливе, бо спричиняє передчасне зношування частин і механізмів зброї.

Основні правила, яких необхідно дотримуватись при розбиранні і збиранні зброї:

- розбирання проводити на столі, а в польових умовах – на чистій підстилці;
- з частинами і механізмами поводитися обережно, не допускаючи надмірних зусиль і різких ударів, не класти одну частину на іншу;
- відділені частини класти у порядку їх розбирання;
- при збиранні зброї порівнювати номери на її частинах, пам'ятаючи при цьому, що основний номер нанесений на ствольну коробку.

В усіх випадках розбирання слід починати з перевірки відсутності патрона в патроннику. Це є основним правилом безпеки при поводженні зі зброєю.

Неповне розбирання складається з трьох етапів і виконується у такій послідовності:

1. Розряджання автомата	2. Підготовка приладдя до розбирання	3. Розбирання автомата
– відокремити магазин; – впевнитися у відсутності патрона у патроннику.	– витягнути пенал із приладдям з отвору приклада; – відокремити шомпол.	Відокремити: – дуловий гальмо-компенсатор; – кришку ствольної коробки; – зворотний механізм; – затворну раму із затвором; – затвор від затворної рами; – газову трубку зі ствольною накладкою.

Примітка: При розбиранні автомата з нічним прицілом після відокремлення магазина та перевірки відсутності патрона у патроннику відокремити нічний приціл. Для цього відвести ручку затискного приладу ліворуч і назад, просунути приціл назад та відокремити його від автомата.

У автоматів з прикладом, що може складатися, пенал повинен носитися у кишені сумки для магазинів.

Збирання після неповного розбирання проводити у зворотній послідовності.

Примітка: Після приєднання кришки ствольної коробки необхідно обов’язково спустити курок із бойового зводу та перевести перевідник режиму вогню у положення “Запобігання” (верхнє положення).

У автоматів з прикладом, який може складатися, пенал укладається в кишеню сумки для магазинів.

№ норма	Найменування нормативу	Умови (порядок) виконання нормативу	Вид зброї	Оцінка за часом, с		
				відм.	добре	задов.
8	Неповне розбирання зброї	Зброя на підстилці, інструмент напоготові. Той, хто навчається, знаходиться біля зброї. Норматив виконується одним військовослужбовцем.	Автомат Ручний кулемет	**12** **13**	**14** **15**	**17** **18**
9	Збирання зброї після неповного розбирання	Зброя розібрана. Частини та механізми акуратно розташовані на підстилці, інструмент напоготові. Той, хто навчається, знаходиться біля зброї. Норматив виконується одним військовослужбовцем.	Автомат Ручний кулемет	**22** **22**	**25** **25**	**30** **30**

Висновки:

Стрілецька зброя займає важливе місце в системі озброєння будь-якої армії. Причому це стосується як зразків індивідуального використання (як-то пістолет або автомат), так і групового (умовно кажучи, кулемет).

На полі бою російсько-української війни зійшлися зразки стрілецької зброї як старіші, так і сучасні. І виявилося, що навіть кулемети розробки початку 1900-х років у руках мотивованого бійця можуть бути ефективнішими за сучасну техніку в руках людини, позбавленої волі до боротьби.

Заняття 10.2. Основи та правила стрільби зі стрілецької зброї. Заходи безпеки при поводженні зі стрілецькою зброєю.

Стрільба зі стрілецької зброї завжди пов'язана з небезпекою для життя та здоров'я, тому керівні документи особливу увагу акцентують на заходах безпеки. Перелік заходів безпеки викладений у Курсі стрільб зі стрілецької зброї та бойових машин, затвердженому наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 17.04.2018 року №160.

Правила безпеки при використанні вогнепальної зброї є стандартизованими для будь-якої зброї, яку може використовувати військовослужбовець. Військовослужбовці повинні дотримуватись цих принципів під час навчання та бойових дій, незалежно від типу використовуваних боєприпасів.

Правило №1: Поводьтеся із будь-якою зброєю, як із зарядженою.

Із будь-якою зброєю солдат повинен поводитися так, ніби вона заряджена й готова для стрільби. Заряджена зброя, чи ні – це за жодних умов не повинно впливати на те, як військовослужбовець із цією зброєю поводиться.

Солдати повинні вживати відповідних дій для забезпечення належного стану зброї під час операцій – чи то бій, чи навчання.

Правило №2: Ніколи не спрямовуйте зброю на те, у що не маєте наміру стріляти.

Військовослужбовець повинен знати, куди спрямовано ствол його зброї і що стоятиме на шляху кулі, якщо зброя вистрілить. Солдат повинен переконатися, що на шляху між стволом і ціллю немає дружніх сил, некомбатантів або чогось, що солдат не хоче уразити.

Якщо це неминуче, військовослужбовець повинен звести до мінімуму час, протягом якого ствол спрямовано на людей або предмети, в які він не збирається стріляти, одночасно дотримуючись трьох інших правил безпечного поводження з вогнепальною зброєю.

Правило №3: Тримайте палець прямим та не торкайтеся спускового гачка, доки не будете готові стріляти.

Військовослужбовці не повинні класти палець на спусковий гачок, якщо вони не збираються стріляти зі зброї. Солдат – найважливіший компонент, від якого залежить безпека поводження з будь-якою зброєю. Механічні запобіжні пристрої є не на всіх видах зброї. За наявності механічних запобіжників

солдати не мають покладатися лише на них у питаннях безпеки, усвідомлюючи, що механічні засоби можуть не спрацювати.

Коли це можливо, солдати повинні ставити зброю на механічний запобіжник, якщо ціль відсутня. Якщо зброя не має традиційного механічного запобіжника, то основним запобіжником виступає палець, що натискає на спусковий гачок.

Правило №4: Забезпечте надійну ідентифікацію цілі й того, що поруч із ціллю.

Дисциплінований солдат може впевнено ідентифікувати ціль і знає, що знаходиться перед нею і що за нею. Солдат відповідає за всі кулі, випущені з його зброї, включаючи й кінцевий пункт призначення снаряда.

Застосування цього правила зводить до мінімуму можливість дружнього вогню, супутніх збитків, пошкодження інфраструктури або обладнання. Воно також готує солдата до наступних пострілів, які можуть знадобитися.

Основні заходи безпеки під час стрільб:

✓ ніколи не спрямовуйте зброю на людей, навіть якщо вона не заряджена;

✓ дотримуйтесь команд інструктора та не торкайтеся зброї без дозволу;

✓ завжди використовуйте засоби захисту, як-от окуляри та навушники, та перевіряйте безпечність зони пострілу.

Заборонено стріляти з несправної зброї або у стані сп'яніння.

Загальні правила.

- Безпечна дистанція: дотримуйтесь безпечної відстані від інших стрільців і ніколи не створюйте шум, що може відволікати інших;
- Керування інструктором: виконуйте всі команди інструктора або старшого. Не беріть патрони, зброю або боєприпаси без дозволу;
- Захист: одягайте захисні окуляри та навушники для захисту очей і слуху від шуму та можливих уламків;
- Безпечна зона: перед кожним пострілом переконайтеся, що ціль та територія за нею безпечні для людей і майна;
- Заборонено: не торкайтеся зброї, поки не отримаєте команду, і не направляйте її на людей;
- Заряджання: не заряджайте зброю без команди «Вогонь»;
- Перезаряджання: не перезаряджайте зброю, якщо вона несправна або сталася осічка. Негайно зверніться до фахівця.

Під час стрільби.

- Команди: ведіть вогонь тільки після сигналу «Вогонь» та припиняйте стрільбу після команди «Відбій» або «Стій!»;
- Справність: не стріляйте з несправної зброї або боєприпасів, а також коли на командному пункті піднято білий прапор (або вночі – увімкнено біле світло ліхтаря);

- Зброя: завжди тримайте палець поза спусковим гачком, якщо ви не готуєтесь до пострілу;
- Не торкайтеся: у жодному разі не торкайтеся боєприпасів (гранат), які не розірвалися. Такі боєприпаси підлягають знищенню на місці;
- Чищення: не чистіть та не змащуйте зброю бензином, розчинниками чи іншими легкозаймистими речовинами. Не чистіть зброю поблизу відкритого полум'я.

Правила безпеки, без перебільшення, написані кров'ю, дуже важливо їх розуміти та дотримуватись. Немає нічого гіршого ніж підстрелити себе або побратима під час бою.

Стрільба – ведення вогню з різних видів зброї.

Стрільба з кожного виду зброї має свої особливості, які вивчають у теорії стрільби, а також у відповідних правилах стрільби та настановах. Загальною основою теорії стрільби різних видів зброї є балістика та теорія ймовірностей.

Вогонь зі стрілецької зброї ведуть переважно на відстанях, що не перевищують 800-1000 м, на яких траєкторії зберігають настильність і мало змінюються під впливом зовнішніх умов стрільби. Саме це забезпечує високу ефективність вогню, особливо зосередженого. На відстані до 400м для автоматів і до 800м для кулеметів забезпечується для таких цілей, як кулемет, ростова фігура, надійність стрільби, близька до 90%, за витрат – 15-25 патронів. Така дієвість вогню сучасної автоматичної зброї, з одного боку, і короткочасність появи живих цілей на полі бою – з іншого боку, вимагають надзвичайно простих правил стрільби. Вони надають можливість за лічені секунди здійснювати підготовку необхідних даних для початку ведення вогню, також для введення поправок в ході стрільби по різноманітних цілях.

Балістика (від грецького – кидаю) – це наука про рух кулі (снаряда). Вона базується на законах вищої математики, теоретичної механіки, газової динаміки, термодинаміки, теорії вибухових речовин (пороху) та ін. Розрізняють дві самостійні науки – внутрішню та зовнішню балістику.

Правила влучної стрільби зі стрілецькою зброєю.

Прицілювання – це надання каналу ствола напряму, необхідного для того щоб уразити ціль. Прицілювання виконується за допомогою прицілу та мушки. Помилки при прицілюванні.

Вибір прицілу і точки прицілювання. Для вибору прицілу і точки прицілювання необхідно визначити відстань до цілі і врахувати зовнішні умови, які можуть вплинути на дальність і напрямок польоту кулі. Приціл і точка прицілювання вибираються з таким розрахунком, щоб при стрільбі середня траєкторія проходила посередині мети. При стрільбі на відстані до 300 м вогонь слід вести, як правило, з прицілом 3 або «П», цілячись у нижній край цілі або в середину, якщо мета висока (біжать фігури і т.д.). При стрільбі

на відстані, що перевищують 300 м, приціл встановлюється відповідно відстані до цілі, округленому до цілих сотень метрів. За точку прицілювання, як правило, приймається середина мети. Якщо умови обстановки не дозволяють змінювати установку прицілу залежно від відстані до цілі, то в межах дальності прямого пострілу вогонь слід вести з прицілом, відповідним дальності прямого пострілу, цілячись у нижній край цілі.

Щоб бути хорошим стрільцем в бою, важливо, по-перше, вивчити і зрозуміти 4 принципи влучної стрільби і добре стріляти з положення лежачи. Оскільки це найстійкіша з усіх вогневих позицій, то з прийомів, освоєних в цій позиції, підуть інші прийоми і навички, необхідні для того, щоб стати хорошим бойовим стрільцем.

При стрільбі використовуйте 4 принципи влучної стрільби:

1. Положення і хватка повинні бути досить міцними, щоб підтримувати зброю.
2. Зброя повинна бути природним чином спрямована на ціль без надмірних фізичних зусиль.
3. Вирівнювання прицілу і зображення повинні бути правильними.
4. Постріл повинен бути зроблений і доведений до кінця без невиправданого порушення позиції.

Висновки:

Отже, перед пострілом стрілецька зброя повинна займати в просторі певне положення, яке забезпечує попадання кулі в ціль. Для цього стволу зброї необхідно надати кут прицілювання, який відповідає дальності до цілі, і боковий кут, який враховує деривацію кулі і рух цілі по фронту. Ця операція називається наведенням зброї. Наведення здійснюється за допомогою спеціальних пристроїв, встановлених на зброї, які називаються прицільними пристроями, або прицілами.

Для вибору вихідних установок прицілу, цілика й точки прицілювання необхідно визначити дальність до цілі і врахувати зовнішні умови, які можуть вплинути на дальність і напрямок польоту кулі. Приціл, цілик і точку прицілювання вибирають з таким розрахунком, щоб під час стрільби середня траєкторія польоту куль проходила посередині цілі. При стрільбі з автомата АК-74 на дальності до 400 м вогонь слід вести, як правило, з прицілом 4 або «П», ціликом прицілюватися потрібно в нижній край цілі або в середину, якщо ціль висока (зростові фігури тощо). Під час стрільби на дальності, яка перевищує 400 м, приціл встановлюється відповідно до дальності цілі, округленої до цілих сотень метрів. Заточку прицілювання, як правило, приймається середина цілі.

Під час ведення вогню автоматник повинен уважно спостерігати за його результатами і, в разі потреби, – корегувати його. Спостереження за результатами вогню ведеться за рикошетами, трасами куль і за поведінкою противника. Корегування вогню проводиться зміною положення точки

прицілювання за висотою і боковим напрямком чи зміною установки прицілу і цілика.

Чищення автомата (кулемета), який знаходиться у підрозділі, проводиться:

– при підготовці до стрільби;

– після стрільби бойовими та холостими патронами – негайно після закінчення стрільб на стрільбищі (в полі); при цьому чищенню та змащуванню підлягають ствольна коробка, канал ствола, газова камора, газовий поршень, затворна рама та затвор. Заключне чищення автомата виконується після повернення зі стрільб та на протязі наступних 3-4 днів щоденно;

– після наряду та занять у полі без стрільби – одразу після повернення з наряду або занять;

– у бойовій обстановці та на тривалих навчаннях – щоденно в періоди затишшя та під час перерв у навчаннях;

– якщо автомат не використовувався – один раз на тиждень.

1. Затримки при стрільбі та способи їх усунення.

Наша бойова зброя при правильному догляді і дбайливому поводженні з нею є надійною і безвідмовною в бою. Проте, при тривалому використанні зброї, при недбалому поводженні з нею, при забрудненні частин і механізмів, а також при несправності або забрудненні бойових патронів можуть виникати затримки при стрільбі.

Основні заходи попередження затримок:

- зброю утримувати в повній справності;
- суворо дотримуватись правил зберігання, розбирання і складання, чищення і змащування, огляду і підготовки зброї до стрільби;
- перед стрільбою ретельно оглядати зброю і патрони (несправні і брудні патрони не застосовувати);
- при стрільбі і пересуванні оберігати зброю від ударів і засмічення, особливо ствол, ударно-спусковий механізм;
- дотримувати режим вогню, не допускати перегріву ствола зброї.

Затримку, що виникла при стрільбі слід намагатися усунути перезаряджанням, для чого швидко відвести затворну раму за ручку назад до упору, відпустити її і продовжити стрільбу. Якщо затримка не усунена, то необхідно виявнити причину її появи і усунути затримку, так, як вказано нижче.

Затримка та її характеристика	Причини затримки	Спосіб усунення
При ході затворної рами вперед		
1. Неподання патрону. Затвор у передньому положенні, але пострілу не	Забруднення чи несправність магазину.	Перезарядити та продовжити стрільбу. При повторенні затримки замінити магазин.

відбулося – у патроннику немає патрону	Несправність зачепки магазина.	При повторенні відправити автомат(кулемет) у ремонтну майстерню.
2. Утикання патрону. Патрон кулею уткнувся у зріз стволу, рухомі частини залишилися у середньому положенні.	Несправність магазину.	Утримуючи держак затворної рами, усунути патрон що уткнувся, та продовжити стрільбу. При повторенні замінити магазин.
При здійснення пострілу		
3. Осічка. Затвор у передньому положенні, патрон у патроннику, курок спущений, пострілу не відбулося.	Брудний патрон чи забруднення патронника. Забруднення чи несправність викидачу чи його пружини.	Відвести держак затворної рами назад і утримуючи її у задньому положенні, відділи-ти магазин та витягти затвором чи шомполом патрон з патронника. При повторенні прочистити патронник та патрони.
4. Недохід затворної рами у переднє положення.	Поломка зворотної пружини.	Заміна пружини у бойовій обстановці. Повернути передню частину пружини заправленим кінцем назад та продовжити стрільбу.
При ході затворної рами назад		
5. Невилучення гільзи. Гільза у патроннику, черговий патрон уткнувся у неї кулею, рухомі частини залишилися у середньому положенні.	Брудний патрон чи забруднення патронника. Забруднення чи несправність викидача чи його пружини. Несправність патрона.	Відвести держак затворної рами назад і, утримуючи її, відділити магазин, витягти патрон, що уткнувся. Витягти затвором чи шомполом гільзу з патронника. При повторенні прочистити патронник, патрони і викидач від бруду.
6. Прихват або невідбиття гільзи. Гільза не викидається з ствольної коробки, а залишилася у ній спереду чи дослана затвором назад у патронник.	Забруднення частин що труться, газових шляхів або патронника. Забруднення чи несправність патронника.	Відвести держак затворної рами назад, викинути гільзу та продовжити стрільбу. При повторенні прочистити газові шляхи, частини що труться, змастити.

Висновки:

Під час російсько-української війни українські військові використовують як модернізовані радянські зразки (АК-74, АКМ), так і нові розробки та трофейну/допоміжну західну зброю, зокрема автоматизовані системи, гвинтівки під натовські калібри (наприклад, UAR-10, Z-10/UR-10, Colt Canada C7/C8) та високоточні снайперські гвинтівки, як-от українські Snipex (T-Rex, Alligator), що стало відповіддю на потреби сучасної війни та стандарти НАТО.

Також активно впроваджуються українські гранатомети, помпові рушниці (для боротьби з дронами) та різноманітні оптичні приціли.

Війна стимулювала перехід від радянських стандартизацій до зброї з калібрами НАТО (5.56 мм, 7.62 мм), розширивши арсенал ЗС України та підвищивши їхню вогневу міць.

Заняття 10.3. Ручні гранати.

Гранати (італ. granata, від латин. Granatus – зернистий) – боєприпаси, що призначені для ураження живої сили та військової техніки супротивника.

Перші спогади про бойове застосування снарядів, які вибухають після падіння, дійшли до нас із XIV ст., коли при обороні міст Київської Русі від набігів татаро-монгольських орд на голови нападників зі стін кріпостей скидались глиняні глечики та шари, наповнені "зіллям", тобто чорним порохом зі вставленим і запаленим гнотом. У XV ст. вибухові снаряди були застосовані і у польовому бою, вони кидались руками. У російській армії (XVIII ст.) солдат, озброєних гранатами, називали гренадерами. Крім рушниці зі штиком у полотняній торбі, вони носили з собою чотири чавунні гранати вагою по 4 кілограми. "Справжні гренадери" повинні були кидати гранати на відстань понад 50 кроків.

Під час оборони Севастополя (1854–55 р.) російський вчений М.М. Зінін першим у світі запропонував споряджати гранати не чорним порохом, а нітрогліцерином з більш високими бризантними властивостями.

З 1884 року російська армія озброюється гранатами капсульного типу ударної дії і лише у 1910р., одна з перших у світі, вона отримує гранату дистанційної дії з запалом, розрахованим на 5 секунд горіння, а з 1915 р. став використовуватись запал, час горіння якого скоротився до 3,5 секунд.

Наприкінці 1939 року на озброєння Червоної Армії надходить граната конструктора І.Ф. Хромєєва під офіційним табельним індексом Ф-1, яка мала чавунний корпус із зовнішніми насічками. Прототипом її конструкції стала французька осколкова граната F-1 зразка 1915 р., яку разом із англійською ще в роки першої світової війни російські солдати охрестили "лемонкою" – саме так, з літерою "е". Французьку – за схожість з англійською, а англійську – за прізвищем її конструктора Лемона. У подальшому за схожість форми гранати з лимоном гранату Ф-1 стали називати "лимонкою".

Наприкінці 1941 року військовим інженером С.Г. Коршуновим була розроблена і випробувана безрукояткова осколкова граната, яка отримала індекс РГ-42. У ній вперше був використаний уніфікований запал до ручних гранат (УЗРГ) конструктора Є.М. Віценні. Цей запал у 1961 р. він отримує назву УЗРГМ (модернізований), а пізніше – УЗРГМ-2. На озброєнні армій колишнього СРСР і до цього часу знаходяться дистанційні гранати Ф-1 та РГД-5 з запалом УЗРГМ-2.

Окрім ручних гранат дистанційної дії, на озброєнні армії ЗС України перебувають гранати ударно-дистанційної дії РГН та РГО, а також ручна протитанкова кумулятивна граната інерційної дії (РКГ-3ЕМ).

Призначення, бойові властивості та загальна будова ручних осколкових гранат.

Ручні осколкові гранати призначаються для поразки осколками живої сили противника у ближньому бою (при атаці в окопах, укриттях, населених пунктах, в лісі, в горах, тощо).

На озброєнні в Збройних Силах України є: ручна граната РГД-5; ручна граната РГ-42; ручна граната Ф-1; ручна граната РГН; ручна граната РГО.

Залежно від дальності розльоту осколків ручні осколкові гранати поділяються на наступальні та оборонні, а від того, з яким запалом вони використовуються, – на дистанційної дії (РГД-5 – наступальна та Ф-1 – оборонна) та ударно-дистанційної дії (РГН – наступальна та РГО – оборонна).

Усі зразки ручних гранат, які знаходяться на озброєнні ЗС України, класифікуються:

а) за призначенням:

– бойові;

– спеціального призначення;

– навчальні;

б) за тактичним використанням:

– наступальні (РГД-5, РГН);

– оборонні (Ф-1, РГО);

– протитанкові (РКГ-3ЕМ);

– навчально-імітаційні (УРГ-Н, УРГ, УПГ-8);

в) за принципом дії механізмів:

– гранати дистанційної дії (РГД-5, Ф-1);

– гранати ударної-дистанційної дії (РГО, РГН);

– гранати ударної дії (РКГ-3ЕМ);

г) за дією вражаючого елемента:

– осколкові (РГД-5, Ф-1, РГО, РГН);

– кумулятивні (РКГ-3ЕМ);

д) за способом застосування:

– ручні;

– що вистрелюються з гранатометів (гвинтівочних – каліберні; ручних та станкових – каліберні та надкаліберні);

е) за способом стабілізації у польоті:

– що стабілізуються (РКГ-3ЕМ);

– що нестабілізуються (всі інші).

Ручна осколкова граната РГД-5 дистанційної дії призначена для ураження живої сили супротивника у наступі та обороні. Кидання гранати

виконується з різних положень при діях у пішому порядку та на бронетехніці. Площа розльоту осколків – 75–82м².

Ручна осколкова граната Ф-1 дистанційної дії призначена для ураження живої сили супротивника в обороні. Кидання гранати можливо з різних положень але тільки з-за укриття або з бронетехніки. Під час вибуху гранати лише 38% маси її корпусу йде на утворення майже 300 осколків, які мають початкову швидкістю близько 730 м/с і площу розльоту 280–320м².

У гранат РГД-5 та Ф-1 є один істотний недолік – це великий проміжок часу між кидком гранати та її підривом. На пересіченій місцевості та у горах це дозволяє супротивнику, який вчасно помітив кинуту гранату, скористатися найближчим укриттям. Затримання часу підриву гранати створює також загрозу самоураження того, хто кидає, у разі відскоку гранати від перешкоди або скачування її зі схилу після кидка. Цей недолік було враховано при створенні гранат ударно-дистанційної дії РГН (наступальна) та РГО (оборонна), розроблених у ГНПП «Базальт». Ці гранати обладнані датчиком цілі і спрацьовують миттєво при ударі об будь-яку перешкоду.

Ручна осколкова граната (РГН) ударно-дистанційної дії призначена для ураження живої сили супротивника осколками у наступі та обороні. Під час вибуху граната утворює 200-300 осколків середньою масою 0,42г та початковою швидкістю розльоту 1200м/с. Площа розльоту осколків – 95-96м².

Ручна осколкова граната (РГО) ударно-дистанційної дії призначена для ураження живої сили супротивника осколками в обороні. На утворення вбивчих осколків йде майже 73% маси корпусу гранати. Під час її вибуху утворюється 600–700 осколків середньою масою 0,46 г із початковою швидкістю розльоту до 1600м/с. Площа розльоту осколків 213–286м². Енергія осколків РГО втроє перевищує енергію осколків РГН. Контрольована кількість осколків РГО забезпечує більшу щільність площі ураження, ніж при невеликій кількості важких осколків (як у Ф-1) і у той же час вона значно безпечніша для того, хто кидає, за рахунок швидкої втрати осколками вбивчої енергії.

Характеристики ручних гранат

Найменування характеристик	Вид гранати				
	РГД-5	Ф-1	РГН	РГО	РКГ-3ЕМ
Призначення гранати	наступальна	оборонна	наступальна	оборонна	протитанкова
Характер вражаючого елемента	осколкова				кумулятивна
Тип запалу	УЗРГМ (УЗРГМ-2)		УДЗ		–
Принцип дії запалу	дистанційний		ударно-дистанційний		інерційний
Час горіння уповільнювача УЗРГМ (час спрацьовування дистанційного пристрою УДЗ), с	3,2–4,2		3,3–4,3 (3,2–4,2)		миттєвий
Час механізму дальнього	–	–	1,0–1,8	1,0–1,8	–

зведення УДЗ, с					
Маса спорядженої гранати, г	310	600	310	530	1070
Маса вибухової суміші, г	110	60	114	92	440
Вибухова суміш	тротил		–	–	–
Радіус убивчої дії осколків, м	до 25	до 200	до 25	до 100	до 20
Радіус зони ефективного ураження осколками, м	до 5	до 70	до 8	до 35	–
Площа розльоту осколків, м²	75-82	280-320	95-96	213-286	–
Середня маса осколків, г	–	–	0,42	0,46	–
Кількість осколків, г	–	300	200-300	600-700	–
Початкова швидкість розльоту осколків, м/с	–	730	1200	1600	–
Товщина броні, яка пробивається, під кутом 30° до нормалі, мм	–	–	–	–	170-220
Середня дальність кидка, м	40-50	35-45	25-45	25-45	15-20
Кількість у ящику, шт.	20	20	16	16	12
Маса ящика ,кг	14	20	11	15	40

Будова та бойові характеристики ручних осколкових гранат.

Усі сучасні ручні осколкові гранати ідентичні за своєю будовою і складаються з трьох основних конструктивних елементів: корпусу, розривного заряду та запалу.

Корпус призначений для розміщення розривного заряду та утворення осколків при вибуху гранати. У наступальних гранатах він виготовляється з легких металів: алюмінієвого сплаву (РГД-5, РГН), а в оборонних гранатах – з чавуну (Ф-1) чи сталі (РГО). Для утворення осколків у гранати РГД-5 використовуються вкладиші ковпака та піддона, а у гранати РГО – дві внутрішні півсфери з внутрішніми насічками.

Розривний заряд призначений для розриву корпусу гранати та запалу на осколки. Він виготовляється з тротилу або суміші тротилу з гексогеном та розміщується у корпусі гранати і разом з ним складає гранату без запалу. Для передачі детонації від запалу до вибухової суміші гранати РГН і РГО на дні заглиблення у вибуховій суміші встановлена детонаційна шашка.

Запал призначений для ініціювання вибуху розривного заряду. Сучасні запали уніфіковані і підходять як для наступальних, так і для оборонних гранат. Вони можуть бути дистанційної (спрацьовують через певний час, за який граната пролітає якусь відстань – дистанцію) або ударної дії (підриваються при зіткненні з перешкодою). В останніх передбачені самоліквідатори для гарантованого розриву гранати після кидка, тому такі запали називаються ударно-дистанційними.

Призначення, бойові властивості та загальна будова ручних протитанкових гранат.

Ручна кумулятивна граната РКГ-3 – протитанкова граната направленої дії, призначена для боротьби з танками, самохідно-артилерійськими установками, бронетранспортерами і бронеавтомобілями противника, а також для руйнування довгочасних і польових оборонних споруд. Метання гранати проводиться з різних положень і тільки із захистку. Середня дальність кидка гранати 15-20 м. Маса спорядженої гранати 1070г.

При влученні в ціль граната миттєво вибухає, і струмінь газів високої густини і температури пробиває броню сучасних танків та інші міцні перешкоди.

Протитанкова кумулятивна граната РКГ-3 складається з корпусу, рукоятки, розривного заряду і запалу.

Корпус гранати циліндричний, служить для розміщення розривного заряду і запалу. Корпус має: знизу – дно; всередині – кумулятивну лійку; зверху – кришку, яка закручується, з трубкою для запалу. Верхня частина кришки закінчується різьбою для нагвинчування рукоятки. Зовні на корпус гранати нанесені правила метання і маркування.

Рукоятка служить для зручності метання гранати і приведення в дію ударного механізму. Вона складається з корпусу, рухомої муфти з пружиною, відкидної планки, відкидного ковпака з планкою і запобіжної чеки з кільцем.

В рукоятці розміщуються ударний механізм, стабілізатор і запобіжний пристрій.

Корпус рукоятки герметичний; попереду він закритий пергаментним кружком, а позаду між рухомою муфтою і ковпаком є фетрові прокладки. Рухома муфта має насічку для нагвинчування на кришку корпусу гранати. На її боковій поверхні є вушко з отвором для запобіжної чеки і два пази. За допомогою вушка і чеки рухома муфта з’єднується з відкидною планкою. В одному пазу рухомої муфти розміщується пружинний кінець відкидної планки, а в другому – кінець планки відкидного ковпака з кулькою.

Ударний механізм призначений для запалювання капсуля-детонатора запалу. Він складається з корпусу, трубки з фланцем, корпусу ударника, ударника, бойової і контрзапобіжної пружини, запобіжних кульок та інерційного тягарця.

Корпус ударника розміщується в трубці з фланцем і має чотири отвори для запобіжних кульок. Всередині корпусу розміщені ударник і бойова пружина. Дві великі запобіжні кульки утримують корпус ударника в трубці, а дві малих – ударник в корпусі ударника. Контрзапобіжна пружина не дозволяє в період польоту гранати зміщуватися інерційному тягарцю.

Стабілізатор служить для надання гранаті направленого польоту дном корпусу вперед. Він складається з тканинного конусу, чотирьох дротяних пер, втулки, кільця і пружини.

1. Прийоми і правила метання ручних гранат.

Для навчання особового складу прийомам і правилам кидання ручних гранат застосовуються навчально-імітаційні гранати:

УРГ-Н – навчальна ручна граната наступальна;

УРГ – навчальна ручна граната оборонна;

УПГ-8 – навчальна протитанкова граната.

За формою, масою та правилами поводження вони не відрізняються від бойових гранат, а при падінні звуковим і димовим ефектом імітують їх розрив. Навчально-імітаційні гранати використовуються багаторазово.

Метання гранати складається з виконання таких прийомів: підготовка до метання (заряджання гранати і прийняття положення для метання) і метання гранати.

Заряджання гранати проводиться за командою: “Підготувати гранати”, а в бою самостійно. Для заряджання необхідно витягнути гранату з гранатної сумки, відкрутити пробку з трубки корпусу гранати, на її місце вкрутити до упору запал УЗРГМ. Граната готова до метання.

Метання гранат проводити за командою “Гранатою – вогонь” або “По траншеї гранатами – вогонь”, а в бою самостійно.

Для метання гранати необхідно:

- ✓ взяти гранату в руку і пальцями міцно притиснути спусковий важіль до корпусу гранати;
- ✓ продовжуючи міцно притискувати спусковий важіль, другою рукою стиснути (випрямити) кінці запобіжної чеки і за кільце пальцем висмикнути її з запалу;
- ✓ розмахнутися і метнути гранату в ціль.

Після метання оборонної гранати сховатися.

Зброя при цьому повинна знаходитись в положенні, що забезпечує негайну підготовку до дії (в лівій руці, в положенні “На груди”, на бруствері окопу тощо).

При метанні гранати стоячи з місця потрібно стати лицем до цілі, гранату взяти в праву (для лівші в ліву), а зброю в ліву (праву) руку і висмикнути запобіжну чеку; зробити правою ногою крок назад, зігнувши її в коліні, і повертаючи (ніби закручуючи) корпус вправо, зробити замах гранатою по дузі вниз і назад; швидко випрямляючи праву ногу і повертаючись грудьми до цілі, метнути гранату проносячи її над плечем і випускаючи з допоміжним ривком кисті. Вагу тіла в момент кидка перенести на ліву ногу, зброю енергійно подати назад.

При метанні гранати з коліна потрібно прийняти положення для стрільби з коліна, утримуючи гранату у правій руці, а зброю в лівій, висмикнути запобіжну чеку; зробити замаху гранатою, відхиляючи корпус назад і повернувши його вправо; трохи піднятися і метнути гранату, проносячи її над плечем і різко нахиляючись в кінці руху до лівої ноги.

При метанні гранати лежачи потрібно прийняти положення для стрільби лежачи, покласти зброю на землю і взяти гранату в праву руку. Лівою рукою висмикнути запобіжну чеку і, спираючись руками об землю, відштовхнутися від неї. Відсовуючи праву ногу трохи назад, встати на ліве коліно (не зсовуючи його з місця) і одночасно зробити замах. Вирівнюючи праву ногу, повертаючись грудьми до цілі і падаючи вперед, метнути гранату в ціль; взяти зброю і підготуватися до стрільби.

При метанні гранати при русі кроками або бігом потрібно: утримуючи гранату в правій напівзігнутій руці, а зброю в лівій висмикнути запобіжну чеку; під ліву ногу винести руку з гранатою вперед і вниз; на другому кроці (правою ногою), рука продовжує рухатись по дузі вниз назад, з одночасним поворотом корпусу вправо; на третьому кроці, виставивши ліву ногу по напрямку до цілі на носок і зігнувши праву ногу в коліні, закінчити поворот тулуба і замах рукою. Використовуючи швидкість руху і вкладаючи в метання послідовно силу ніг, тулуба і руки, метнути гранату, проносячи її над плечем.

Для метання гранати з траншеї або окопу потрібно: покласти зброю на бруствер, взяти гранату в праву руку і висмикнути запобіжну чеку; відставити (скільки можливо) праву ногу назад, прогнувшись упоперек і злегка зігнути дві ноги, відвести праву руку з гранатою вверх і назад до відказу; опираючись на ліву руку, різко розпрямитися і метнути гранату в ціль, після чого сховатися в траншеї (окопі).

Метаючому гранату після кидка необхідно сховатися, тому що у випадку промаху він може бути поражений осколками.

Якщо гранату не кинули і з запалу запобіжна чека не висмикнулась, то вона розряджається під наглядом командира.

Метання ручних кумулятивних гранат складається з виконання таких прийомів: підготовка до метання (заряджання гранати і прийняття положення) і метання гранати.

Заряджання гранати проводиться за командою: “Підготувати кумулятивні гранати”, а в бою самостійно.

За цією командою необхідно:

- взяти гранату в ліву руку, викрутити рукоятку з корпусу;
- вставити запал в трубку кришки корпусу гранати;
- вкрутити до упору рукоятку на корпус гранати; граната готова до метання.

Метання кумулятивних гранат проводиться за командою «По танку кумулятивними гранатами – вогонь» або самостійно, у міру наближення танка на відстань метання гранати.

Для метання необхідно:

- гранату взяти в праву руку (для лівші – в ліву) за рукоятку так, щоб відкидна планка пальцями руки була міцно притиснута до рукоятки;

– утримуючи гранату в указаному положенні, вирівняти кінці запобіжної чеки, пальцем лівої руки висмикнути її за кільце з рукоятки;

– розмахнутися й енергійно метнути гранату в ціль, після цього негайно сховатися.

При метанні гранати з окопу в положенні стоячи або з коліна потрібно зброю покласти на бруствер, гранату взяти в праву руку і витягнути запобіжну чеку; прогинаючись у попереку і повертаючи тулуб вправо, відвести руку з гранатою в бік і назад до відказу; спираючись лівою рукою об бруствер окопу, різко вирівнятися й енергійно метнути гранату в ціль, надаючи їй настильну траєкторію польоту.

При метанні гранати з положення лежачи необхідно в момент метання гранати трохи піднятися на ліве коліно.

Якщо гранату не кинули, то її розряджають під наглядом командира.

Висновки:

У сучасному бою ручні гранати є дуже дієвою зброєю, навіть невелика їх кількість, а іноді й одна вміло кинута граната може завдати значної шкоди більш технічно озброєному супротивнику.

Розділ 10. Вогнева підготовка (основи).

Основні джерела інформації

1. СТІ 000Г(Б).09Л Вогнева підготовка (курс вивчення дій у складі відділення (взводу) за програмою БЗВП (для підготовки мобілізаційних ресурсів, версія 5, термін навчання 1,5 місяці)), 2025р.

2. КРП 03.032.056 – 2018 (01). Курс стрільб зі стрілецької зброї і бойових машин.

3. ВКДП 7-00(01).01. Керівництво зі стрілецької справи. Ручні гранати.

4. Сучасна вогнева підготовка. Версія 6-22 від 20.04.2022. URL: https://gunmag.com.ua/suchasna-vogneva-pidgotovka/

Додаткові джерела інформації

5. Вогнева підготовка. Сили територіальної оборони. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lessons/vogneva-pidgotovka

6. Навчально-методичний посібник «Довідник резервіста». Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗС України спільно з ГУ підготовки ЗС України, Київ, 2020р. URL: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2022/04/ВП-7-0003.01-Довідник-резервіста.pdf

7. Кишеньковий довідник сержанта (старшини) щодо використання деяких засобів вогневого враження. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lesson/kishenkovij-dovidnik-serzhanta-starshini-shhodo-vikoristannya-deyakix-zasobiv-vognevogo-vrazhennya

Розділ 11. Виживання та спеціальна підготовка.

Заняття 11.1. Забезпечення життєдіяльності. Маскування та захист.

Сприятливий результат автономного існування залежить від багатьох факторів: фізичного і психологічного стану, запасів їжі та води, ефективного спорядження тощо.

Кожна з природних зон характеризується своїми особливостями, що обумовлюють специфіку життєдіяльності людини (правила поведінки, способи добування води та їжі, обладнання укрити, характер захворювань і заходи щодо їх запобігання, способи пересування по місцевості). Чим суворіші умови зовнішнього середовища, тим коротше терміни автономного існування, тим більшої напруги вимагає боротьба з природою, тим суворіше мають виконуватися правила поведінки, тим дорожче ціна, якою оплачується кожна помилка. Існування людини в екстремальних умовах забезпечують її воля, рішучість, зібраність, винахідливість, фізична підготовленість, витривалість.

Проте і цих важливих якостей часом недостатньо для порятунку. Люди гинуть від спеки та спраги, не підозрюючи, що за три кроки знаходиться рятівне джерело води; замерзають в умовах низької температури, не зумівши побудувати укриття зі снігу; і гинуть від голоду в лісі, де багато дичини і стають жертвами отруйних тварин, не знаючи, як скористатися першою медичною допомогою у разі укусу.

Шанси на виживання людини, яка перебуває на місцевості будь-якого типу, залежать від таких факторів:

– бажання вижити;

– вміння на практиці застосовувати набуті знання, суворо виконувати вимоги перебування в тій чи іншій місцевості;

– впевненість у знанні місцевості;

– розсудливість та ініціативність;

– дисциплінованість і вміння діяти за планом;

– здатність аналізувати і враховувати свої помилки.

Вижити – це означає вирішити три найважливіші завдання:

1. Залежно від місцевості та погодних умов, зуміти сховатися від холоду, спеки та вітру, захистити організм від переохолодження або перегрівання.

2. Знайти джерела води та відразу встановити денну норму витрати води, а недоторканний запас залишити на крайній випадок.

3. Скласти харчовий раціон і переконатися, що є достатня кількість води для приготування та споживання їжі.

Вибір місця та обладнання укриттів. Організація місця денного та нічного відпочинку.

Незалежно від умов, в яких організовується укриття, воно має забезпечувати:

– надійне укриття особового складу від наземного і повітряного спостереження противника;

– хороші умови для спостереження за підступами до укриття;

– скритність виходу із займаного укриття;

– можливість обладнання надійних прихованих сховищ (тайників) для матеріально-технічних засобів і продуктів харчування;

– місце для приготування їжі;

– відхоже місце.

Найпростішими укриттями можуть бути курені різних типів, намети, навіси, чуми з підручних матеріалів. У гірській місцевості для цієї мети можуть використовуватися глибокі яри, укриття під скелями, ущелини.

Укриття, створювані в ґрунті, необхідно ретельно маскувати під фон навколишньої місцевості. Слід робити різні приховані віддушини для доступу свіжого повітря і обов'язково мати запасний вихід, користування яким дозволяється командиром групи тільки в разі крайньої необхідності.

Створювані укриття повинні відповідати таким основним вимогам:

мати приховане розташування, виключати демаскуючі ознаки;

максимально відповідати прямим призначенням (забезпечувати відпочинок і обігрів особового складу, нормальні умови для розміщення);

забезпечувати приховане перебування;

забезпечувати можливість швидкого виходу.

Місця для відпочинку (укриття) вибираються, за можливості, на закритій важкодоступній місцевості, куди обмежений доступ противника на транспортних засобах, а також місцевих жителів. Такими місцями (рисунок 1) можуть бути: ліс, яри, густий чагарник, болотні острови, покинуті шахти, печери. Однак не завжди умови дозволяють використовувати природні укриття, особливо в степових районах.

Тип укриття залежить від наявних засобів і наявності часу. Однак, у кожному разі воно повинно вирішувати основну задачу – укривати людей від несприятливих погодних умов і зберігати тепло багаття і тіла людини. У зв'язку з цим, укриття повинно бути невеликим, унеможливлювати потрапляння води і вітру. Необхідно, також, забезпечити відповідну вентиляцію в укритті, щоб не задихнутися від скупчення вуглекислого або чадного газу.

Види укриттів.

Види укриттів бувають різними та залежать від умов місцевості, наприклад:

Навіс з пончо.

Для його створення не вимагається багато часу або особливе спорядження. Вам знадобитися пончо, мотузок завдовжки 1,8-3 метри, три кілочки завдовжки близько 15 см і два дерева (чи дві колоди), розташовані на відстані 2-2,5 метра одне від одного. Перш ніж вибрати дерева (чи вибрати

місця установки колод) визначите напрям вітру. Переконаєтеся в тому, що задня частина навісу знаходиться з навітряного боку.



Для виготовлення навісу необхідно зробити наступне:

1) Зав’язати капюшон пончо. Для цього щільно затягніть шнур, скачайте капюшон складете його втричі, і зв’язати його вільним кінцем шнура.

2) Розрізати мотузок навпіл, прив’язати одну половину мотузка за кутовою люверс з одного довгого боку пончо, а другу половину мотузка — з іншою боку за другий кутовий люверс.

3) Прив’язати невеликий кілочок (близько 10 см завдовжки) до кожного мотузка на відстані близько 1 см від кожного люверса. Такий кілочок не дасть затекти дощовій воді під пончо по мотузках. Також можна використовувати відрізки шнура. Треба прив’язати такі відрізки завдовжки близько 10 см до кожного люверса по верхньому краю укриття. Дощова вода стікатиме по них на землю, і не затікатиме під пончо.

4) Прив’язати мотузки до дерев (опорам) на рівні ваших грудей. Для прив’язування використовуйте рибальський багнет з петлею для швидкого розв’язування.

5) Розверніть пончо на вітрі і прикріпите до землі. Щоб це зробити, забийте три гострих кілочка в землю через люверса на нижній стороні пончо.

6) Якщо ви плануєте використовувати навіс більш за одну ніч, або якщо очікується дощ, зробіть посередині опору. Ви можете зробити це, натягнувши

мотузок між двома вертикальними стовпами або деревами, які розташовуються на одній лінії з центром пончо.

7) Прив’язати інший мотузок до капюшона пончо; потягніть її вгору щоб підняти центр пончо і міцно прив’язати її до мотузка, натягнутого між двома деревами чи стовпами.

8) Іншим способом являється установка підпори в центрі навісу. Проте при такому способі обмежується вільний простір і пересування усередині укриття.

9) Для створення додаткового захисту від вітру і дощу, по сторонах укриття покладете суччя, гілки, рюкзак або інше спорядження.

10) Щоб зменшити втрати тепла через землю, постеліть усередині якої-небудь ізолюючий матеріал, наприклад листя або соснові голки.

11) Щоб збільшити скритність від ворожого спостереження, зменшите силует укриття, виконавши дві операції:

а) Зменшите висоту натягнення шнурів до висоти коліна.

б) Вставивши в центральні люверси (з бічних сторін пончо) два кілочки завдовжки до 50 см (заввишки по коліно), притягніть пончо до землі, і забийте кілочки в землю.

<u>Навіс з підручних матеріалів.</u>

Якщо ви знаходитеся в лісистій місцевості і маєте досить природного матеріалу, ви можете зробити навіс з підручних матеріалів без допомоги яких-небудь інструментів або використовуючи тільки ніж. Таке укриття зажадає більше часу, чим попереднє, проте воно забезпечує більш надійний захист.



Вам знадобляться два дерева (чи два вертикальні стовпи), вартих на відстані близько 2 метрів один від одного, одну пряму палицю або жердину завдовжки близько 2,5 м і завтовшки 2-3 см, від п'яти до восьми жердин завдовжки 3-3,5 м і завтовшки 2-3 см для перекриття, шнур або лоза (ліана) для прив'язки, горизонтальна опора для дерев і інших жердин, ліана або гілки для зв'язування жердин.

Для спорудження такого навісу:

1) Покладете одну жердину завдовжки 2,5 м на два дерева на рівні вашого плеча. Це горизонтальна опора. Якщо на дереві є розгалуження, ви можете покласти жердина туди замість того, щоб прив'язувати її до дерева. Якщо дерева відсутні, зробіть опору з двох Y -подібних колод.

2) Покладете перекриття (3-х метрові жердини) однією стороною на горизонтальну опору. Переконаєтеся в тому, що задня частина отриманого навісу спрямована убік вітри.

3) Прив'язати опори за допомогою гілок, ліани або шнура.

4) Закрийте каркас, що вийшов, гілками, кущами, листям або травою, укладаючи їх від низу до верху.

5) Місце під навісом закрийте соломою, листям, сосновими голками або травою. У холодну погоду ви можете збільшити комфорт вашого навісу шляхом будівництва стінки-відбивача.

6) Як опори, забийте в землю чотири кілочка завдовжки близько 1 метра. Між ними складете в купу зелені гілки. Зав'язати вершини цих кілочків так, щоб зелені гілки не розпалися. Заповните простір між гілками невеликими гілочками або суччям.

Обігрів взимку.

Виживання в взимку має свої особливості. Головне – захиститися від холоду, тобто уміти швидко і якісно побудувати укриття. Від цього часто залежить ваше життя.

Сніг, що сильно злежався, близький по своїй структурі з льодом, має менше повітряних капілярів, важче обробляється і гірше тримає тепло. Майже такий же незручний для будівництва сніг, який тільки випав, в морозну погоду, оскільки він погано ліпиться. Найбільш зручний для будівництва сніжних укриттів сухий сніг середньої щільності (з коефіцієнтом щільності 0,25 – 0,30), з рівномірною щільнозернистою структурою, який злегка продавлюється ногою.

Укриття, побудовані з снігу, в набагато більшому ступені, чим укриття з традиційного матеріалу (тканини, гілок, ялинового гілля і ін.), захищають людину від ураження холодом.

Часто ночівля в сніговому укритті виявляється навіть кращою за ночівлю біля вогнища. Спорудження печери або будиночку вимагає менших витрат сил

і часу, чим заготівля великої кількості дров, розведення і багатогодинна підтримка вогнища.

При виборі тактики пасивного виживання недалеко від притулку в захищеному від негоди місці треба обладнати **спостережний пост**. Краще всього в цьому місці обладнати невелику сніжну печеру.

Дуже важливо для нормального відпочинку вирівняти лежанку або підлогу притулку. Якщо поверхня буде нерівною, з багатьма виступами і ямами, на ній незручно буде лежати. Якщо підлога буде нахилена в будь-яку сторону (найчастіше до входу, де працююча людина утрамбовує його колінами), відпочиваючі скачуватимуться, а при ночівлі на поліетилені, який легко їздить по снігу, людям весь час доведеться упиратися ногами в стіну, щоб не впасти в тунель. Вирівняну поверхню лежанки слід вистилати товстим шаром ялинового гілля. За відсутності ялинового гілля на сніг в 5 – 15 см один від одного розкладаються жердини, обламані гілки дерев. Якщо жердин і гілок не знайшлося, лижі можна укласти на заздалегідь утрамбований сніг. Причому укладаються лижі не паралельно одна одній, а віялоподібно – в головах ширше, в ногах вужче. Дно вхідного тунелю бажано вистилати поліетиленовою плівкою, тканиною, ялиновим гіллям.

При ночівлі в погано побудованому притулку, при загрозі загального переохолодження спати не можна! По можливості треба маленькими порціями їсти цукор і жиро утримуючі продукти, дрібними ковтками пити гарячий чай, каву, какао, в крайньому випадку воду. Треба постійно розтирати частини тіла, що затекли, ворушити пальцями ніг, стопами, рухати плечима, стегнами, по черзі напружувати різні групи м’язів.

Особливу увагу слід звернути на руки і ноги, оскільки вони охолоджуються набагато швидше, ніж тіло. Не треба боятися тремтіння, воно не є ознакою втрати теплозахисних властивостей організму, не сигналізує про загрозу замерзання. Навпаки, тремтяча людина виділяє в 3 – 5 разів більше тепла, за рахунок чого зігрівається. Тремтіння – захисна реакція організму на холод. А ось якщо людина не тремтить у відповідь на атаки морозу, це вже небезпечно. В цьому випадку необхідно встати (у тісному, низькому притулку на коліна) і виконати декілька фізичних вправ, щоб зігрітися. Іноді корисно рукави верхнього одягу вивернути всередину, а руки укласти на груди або на стегна по бокам. Щоб виключити мимовільне засипання, слід розповідати один одному історії, співати пісні. В деяких випадках допустимо боротися з сном, викликаючи больові відчуття, наприклад, покусуючи з боків кінчик вказівного пальця (так званий «відновний центр») або затискаючи пальцями мочку вуха, кінчик носа.

Якщо зовні бушує заметіль, виходити з притулку неприпустимо! Навіть по зрозумілих людських потребах. Для подібних цілей треба використовувати будь-які ємкості, поліетиленові мішки або викопати в сніжній підлозі притулку

глибоку яму-шурф, яку прикривати сніжним блоком. Коли мова йде про збереження життя – тут вже не до помилкової соромливості.

Досвід показує що, під час заметілі людина може загубитися і загинути в метрі від входу в укриття! Крім того, кожен хто виходить назовні запускає всередину притулку холод, мочить одяг, взуття, що було підсохнуло і заподіює масу інших незручностей всім.

При ночівлі в притулку слід пам'ятати, що **втрати тепла з непокритої голови** можуть досягати 50% всіх тепловтрат організму! Зігрівання кінцівок приносить тепло тільки ним, зігрівання ж голови підсилює притоки крові до кінцівок. При лютому морозі краще сидіти, чим лежати, оскільки в цьому випадку кровотік направлений в ноги. Лежати краще на боці, підклавши під себе витягнуту руку, що зменшить площу зіткнення з холодним ґрунтом. В деяких випадках допустимо видихати повітря під одяг.

Неприпустимо в аварійній ситуації приймати всередину алкоголь! Алкоголь може створювати ілюзію зігрівання за рахунок короткочасного збільшення тепловіддачі, але за це доводиться розплачуватися невиправданими тепловтратами, ведучими до швидкого замерзання. Алкоголь провокує психічні зриви, істеричні реакції, неконтрольований сон, приводить до помилкових рішень.

Треба відмітити, що **боротьба з сном виправдовує себе лише в короткочасних аварійних ситуаціях.** Можна не спати добу, двоє, але практично неможливо не спати троє і більше діб підряд. Тому, якщо відомо, що найближчим часом положення групи, не зміниться, треба з першого дня (саме дня, тому що вдень температура зазвичай вище, ніж вночі) починати вчитися спати в умовах холоду. Відмічено, що змучена недоїданням, недосипанням, фізичними перевантаженнями людина, перестає себе контролювати уві сні, і може загинути. І навпаки, сита, мало утомлена людина уміє відчути, що замерзає, і вчасно прокинутися. Практика показує, що дрімотний сон можливий навіть при найнижчих температурах. Треба лише, засинаючи, "завести" свій біологічний будильник на півгодини вперед. Прокинувшись через вказаний час або раніше від холоду, перевірити свій стан, при необхідності розігріти м'язи рухом і знов заснути на півгодини. При цьому навіть найтриваліший, "рваний" сон дозволяє людині зберегти активність, і, значить, саме життя, чим, якби він не спав зовсім. У всіх випадках "холодний" сон товаришів повинні контролювати один або два безсонних чергових.

Для додаткового **обігріву сніжних укриттів** можна використовувати будь-які теплонагріваючі прилади – примуси, бензинові каталітичні грілки, гасові лампи типу «кажан», печі, а також свічки, сухе пальне, саморобні жирові лампи і спиртівки.

Зручні для обігріву укриттів гасові лампи типу “кажан”. У аварійних умовах подібні лампи можна заправляти, окрім гасу, соляркою і рідкими тваринними жирами. Правда, в цьому випадку лампа сильно чадить.

При використанні гасових ламп для обігріву укриттів їх скло доцільно обернути металевою фольгою. Ще краще надіти зверху на лампу згорнутий з фольги широкий кульок з отворами в куполі для відведення повітря, нижню частину якого розпустити у вигляді фартуха або нарізати на вільно звисаючі смужки. При цьому, чим більше буде площа фольги, тим вище буде тепловіддача лампи. За відсутності фольги можна повісити над лампою металеву миску або казанок, які нагріватимуться в теплових потоках, що піднімаються від лампи.

Іноді можливо обігрівати укриття за допомогою розжарених на вогні кострищі великих каменів, внесених всередину і укладених на високу подушку з сирих жердин і гілок. Поступово остигаючи, камені нагріватимуть повітря усередині притулку.

Якщо є масло, жир тварин, птахів, риб – можна спробувати виготовити жирову лампу. Як гніт в лампі використовується тканина, розплетена мотузка, шматок бинта, будь-який інший матеріал, масло. В крайньому випадку – скручений сухий мох і навіть маленька тліюча березова вуглинка. Гніт змочується або натирається жиром. Чим товще гніт, тим більше він дає світла і тепла, але в той же час більше вимагає палива.

Самі лампи виготовляються з порожніх консервних банок, жерсті, товстої металевої фольги, в крайньому випадку – берести.

У кришці консервної банки пробивається отвір, через який пропускається гніт. Потім на кришку наливається розтоплений жир. Гніт, що просочився жиром, підпалюється. Іноді жир на кришку не наливається, а накладається шматками біля гніту. Але в цьому випадку розпалити лампу буде складніше. У міру згорання в лампу додаються нові порції жиру, який плавиться, стікає по гніту, просочує його і підтримує горіння. Для кращої тяги збоку в банці можна пробити 3 – 4 отвори.

Інша лампа виготовляється з плоскої банки, коробки, заломленого по краях металевого листа, фольги. Ємкість заповнюється горючим матеріалом, на поверхню якого опускаються 2/3 гніту. Якщо вільно плаваючій гніт не підпалюються, його можна одним кінцем витягнути на край ємкості.

Якщо є бензин, то використовувати його можна тільки в суміші з піском. Для цього насипаний в яку-небудь ємність на третину її висоти пісок просочується бензином. У пісок утоплюється скручений з будь-якого підручного матеріалу (бинта, шматочка бавовняної тканини і ін.) гніт. Він змочується бензином і підпалюється. Лампа дає достатнє для обігріву невеликого притулку тепло. Правда, і кіптяви вистачає. Побоюючись можливого спалаху, підпалювати лампу слід за допомогою довгої лучини. За

відсутності банки можна просто викопати ямку в землі і насипати туди пісок, який просочити бензином.

Використання усередині сніжних укриттів відкритого вогню досить небезпечно. При неповному згоранні деяких горючих матеріалів в навколишнє повітря може виділятися чадний газ, смертельно небезпечний для людини. Ознаками чадіння можуть служити: неприємні відчуття в області серця, болі в грудях, запаморочення, слабкість, нудота, іноді блювота, шум у вухах, сухий кашель, сльозотеча.

Холодна ночівля в сніжному притулку.

ПОТРІБНО:

Сісти впритул один до одного, прагнучі досягти максимальної площі зіткнення тіл.

Застебнути всі ґудзики, блискавки, затягнути манжети рукавів і штанини, надіти капюшон.

Викрутити одяг, який мокрий.

Пити гарячий чай, каву, бульйон.

Максимально утеплити ноги, голову.

Їсти цукор і жироутримуючі продукти.

Мати в притулку інструмент для розчищення вхідного отвору.

При необхідності зігрівати руки махами. Здійснювати інші фізичні дії розігріваючи м’язи.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

Розосереджуватися по притулку. Залишати людей без нагляду.

Роздягатися в притулку.

Залишатися в мокрому одязі.

Вживати алкоголь.

Спати при загрозі замерзання.

Залишати без нагляду відкритий вогонь.

При будівництві розташовувати вхід в бік вітру.

Лежати і сидіти на снігу.

Перегріватися і потіти при будівництві укриттів.

Перебудовувати укриття в нічний час. Покидати укриття в темний час без крайньої необхідності.

Заходи забезпечення маскування укриття.

Для дотримання умов безпеки військовослужбовця місця відпочинку повинні бути розміщенні на відстані від місць розташування населених пунктів, великих доріг та інших важливих об’єктів.

Пересування у денний час повинні бути обмежені, з метою запобігання виявлення військовослужбовця противником або місцевим населенням. Військовослужбовець повинен постійно вживати заходи приховування свого

перебування, розводити багаття таким способом, щоб дим не видав де він знаходиться, не залишати за собою остатків їжі та сміття.

Виявлення противником укриттів стає можливим тільки в результаті порушення правил конспірації і маскування. Кожне укриття повинно мати (окрім основного входу) не менше одного запасного виходу. Із досвіду збройних конфліктів відомо, що в ряді випадків противнику вдавалося виявити укриття, але знищити військовослужбовців він не міг, так як, використовуючи запасний вихід, їм вдавалося піти з-під удару.

Організація охорони, оборони та спостереження

Підходи до укриття повинні мінуватися, з метою виконання оборонної та сигнальної функції. Протипіхотні (а іноді й протитанкові) міни ставляться таким чином, щоб підходити і виходити від укриття можливо лише по спіралі (схема так званої “равлики”), а не по прямій лінії.

Можливо використовувати найпростіший сповіщувач, на виготовлення якого потрібно не більше десяти хвилин. Він складається з двох пружних контактів, укріплених на стійці (палиці або сухому дереві) і ізоляційної планки, вставленої між контактами. До планці прив’язана тонка дріт, прикріплена іншим своїм кінцем до другої стійці на невеликій висоті від землі. Якщо хто-небудь (людина або тварина) зачепить металеву нитку, планка вискочить з затиску і контакти з’єднаються. Електричний ланцюг замкнеться, перед спостерігачем загориться сигнальна лампочка або задзвенить дзвінок.

Ефективність спостереження в багатьох випадках залежить від розташування, обладнання та маскування місця для спостереження

При виборі місця для спостереження необхідно, щоб воно:

надавало можливість спостерігати за противником, а також, по можливості за діями своєї групи;

допускало огляд не тільки вперед, але й у сторони й у тил;

мало потайні підступи до місця спостереження зі сторони своєї групи;

було непомітним зі сторони противника;

мало укриття від вогню противника, ховало від наземного та повітряного спостереження.

Обладнання тайників для зберігання запасів матеріально-технічних засобів та вимоги до них.

Тайник – одна з форм безособового зв’язку або спеціально обладнане приховане місце, призначене для передачі або зберігання розвідувальних відомостей, озброєння, набоїв, засобів зв’язку, продуктів та інших матеріальних засобів.

По призначенню тайники бувають для зв’язку, для зберігання, для транспортування.

Поділяються на: стаціонарні, переносні, пересувні.

Тайник повинен: бути надійним, забезпечувати збереження у ньому матеріалів та безпеку при його користуванні.

Для зберігання запасів різних матеріально-технічних засобів (боєприпасів, мінно-вибухових засобів, засобів зв'язку, продуктів харчування, води і т.д.) в районах базування закладаються *великогабаритні укриття — тайники.*

Великогабаритні тайники.

Для зберігання запасів різних матеріальних засобів в районі базування обладнуються великогабаритні тайники. При обладнанні тайників необхідно використовувати способи маскування з урахуванням умов місцевості і часу їх закладки, можливих змін різних умов в період їх зберігання. Недопустимо осідання ґрунту після обладнання тайників, зміна окрасу рослинного покриву. Тайники повинні бути обладнанні так, щоб їх не помітили місцеві жителі, щоб в них не проникали домашні і дикі тварини.

Вони повинні забезпечувати збереження матеріальних заходів і їх можливість для використання по прямому призначенню по закінченні зберігання. Необхідно передбачити надійну гідроізоляцію, міри захисту від розмивання тайника при розташуванні снігів і під час дощу, від можливого механічного пошкодження закладених засобів, пошкодження їх гризунами, а також в результаті змін температури повітря або в наслідок впливу отруйних речовин, які зберігаються в тайнику разом з іншими матеріальними засобами /продуктами/. Крім того, місця знаходження тайників повинні бути прив'язані до місцевих предметів для швидкого їх відшукання.

Обладнання тайника. Найчастіше тайник обладнується в ґрунті. Для цього на вибраному місці необхідно великими пластами зрізати дерен, зберігаючи його рослинний покрив. Оптимальні розміри пласта 40х20х10см. Потім відривається яма, розміри якої залежать від кількості і габаритів вантажу. Зайвий грунт відноситься на плащ-наметі і скидається у водоймище або відноситься в природні виїмки та маскується.

Після закладки вантажузверху укладаються жердини або товсті дошки впритул один до одної. Перекриття робиться міцним, щоб наступивши не провалитися, і не виявити його при прогинанні. На перекриття кладеться поліетиленова плівка, руберойд, брезент і т.д. Кінці жердин (дощок) поміщаються в пази; спеціально вириті для цієї мети в протилежних краях ями для того, щоб під час укладання дерену місце тайника не виділялося над поверхнею землі.

Тайники і сліди робіт по їх обладнаннповинні ретельно маскуватися з урахуванням умов і часу їх закладки, можливості зміни умов, в період їх закладки і зберігання. Останнім етапом закладки тайника укладання дерену і поливання по можливості його водою. Для відлякуваннятварин, особливо собак, поверх тайника доцільно посипати тютюн, різні хімікати.

Маскування слідів перебування.

Укриття, місця тимчасового перебування, які залишаються, повинні бути знищенні, використаний матеріал (сміття, відходи) повинен бути замаскований або закопаний у грунті.

Під час пересування військовослужбовці повинні намагатися не залишати слідів, приймати заходи, які б ускладнювали переслідування силами противника із використанням службово-розшукових собак (використовувати природні та спеціальні хімічні препарати).

При випадковому виявленні одиночним солдатом, або невеликою групою противника місця укриття, військовослужбовці повинні безшумно знищити їх та не гаючи часу залишає місце укриття.

Добування вогню без сірників.

Перш ніж спробувати запалити вогонь без сірників, приготуйте кілька сухих легкозаймистих матеріалів. Потім укрийте їх від вітру і вологи. Добрими речовинами можуть бути гниль, шматки одягу, мотузка, сухі листя, дерев'яні стружки і тирса, пташине пір'я, шерстисті ворсинки рослин та інші. Щоб запастися ними на майбутнє, відкладіть частину у пакет, що унеможливлює потрапляння води.

Сонце і лінза. Об'єктив фотоапарата, опукла лінза від бінокля або телескопа, нарешті, дзеркало можуть бути використані для фокусування сонячних променів на легкозаймисті речовини.



Кремінь і кресало (сталева пластинка). У разі відсутності сірників, це кращий спосіб швидко запалити сухий трут. Як кременю може служити відповідна сторона сірникової коробки, через яку не потрапляє вода, або твердий шматок каменю. Тримайте кремінь якомога ближче до труту і вдарити їм по сталевому лезу ножа або по якомусь маленькому бруску сталі. Ударяйте так, щоб іскри потрапляли в центр трута. Коли він почне диміти, злегка подуйте на полум'я. Можете додати на губку трохи палива або ж перенести трут на паливо. Якщо не вдасться висікти іскру з першим каменем, пробуйте з іншим.

Тертя дерева об дерево. Враховуючи, що отримання вогню методом тертя досить важко, використовуйте його в якості останнього засобу.

Лук і бурав. Зробіть пружний лук, натягнувши його за допомогою шнурка, мотузки або ременя. Використовуйте його для того, щоб прокручувати сухий м'який держак в невеликому отворі, зробленому в сухому,

твердому блоці дерева. В результаті отримаєте порошкоподібний чорний пил, в якому, під час подальшого тертя, з'явиться іскра. Треба підняти блок і висипати цей порошок на легкозаймисту речовину (трут).

Боєприпаси і порох. Приготуйте купу із сухого дерева та іншого займистого матеріалу. Покладіть до її основи, під купу, порох (висипати із декількох патронів). Далі посипати трохи пороху на обрані вами два камені. Вдарте ними один по одному, ближче до основи трута. Від іскор загориться порох і трут.

Види, призначення багаття та способи його розведення в різних погодних умовах. Забезпечення маскування багаття.

Вогонь може задовольнити безліч ваших потреб. Він може дати вам тепло, допоможе вам обсушитися, ви можете використовувати його для приготування їжі, очищення води, і в якості сигнального засобу. Він може також створити проблеми для вас, коли ви знаходитеся на ворожій території: він створює дим, який може бути помічений на великому відстані; він дає світло, яке може бути побачене вдень або вночі, — усе це являється ознаками вашої присутності. Пам'ятаєте, ви повинні завжди зважувати вашу потребу у вогні з необхідністю уникати виявлення супротивником. При діях у видалених районах ви повинні завжди мати запас сірників у водонепроникній коробці і тримати їх при собі.

При виборі місця для розведення вогнища, ви повинні врахувати наступне:

1) місцевість і клімат, на якому ви дієте.
2) доступні матеріали і інструменти.
3) запас часу, який ви маєте.
4) близькість супротивника.

Щоб підготувати вогнище для вогню, шукайте сухе місце, яке, :

1) захищено від вітру.
2) добре розміщено відносно вашого укриття (якщо воно є).
3) концентрує тепло в бажаному напрямі.
4) має запас дров або іншого горючого матеріалу.

Паливо, трут і визначення місця для багаття.

Маленький вогонь легше розводити і контролювати, ніж великий. Кілька маленьких багать, розведених в холодну погоду навколо вас, дадуть більше тепла, ніж велике багаття. Визначте і чітко обмежте місце розведення вогню, щоб уникнути великої лісової пожежі. Ретельно вибирайте місце для багаття, щоб не загорівся ліс або суха трава. Якщо вогнище доводиться розводити на вологому ґрунті або на снігу, спочатку покладіть прошарок із колод або каменів. Захищайте вогонь від вітру відбивачем. Це дозволить направити тепло в потрібному напрямку.

Для різних цілей існують різні способи розведення багаття.

Багаття “колодязь” (поліна, складені зрубом) – дає низьке і широке полум’я.

Багаття “зірка” (зі складених кінцями, у вигляді зірки, товстих полін) гарне для тривалого підтримування вогню без постійного підкладання сучків. Таке багаття незамінне вночі: достатньо лише час від часу підсуває поліна до центру (рисунок 16 б).

Багаття “тайгове” з двох покладених одне на інше колод горить протягом 9-10 годин, потребує незначного догляду і найбільш придатний для пристрою між великих двосторонніх заслонів. Його влаштовують із двох сухих смолистих колод діаметром 25-30 см, обтесаних на один кант і глибоко насічених по отиску сокирою. Колоди кладуть одне на одне обтесаними сторонами із прокладкою між ними трісок і стружок та розпалюють по всій довжині; більш товсту колоду кладуть знизу.

Багаття “мисливське” із трьох колод на підкладці горить 6-8 годин без особливого догляду (потрібно лише періодично просувати вперед і зближувати палаючі кінці колод) і придатне для невеликих односторонніх заслонів.

Багаття “полінезійське” (“ямка”): його не видно, дає багато вуглю і золи. Для такого багаття виривають яму, обкладають стінки її полінами (або камінням), а на дні розводять вогонь. За можливості, місце для нього слід вибирати під навислою скелею або густою кроною дерева – в цьому випадку він буде непомітний не тільки з боків, але і зверху. За відсутності природного маскування таке вогнище легко прикрити зверху гілками дерев, шматком жерсті. Багаття “ямка” не вимагає великої кількості дров. Щоб дрова в багатті добре горіли і не диміли, поруч треба вирити іншу яму з вузьким каналом до багаття для доступу повітря.

Багаття “Вогнище”.

В горах, де важко викопати яму, потрібно зробити з каменів вогнище, залишивши з навітряної сторони отвір для припливу повітря.

Багаття “Нодья” розводять за необхідності тривалого обігріву. Для цього потрібно товсті рівні колоди. Два із них кладуть поруч на землю, роблять в колодах пази, звернені всередину, поміщають між ними розпалювання (найкраще вугілля іншого багаття) і зверху притискають третьою колодою. “Нодья” розгорається поступово, горить жарким полум’ям (і рівно) протягом декількох годин. Жар можна регулювати, розсуваючи або зрушуючи нижні колоди.

В якості палива використовуйте сухостій і висохлі гілки. У багаття кладіть переважно березові, вільхові, соснові і ялинові дрова. Осика, горобина, черемха дають мало жару. Остерігайтеся класти в багаття свіжу хвою: вона дає густий дим.

Правильно регулюйте горіння багаття. Закривайте вугілля від вітру. Підтримка вогню вимагає меншої витрати сил, ніж добування нового. На ніч багаття слід гасити, але, щоб вранці не витрачати часу і сірників на його розведення, засипати вугілля золою. Вранці вони будуть ще тліти, і ви легко роздуєте вогонь.

У мокру погоду сухе паливо ви знайдете під стовбурами повалених дерев. У місцевостях із рідкісною рослинністю, можна використовувати сухі трави як паливо, тваринні жири, а іноді — навіть вугілля, сланцевий дьоготь або торф, які можуть знаходитися на поверхні ґрунту.

Вогнище «Дакота». У деяких ситуаціях приховане вогнище якнайкраще задовольнить ваші потреби. Таке вогнище в деякій мірі маскує вогонь і добре підходить для приготування їжі. Щоб робити підземне вогнище або вогнище “Дакота”:

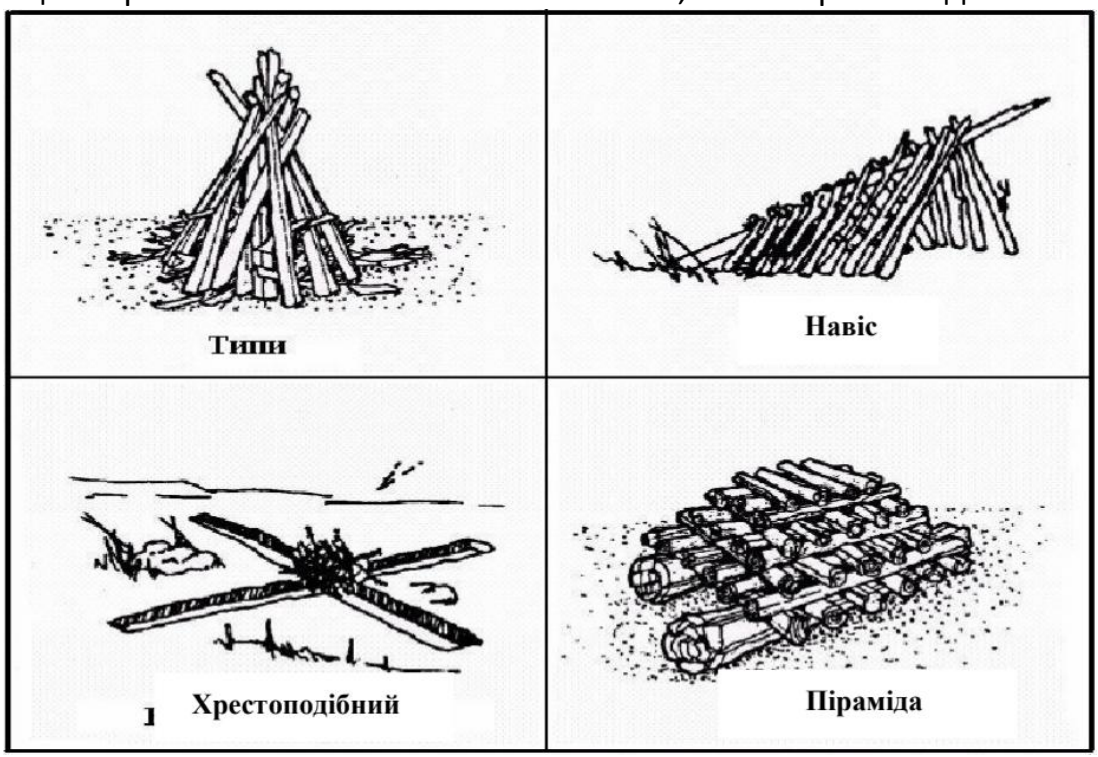
1) вирити яму в ґрунті.

2) на навітряній стороні цієї ями, зробіть один великий сполучний канал для вентиляції.

Вогнища на землі. Якщо ви знаходитеся в снігових або вологих районах, для виготовлення сухої основи для вашого вогнища, ви можете використовувати зелені стволи дерев. Дерева із стволами завтовшки в руку легко ламаються на сильному морозі.

Зрізуйте або зламайте декілька зелених дерев і покладіть їх поруч один з одним на сніг. Додайте один або два шари колод, кладучи верхній шар перпендикулярно нижньому.

Існує декілька способів складання вогнища для швидкого розведення вогнища. Порівняно легкими способами є типи, навіс і хрестоподібний.



Типи. Складете трут і декілька невеликих суччя і колод у формі піраміди. Підпаліть її в центрі. Коли піраміда горить, зовнішні колоди будуть падати всередину, підживлюючи вогонь. Цей вид вогнища добре горить навіть при вологому дереві.

Навіс. Увіткніть ствол або гілку свіжозрубаного дерева в землю під кутом 30 градусів так, щоб верхній кінець був по напряму вітру. Помістите труть (як мінімум жменя) глибоко всередину цього навісу. Підпаліть трут. Як тільки трут розгорівся, додайте дров на навіс для отримання більшого полум'я.

Хрестоподібний. Розчистите на землі ділянку у формі хреста розміром близько 30 см. Викопайте хрест завглибшки 8-10 см. Посередині помістите горючий матеріал (шматок труту). Побудуйте над трутом піраміду з дров. Невелика канава дозволяє повітрю підходити до вогню, забезпечуючи тягу.

Якщо поблизу є уламки літака, що потрапив в аварію, використовуйте суміш бензину і мастила (нафти) в якості палива. Також можуть бути використані і деякі рослини, але ні в якому разі не використовувати отруйні. Для розведення вогню скористайтеся тим, що швидко запалюється, приміром, маленькі бруски сухого дерева, ялинові шишки, кора дерев, хворостинки, листя пальми, засохлі ялинові голки, трави, лишайники, папороті, губчасті нитки гігантського дощовика (гриб), який до того ж є їстівним.

Перш ніж намагатися запалити багаття, приготуйте із сухого дерева стружку. Один із найбільш зручних і кращих матеріалів для розведення вогню — гниль висохлих дерев або колод. Гніт можна відшукати навіть в мокру погоду, розчищаючи вологий верхній шар такого дерева ножем, гострою палицею або навіть руками. Папір і бензин стануть в нагоді в якості трута. Навіть у дощ смола ялинових шишок або сухі пні швидко загоряться. Суха кора берези також містить смолисті речовини, які швидко спалахують. Складіть цю «суміш» для розпалювання шатром або між колодами. Правильно підтримуйте вогонь. Використовуйте свіжозрубані колоди або торець товстої гнилої колоди, щоб вогонь горів повільно. Захищайте червоні вогники від вітру. Покривайте їх золою і зверху шаром ґрунту. Таким чином, Вам легше буде підтримувати вогонь, ніж розводити його заново.

Способи запобігання обмороженню (перегріванню)

Загальне переохолодження організму – зниження температури тіла нижче її фізіологічної межі — 35°С. У людини переохолодження виникає при впливі на організм холоду протягом незвично довгого часу. Відомо, що для забезпечення нормального обміну речовин і функцій організму необхідна внутрішня температура як мінімум 35,0 ºС.

Велике значення для запобігання переохолодження має вибір відповідного одягу або спорядження. Синтетичні (поліпропілен і поліестер) і вовняні тканини перевершують в цьому сенсі бавовняні, оскільки вони забезпечують кращу ізоляцію і в мокрому, і сухому стані.

Загальне переохолодження організму характеризується наступним:

відчуття похолодання,

ознобу,

тремтіння у всьому тілі,

біль у пальцях рук і ніг,

«гусяча шкіра»,

зниження температури тіла.

Наданні домедичної допомоги:

Крок перший – необхідно припинити дію холоду. Перенесіть потерпілого в тепло, зніміть промерзлі та мокрі речі (куртку, штани, взуття, шкарпетки, рукавички).

Крок другий – Зігрівання ураженої частини тіла повинне бути поступовим, повільним, переважно пасивним.

Неприпустимо розтирати відморожені ділянки тіла руками, тканинами, спиртом і тим більше снігом!

Крок третій – Потерпілого потрібно вкутати в теплу ковдру (при загальному переохолодженні) або (при відмороженні) накласти на уражену частину тіла термоізолюючу ватно-марлеву пов'язку (7 шарів) для кумуляції тепла й запобігання передчасного зігрівання поверхневих тканин (і, відповідно, утворення перепаду температур між поверхневими й глибокими тканинами).

Застосування термоізолюючої пов'язки дозволяє в кілька разів сповільнити зовнішнє зігрівання ураженої ділянки при забезпеченні загального зігрівання організму.

Крок четвертий – Потерпілому дають рясне тепле питво – наприклад солодкий чай.

Перегрівання організму. Перегрівання організму виникає в результаті тривалого перебування на сонці або в занадто жаркому приміщенні.

ознаками перегрівання є:

спочатку відчуття втоми, головний біль, запаморочення, нудота, спрага;

пізніше — шум у вухах, задишка, прискорене серцебиття, почервоніння обличчя, нерідко бувають носові кровотечі.

Якщо постраждалий продовжує залишатися на сонці та у теплі, з'являється важка задишка, частий і слабкий пульс, галюцинації, Температура підвищується до 40С, судоми, марення, можливий параліч дихання і припинення серцебиття. Небезпека сонячного і теплового удару збільшується при фізичному навантаженні і недостачі води.

Для уникнення перегрівання слід дотримуватись таких правил:

одяг повинен бути з легкої нещільної тканини, світлий;

необхідно носити головний убір;

намагатися не зловживати витривалістю свого організму — не сидіти довго на сонці, більше знаходитися в тіні, періодично прохолоджуватися;

дотримуватись питного режиму.

В разі появи симптомів перегрівання необхідно:

укласти постраждалого у тінь або прохолодне місце, при піднявши йому голову;

зняти одяг, що утруднює дихання;

охолодити організм: прикласти холодні компреси на голову, шию, груди, можна обгорнути тіло мокрим простирадлом. охолодження не повинно бути різким і швидким;

якщо людина при свідомості, її треба напоїти холодною, трохи підсоленою водою (алкогольні напої виключаються!);

при втраті свідомості потрібно покласти постраждалого на бік. при порушенні дихання негайно почати робити штучне дихання.

Основні способи приготування та добування їжі військовослужбовцями при виконанні бойового завдання. Полювання на тварин, птахів з використанням безшумної зброї. Ловля тварин і птахів за допомогою капкана, пастки, сіток та іншими способами.

Рослинна їжа.

Перед перевіркою рослини на їстівність переконаєтеся в тому, що воно росте в достатній кількості для того, щоб виправдати ваш час і зусилля. Щоб застосувати тест, описаний нижче, вам знадобитися більше 24 годин:

1) за один раз спробуйте тільки одну частину потенційно їстівної рослини.

2) розділите рослину на основні компоненти: листя, стволи, коріння, бруньки і суцвіття.

3) понюхайте рослину для виявлення сильних або кислотних запахів. Запам’ятаєте цей запах, оскільки він не є єдиною ознакою того, чи являється ця рослина їстівним.

4) не їжте перед перевіркою протягом 8 годин.

5) протягом 8 годин, під час яких ви утримуєтеся від їжі, перевірте рослину на наявність отрути, помістивши його шматочок на внутрішній стороні вашого ліктя чи зап’ястки. Звичайно 15 хвилин вистачає, щоб виявити реакцію.

6) протягом періоду перевірки, не беріть нічого в рот окрім чистої води і такої, що перевіряється рослини.

7) перед тим, як покласти підготовлену частину рослини в рот, доторкніться нею ((щіпкою) до зовнішньої поверхні губ, щоб перевірити, чи немає паління або корости.

8) якщо після цього немає реакції, обережно пожуйте щіпку і потримаєте її в роту протягом 15 хвилин. НЕ КОВТАЙТЕ.

9) якщо протягом 15 хвилин немає роздратування – проковтніть їжу.

10) почекайте 8 годин. Якщо протягом цього часу виникнуть будь-які хворобливі симптоми, викличте блювоту і випийте велику кількість води.

11) якщо ніяких хворобливих симптомів не виникло, з'їжте ще трохи той же рослини, підготовлену так само. Почекайте ще 8 годин. Якщо симптоми відсутні, ця рослина є безпечною для людини.

НЕ ЇЖТЕ невідомі рослини, які мають наступні особливості:

1) мають молочний сік або сік, який темніє на повітрі.

2) нагадують гриби.

3) нагадують цибулини або часник.

4) нагадують петрушку, пастернак, або кріп.

5) мають схожі на морквяне коріння або бульби.

Їстівними є багато рослин, що, зазвичай, не вживаються в їжу. Їстівні листя і молоді пагони: ожина; цикорій; щавель, їстівне молоде листя: подорожник; смородина чорна; шипшина; липа дрібнолиста; лопух великий; кульбаба; конюшина луговий; снить звичайна мати-й-мачуха; первоцвіт весняний; їстівні коріння, що вживаються сирими: іван-чай, очерет озерний, аїр, лопух великий, пирій повзучий. Їстівні коріння, що вживаються у вигляді борошна: кульбаба, очерет озерний, горець зміїний, пирій повзучий, рогіз широколистий.

<u>Тваринна їжа.</u>

Тваринна їжа містить найбільшу кількість поживних речовин на одиницю ваги. Усе що ходить, повзає, плаває, або літає, є можливим джерелом їжі, проте спочатку ви повинні це упіймати, убити і обробити.

Зазвичай, не вживаються в їжу, але, тим не менш, їстівними є наступні тварини: жаби (але їх слиз може бути отруйним), змії, равлики, черепашки, молюски. У деяких країнах світу вважають делікатесом коників, гладких гусениць, личинок і лялечок жуків-короїдів, павуків і мурах, равликів. Всі ці комахи, гусениці і личинки не тільки їстівні, але і досить калорійні, оскільки містять поживні речовини та вітаміни. Може настати такий час, коли не буде вибору, і доведеться їсти подібних комах. У цьому випадку врахуйте, що вони будуть набагато смачніше, якщо їх підсушити над вогнем або приготувати в смаженому, тушкованому та печеному вигляді. Їдять, в основному черевце, і груди, видаливши крила, ніжки, голову. Не рекомендується використовувати в їжу волохатих гусениць, дорослих метеликів, жуків, а також земних молюсків, позбавлених раковин.

Комахи багаті білками, вуглеводами та жирами. Однак часто людина, навіть дуже голодна, відмовляється від такої їжі через її неприємний вигляд. У такому разі необхідно перебороти почуття огиди.

Личинки комах та жуків теж багаті на білки і вуглеводи. Шукати їх потрібно на деревах з відслоєною корою та в старих порохнявих пнях. Краще збирати живі та здорові личинки. їсти їх можна як сирі, так і варені та печені.

Споживаючи їх, потрібно пам’ятати, що в багатьох народів ця їжа вважається делікатесом.

В їжу вживають сарану та коники, їхні личинки, гладкі (неволохаті) гусениці (всі волохаті гусениці — отруйні). У жуків необхідно видалити хітинові панцирі, крила та лапки — вони подразнюють стравохід. Мурашки можна вживати, провaривши шість-вісім хвилин (час, необхідний для зруйнування мурашиної кислоти).

Особливо багаті білками хробаки. Усі види земних хробаків їстівні. Зібрані хробаки необхідно деякий час протримати без їжі (протягом 12 годин), після чого пальцями з них видавити нутрощі, промити та висушити під сонцем або на гарячому камінні. Суха маса, розтерта в порошок додається до іншої їжі.

Не можна збирати комах та личинок, які проживають на падалі, відходах та екскрементах, бо вони переносять різні інфекції. Не збирайте личинки на спідній частині листя — вони часто виробляють токсини. Яскраві комахи та гусениці здебільшого отруйні.

Існують численні способи лову риб і тварин при виживанні. Ви можете ловити рибу за допомогою мережі через невеликий струмок або шляхом виготовлення пасток і кошиків для риби.

З тваринного світу в їжу можна вживати ракоподібних, жаб, молюсків, пташині яйця. В жаби буває отруйна шкіра (особливо у бородавчатої), тому перед приготуванням шкіру з жаб необхідно знімати. Всі види ящірок та змій є їстівними. Змію спочатку потрібно вбити і тільки переконавшись, що вона мертва, її можна брати руками. У змії обов’язково відрубують голову (щоб уникнути отруєння) та знімають шкіру. М’ясо змії можна варити та запікати на вогні.

Всі птахи їстівні. Найлегше вполювати куріпку — вона не літає, і тому в неї легко влучити палицею. М’ясо хижих птахів потрібно готувати довше. З пташиних гнізд легко добувати яйця.

Пастки і капкани.

Якщо людина беззбройна, або коли звук пострілу може демаскувати вас, хорошою альтернативою полюванню являється висліджування і лов диких тварин. У дещо добре розміщених пасток можна упіймати більше дичини, чим може убити чоловік з рушницею.

Щоб ефективно діяти з будь-яким типом пасток або капканів, ви повинні:

1) відмінно знати види тварин, яких ви маєте намір ловити.

2) бути здатним зробити необхідну пастку.

3) не полохати здобич залишеними слідами вашої присутності.

Не існує універсальних пасток, які ви можете встановити на усіх тваринах. Ви повинні визначити, які види мешкають в цій області і ставити ваші пастки. Шукайте наступне:

1) доріжки і стежки.

2) сліди.

3) гній і послід.

4) обгризену і витоптану рослинність.

5) місць гніздування.

6) місць водопою і годування.

Розташовуйте ваші пастки і капкани там, де є сліди проходу тварин. Ви повинні визначити, чи являються ці сліди «доріжкою» або «стежкою». На стежці будуть сліди її використання окремими особинами, і вона буде чітко виражена. Доріжка зазвичай менше, ніж стежка, менш чітка і на ній будуть сліди тільки одній особині. Ви можете виготовити прекрасну пастку, але нічого не упіймаєте, якщо розмістите її в лісі випадковим образом. У тварин є місця лежання, водопою і годування, причому сліди ведуть від одного місця до іншого. Щоб пастки і капкани були ефективними, ви повинні розмістити їх навколо цих місць.

Для виживання у ворожому оточенні, дуже важливо маскувати пастки і капкани. Це також важливо для того, щоб не порушувати навколишню місцевість, що стривожить тварину і стане причиною невдачі. Таким чином, якщо ви повинні викопати яму, видалите усю свіжу землю з цього місця. Для виготовлення пасток не використовуйте живу свіжозрізану рослинність. Свіжозрізана рослинність випускає сік, що має запах, який здобич здатна відчути. Для тварини це є тривожним сигналом.

Ви повинні ліквідовувати або замаскувати людський запах навколо пастки яку ви встановлюєте. Не дивлячись на те, що птахи не мають розвиненого нюху життя практично усіх залежить від нюху навіть більше, ніж від зору.

Навіть щонайменший людський запах біля пастки стривожить здобич і змусить її обійти це місце. Повністю знищити запах біля пастки досить важко, але замаскувати його можна. Використовуйте рідину з жовчного і сечового пухирів попередніх жертв. Не використовуйте людську сечу. Також хорошим засобом є бруд, особливо з місць з великою кількістю гниючої рослинності. Використовуйте її, щоб обробити свої руки і пастку при її перенесенні і установці. Практично в усіх частинах світу тварини знають запах рослинності, що горить, і диму. Вони стають стривоженими тільки тоді коли вогонь з’являється фактично. Таким чином, обкурювання частин пастки є ефективним засобом маскування вашого запаху. Якщо жоден із згаданих вище способів не підходить, і якщо дозволяє час, залиште пастку на відкритому повітрі на декілька днів, а потім встановіть її.

Коли ви встановлюйте пастку, маскуйте її як можна природніше, щоб її не виявив супротивник, і не стривожилася здобич.

Пружинна пастка. Використовуйте таку пастку на стежці проти дрібної дичина. Потрібно вирити на стежці невелике поглиблення. Потім забийте в

землю кілочки-рогатки (розгалуженням вниз) по краях поглиблення з одного боку стежки. Виберіть дві порівняно прямі жердини, розташуєте їх таким чином щоб їх кінці входили в рогатки. Покладете декілька прямих палиць над поглибленням в стежці, розташовуючи один кінець над горизонтальною жердиною внизу, а другий кінець на землі з протилежного боку поглиблення. Закрийте поглиблення достатньою кількістю гілок так, щоб здобич наступила як мінімум на одну з них для спрацьовування пастки. Далі прив'язати один кінець мотузка до гілки, дереву або до вантажу, перекинутого через нього. Зігніть гілку або підніміть вантаж, щоб визначити, де ви прив'яжете кілочок-фіксатор завдовжки близько 5 см. На другому кінці мотузка зробіть петлю.

Покладете і розверніть петлю згори жердин над поглибленням. Розмістите кілочок фіксатор навпроти горизонтальних жердин і пропустите мотузок за ними так, щоб натягнення утримувало їх на своїх місцях. Пристосуйте нижню горизонтальну жердину так, щоб вона просто утримувалася навпроти кілочка-фіксатора. Як тільки тварина поставить ногу на палицю, покладену через поглиблення, нижня горизонтальна жердина переміститься вниз відпускаючи кілочок-фіксатор, і петля затягнеться на нозі або тілі тварини. Із-за порушення стежки, тварина буде обережною. Таким чином, ви повинні використовувати звуження стежки на напрями дичини в пастку.

Лов дичини може здійснюватися шляхом використання силець, пасток або капканів.

Силки – це петлі, яка затягується і душить або утримує будь-яка тварина, яке в неї потрапило. Для виготовлення силець ви можете використовувати внутрішній сердечник парашутної стропи, дріт, кору невеликих молодих дерев твердих порід також як і сухожилля раніше спійманих тварин.

Капкан з петлі, що затягується, найбільш прийнятний, оскільки дозволяє вам знаходитися далеко від місця лову, до того ж він є самим простим у виготовленні і швидким в установці.

Як тільки ви упіймали рибу або дичину, ви повинні її почистити і приготувати. Несвоєчасне приготування або обробка може привести до псуванню риби або дичини.

Висновок:

Загальновідомо, що для виживання людського організму потрібна вода та їжа, особливо в умовах, коли дорогоцінна кожна крапля енергії і терпіння. Без їжі людина здатна прожити більше місяця, без води – декілька днів, що залежить, знов-таки, від індивідуальних особливостей організму й умов, в яких знаходиться людина.

Природа тільки тоді може врятувати, коли людина вміє грамотно й ефективно користуватися її ресурсами.

Тому, коли людина опиняється в ізоляції, доцільно дотримуватись таких рекомендацій:

– спочатку потрібно шукати воду і їжу, а тільки потім розраховувати відстань і час до місця, куди потрібно прямувати;

– харчування доцільно розподілити таким чином: 2/3 запасів харчів на першу, а 1/3 – на другу половину шляху пересування;

– потрібно уникати вживання сухої їжі та їжі, що містить багато крохмалю, тому що така їжа викликає спрагу. Вживання їжі, багатої вуглеводами, за винятком фруктів, допускається тільки після кип'ятіння;

– роботу бажано звести до мінімуму, менше фізичних навантажень – менше потрібно води і харчування;

– харчуватися в міру можливості регулярно. Доцільно резервувати окремий час для готування їжі протягом усього періоду виконання бойового завдання;

– для кращого засвоєння організмом і більшої користі, їжу доцільно дуже ретельно розжовувати.

Виживання за бортом на відкритій воді. По-перше, потрібно скинути взуття та все, що не плаває. Якщо плисти нікуди (берега не видно), то одяг не бажано скидати, тому що в ньому дещо тепліше. Пити морську воду категорично не рекомендується. Спочатку вона настає полегшення, але в організмі дуже швидко накопичується натрій, і катастрофічно руйнується обмін речовин. Для утримання на поверхні води досить мати рятувальний засіб із плавучістю 1 кг. Для утримання голови над водою необхідний предмет із плавучістю не менш 6 кг. Щоб відтягнути наступ гіпотермії (переохолодження), потрібно тримати голову над водою. Голова – частина тіла, яка найбільше виділяє тепло.

За температури води 4 ˚С – час виживання 30 хв, якщо пливти за температури 10 ˚С, можна протриматися до 2−4 год, якщо "стиснутися" і не рухатися (наприклад, лежачи на спині або "стоячи" вертикально). Якщо підігнути коліна до живота, скласти руки на грудях, то можна на 50 % подовжити термін виживання. За таких умов вправним плавцям до настання гіпотермії вдається пропливти до 1,5 км, невмілим – не більше 100 м. Якщо у воді опинилася група бійців, доцільно триматися щільної купи. Так бійці будуть гріти один одного, крім того, вона станете помітніша на поверхні води. Імовірність нападу морських хижаків досить незначна в порівнянні з небезпекою потонути або загинути від переохолодження. Вибравшись з холодної води, не потрібно поспішати відновити потік крові в кінцівках: приплив холодної крові до серця може викликати його зупинку.

Висновок:

Виживання в дикій природі – це комплексний тест на психологічну стійкість, знання базових навичок та вміння адаптуватися до екстремальних

умов. Успіх у такій ситуації залежить не стільки від дорогого спорядження, скільки від чіткого розуміння пріоритетів та алгоритмів дій.

Паніка – головний ворог людини. Більшість помилок стається через страх і метушню. Перше правило виживання — зупинитися, заспокоїтися та тверезо оцінити ситуацію. Сюди ж відноситься воля до життя, яка часто допомагає людям триматися в найскладніших обставинах.

Правило чотирьох «трійок» (пріоритети виживання). Воно чітко визначає, на що спрямовувати зусилля в першу чергу:

Людина може прожити **3 хвилини** без повітря (або в умовах сильної кровотечі).

3 години без укриття в екстремальних погодних умовах (замерзання або тепловий удар).

3 дні без води (зневоднення критично знижує працездатність).

3 тижні без їжі (голод виснажує найповільніше, тому пошук їжі завжди на останньому місці).

Базові практичні навички. Кожна людина, яка вирушає в природу, повинна вміти:

- ✓ **Розводити вогонь** (для тепла, захисту, приготування їжі та подачі сигналів).
- ✓ **Облаштовувати укриття** з підручних матеріалів (гілки, листя, лапник).
- ✓ **Знаходити та фільтрувати воду** (кип'ятіння, саморобні фільтри з вугілля та піску).
- ✓ **Орієнтуватися на місцевості** (за компасом, сонцем, зірками або місцевими ознаками) та подавати сигнали про допомогу.

Найкраще виживання — це те, якого вдалося уникнути завдяки профілактиці. Перед кожним виходом у ліс чи гори необхідно вивчати карту, повідомляти близьких про свій маршрут і час повернення, а також мати з собою мінімальний **НАЗ (недоторканний аварійний запас)**: ніж, сірники/кресало, ліхтарик, свисток, аптечку та компас.

Дика природа не є ворожою за своєю суттю, але вона байдужа до помилок. Виживання в ній – це не боротьба з навколишнім середовищем, а вміння гармонійно впорядкувати свої дії відповідно до його законів.

Заняття 11.2. Формування психологічної стійкості до можливого потрапляння у примусову ізоляцію (полон).

Найгіршим результатом бойових дій для солдата є полон. У певних ситуаціях потрапити до рук ворога страшніше за смерть. У випадку якщо противник знає про характер завдання полоненого, а зазвичай він усвідомлює це, зіставивши місце і обставини полонення, – його метою буде отримання максимально можливого обсягу оперативної інформації. Чимало військових режимів повністю ігнорують таке поняття, як „права людини”, і тому основним

інструментом отримання потрібних відомостей від полоненого, не бажаючого ділитися подібною інформацією (а при допитах елітних солдатів, до яких відносяться десантники і розвідники, це – звичайна справа), є тортури. Той, хто проводить допит, використовує всі наявні в його розпорядженні засоби для того, щоб вирвати зізнання з вуст полоненого, який, покладаючись на свою підготовку, але більшою мірою – на власну силу волі, прагне не розголошувати важливих відомостей. Про все це ми і поговоримо на сьогоднішньому занятті.

Якою б мужністю і силою духу не володів полонений, всі переваги будуть на стороні досвідченого слідчого. Одні країни вкладають величезні засоби в дослідження способів, що примушують людей говорити, інші не жалкують сил на пошук методик, за допомогою яких можна зберігати мовчання. Більшість слідчих зазвичай знають про особливості підготовки солдата, що потрапив у полон, і вносять відповідні поправки до методики проведення допиту.

Бути солдатом – означає брати участь в жорстокій і часом нерівній інтелектуальній грі, в якій психологічна витривалість є важливим чинником протистояння противникові.

Кожен військовослужбовець повинен знати, що захват у полон (заручники) є стресовою ситуацією, яка має свої психологічні закономірності протікання та відповідні стадії.

Перша – стадія вітальних реакцій, що триває від декількох секунд до 5–15 хв і характеризується підпорядкуванням всіх дій збереженню власного життя з характерним звуженням свідомості, зміною моральних норм і обмежень, порушенням сприйняття часових інтервалів і внутрішніх подразників. Для такої ситуації характерні оціпеніння, порушення раціональної поведінки.

Друга – стадія гострого психоемоційного шоку з проявами надмобілізації – триває від 3 до 5 годин і характеризується загальною психологічною напругою, граничною мобілізацією психофізіологічних резервів, загостренням сприйняття і збільшенням швидкості розумових процесів, проявами відчайдушної сміливості (особливо при порятунку близьких) при одночасному зниженні критичної оцінки ситуації, але збереженні здатності до доцільної діяльності. В емоційному стані в цей період переважає почуття відчаю, що супроводжується відчуттями запаморочення і головного болю, а також серцебиттям, сухістю в роті, спрагою й утрудненим диханням. Поведінка в цей період підпорядкована майже виключно ідеї порятунку близьких або друзів з подальшою реалізацією уявлень щодо професійного та службового обов'язку. Саме в цей період найбільш вірогідні прояви панічних реакцій і зараження ними оточуючих.

Третя – стадія психофізіологічної демобілізації. Її тривалість – до трьох діб. В абсолютній більшості випадків вона пов'язується із розумінням масштабів трагедії („стрес усвідомлення"). Найбільш характерними для цього періоду є різке погіршення самопочуття та психоемоційного стану з переважанням почуття розгубленості (аж до стану своєрідної прострації), окремих панічних реакцій,

зниження моральної нормативності поведінки, відмова від будь-якої діяльності і мотивації до неї. Одночасно спостерігаються депресивні тенденції, порушення функції уваги і пам'яті.

На четвертій – „стадії вирішення" (від 3 до 12 діб) – динаміка стану і самопочуття постраждалих багато в чому визначається специфікою впливу екстремальних чинників, отриманими поразками і морально-психологічною ситуацією після трагічних подій. У цей період поступово стабілізується настрій і самопочуття, але зберігаються знижений емоційний фон, обмеження контактів із оточуючими, гіпомімія (маскоподібність особи), зниження інтонаційного забарвлення мови, сповільненість рухів, порушення сну й апетиту.

Триває подальше зниження психофізіологічних резервів, прогресивно наростають явища перевтоми, істотно зменшуються показники фізичної і розумової працездатності.

П'ята – „стадія відновлення" психофізіологічного стану – починається переважно з кінця другого тижня після впливу екстремального фактора і найбільш виразно проявляється у поведінкових реакціях: активізується міжособистісне спілкування, нормалізується емоційне забарвлення мови і мімічних реакцій, вперше з'являються жарти.

На останній, шостій стадії (через місяць) у кожного п'ятого виявлялися стійкі порушення сну, невмотивовані страхи, кошмарні сновидіння, що повторюються, нав'язливість, у 75% осіб – ознаки астено-невротичних реакцій у поєднанні з порушеннями діяльності шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної та ендокринної систем. Одночасно збільшуються внутрішня і зовнішня конфліктогенність.

У деяких полонених (заручників) можлива підсвідома „ідентифікація з агресором" (особливо у молодих людей), що може призвести до серйозних проблем у соціальній групі.

Військовий полон створює певний психологічний комплекс, а людина, яка опинилася в ньому, знаходиться в умовах тривалої соціальної ізоляції, яка характеризується рядом стресогенних умов, яким німці ще в Першу світову війну дали загальну назву „психоз колючого дроту" (Stacheldrahtpsychose). Кожен військовополонений усвідомлює, що його доля повністю знаходиться в руках противника, а також залежить від власної поведінки. Виходячи з цього, переважна більшість військовополонених, незалежно від їх національної і державної приналежності, займає нейтральну позицію у ставленні до навколишнього середовища, прагнуть досягти єдиної мети – вижити і повернутися додому.

Принцип прищеплення солдатам навичок поведінки і виживання в полоні нічим не відрізняється від інших методів військової підготовки. Іншими словами, елітних солдатів готують в умовах, максимально наближених до реальної обстановки.

У збройних силах провідних країн солдатів готують з розрахунку будь-якого сценарію розвитку подій у полоні, включаючи втечу і зв'язані з втечею труднощі – сховатися і вижити. Військовослужбовців піддають наступним „тортурам":

- голову „полоненого" обмотують вологим рушником, який знімають лише тоді, коли випробовуваний ось-ось знепритомніє;
- допит триває 24 години, протягом яких „полонений" піддається світловій і шумовій „обробці" так, що до кінця цього періоду він стає повністю деморалізованим;
- із сусідньої камери лунають звуки ударів, крики і стогони. Насправді „биттю" піддається матрац, а звуковий супровід створює спеціально навчений персонал;
- „полоненого" роздягають догола, всіляко ображають. При цьому слова приниження вимовляють жінки. Нерідко перед допитом голого „в'язня" залишають в холодному приміщенні, і природне скорочення розмірів його чоловічої гідності дає привід для брудних жартів;
- „полоненого" прив'язують до дошки і на 20 секунд занурюють у воду.

Ці жорстокі методи тренувань вельми спірні, але в цілому довели свою ефективність. Аналогічні курси підготовки проходять воїни сил спеціального призначення всіх країн. У поєднанні з розповідями колишніх військовополонених ці навички складають основу поведінки елітного солдата, що потрапив до рук ворога.

З метою зміцнення морального духу військовослужбовців, які знаходяться в полоні, забезпечення їм необхідної психологічної підтримки, кращих умов життя і відповідного фізичного стану пропонується створення в таборі військовополонених легальної організації військовополонених з певною структурою. Необхідність організації обумовлюється тим, що „військовополоненому потрібно мати якусь тверду опору в своєму житті, яка підняла б його над рівнем простого існування. Він обов'язково повинен бути відповідальним перед кимось або за щось". Передбачається також створення нелегальної організації. Обидві вони повинні надавати допомогу у підготовці та здійсненні втечі – постачанні продуктів, одежі, документів, грошей, компасів, тощо.

Військовослужбовцям, які потрапили у полон, рекомендується якомога швидше втекти з нього. При цьому підкреслюється, що краще втекти ще до прибуття в табір військовополонених, тобто під час евакуації із зони бойових дій, використовуючи такі фактори, як близьке знаходження до позицій своїх військ, низьку спеціальну підготовку рядових і сержантів передових частин противника у порівнянні з особовим складом конвойних підрозділів, невелику охорону колони військовополонених, артобстріл або наліт авіації під час руху.

Якщо на шляху евакуації втекти не вдалося, то пропонуються способи втечі з табору. При цьому офіцерам і солдатам навіюється, що „завдяки опору і спробам вибратися на свободу вони продовжують залишатися активними бійцями і можуть збирати військову інформацію під час руху до своїх, заважати діяльності адміністрації таборів, створювати умови, які погіршують моральний стан особового складу і цивільного населення протиборчої сторони, що сприяє скороченню втрат у живій силі своїх військ".

Основними способами втечі з полону можуть бути:

використання підземного ходу (залежить від умов місцевості і пори року);

подолання стіни і дротяного загородження;

вихід за територію табору через контрольно-перевірочний пункт оманним шляхом.

Для її забезпечення потрібно завчасно добути необхідні інструменти (напилки, пили, свердла, стамески, кусачки тощо), готувати документи, що засвідчують особу і діють в районі розташування табору, а також сприяють безпечному просуванню до кордону або лінії фронту; добути або виготовити карти (схеми) місцевості, штампи, печатки, бланки, одяг, взуття, головні убори, речові мішки і сумки; вжити заходів щодо приховування втечі на щоденних перекличках шляхом заміщення відсутньої особи, створення плутанини у відповідях на прізвища, чергування військовополонених високого і низького зросту. Якщо перекличка здійснюється в окремих кімнатах, то рекомендується зробити в стіні потайні двері і відсутнього замінити тим, хто вже пройшов перевірку. На порожню койку (вона повинна бути верхньою) покласти під ковдру опудало.

При груповій втечі передбачені такі способи обману адміністрації табору. Протягом кількох місяців перед його здійсненням частина військовополонених час від часу не іде на перекличку, нібито прагнучи досадити охороні. При цьому ховатися слід в таких місцях, де можна просидіти кілька годин. Через деякий час охорона буде сприймати це як бажання перешкодити роботі і не стане давати сигнал про втечу. Таким чином, у розпорядженні втікачів може виявитися декілька годин перед тим, як втеча буде розкрита, а у таборі буде проведена ретельна перевірка. Безумовно, такий спосіб порушує розпорядок дня всіх військовополонених і є особливо важким для тих, хто добровільно ховається й отримує за це покарання. Але дана тактика може забезпечити втікачам успішне повернення до своїх, а це має першорядне значення.

Правила поведінки військовослужбовця в полоні.

Стверджується, що найкращим захистом у ході допиту є почуття військового обов'язку, мовчання, віра в себе, свою армію, країну і релігію.

Пропонується повідомляти тільки своє прізвище, ім'я, військове звання, особистий номер і дату народження; бути ввічливим, але намагатися не

справляти враження готовності співпрацювати, так як воно може сприяти продовженню допиту; прикидатися нетямущим у питаннях, що представляють інтерес для противника; побоюватися провокаторів і табірного медичного персоналу, які можуть використовуватися для збору інформації.

Не слід показувати знання іноземної мови і не вірити ствердженням про те, що інші полонені повідомляють яку-небудь інформацію.

Під час допиту рекомендується не дивитися в очі тому, хто допитує. У погляді може відбитися те, що приховується. Краще вибрати точку між очима або на лобі і розглядати її. Не вагатися у відмові повідомити відомості, не давати інформацію про інших військовополонених.

Якщо під час допиту було згадано ім'я якої-небудь людини, про це потрібно повідомити старшому з тих, хто потрапив у полон. Необхідно уникати спокуси справити хороше враження хвалькуватими розповідями про свої подвиги, намагатися не виказати секретні дані та дані, які може використати супротивник у своїх інтересах, беручись заповнювати зовнішньо нешкідливі опитувальники, анкети або писати заяви, де доведеться повідомляти про себе даних більше, ніж необхідно.

Не намагатися обдурити противника добровільної дачею показань. Досвідчений офіцер, який проводить допит, зможе отримати потрібну інформацію, як тільки ви почнете вести розмову на певну тему.

Досвід військових психологів щодо виживання у полоні.

Ніколи не залишайте надію на втечу. Як би вам погано не було, тільки стежачи за собою ви залишитеся людиною і зможете вижити у вирішальний момент. Слідкуйте за собою і своїм тілом, кожен день робіть фізичні вправи та дотримуйтесь правил гігієни.

Щоб вижити, опинившись у полоні, дізнайтеся у противника, що вам можна, а що не можна. Це краще, ніж отримати кулю за спробу втечі під час простого походу в туалет.

Якщо вам дали можливість поспілкуватися по телефону з родичами, не втрачайте самовладання і не плачте в трубку.

Ведіть облік днів.

Якщо ви опинилися у полоні не заради викупу, то самим ідеальним варіантом порятунку буде створити враження повної підтримки політичних та інших мотивів злочинців. Для цього потрібно постійно цікавитися їх ідеологією, міркувати з ними з цього приводу.

Торгуйтеся із загарбниками, при викраденні з метою викупу спробуйте переконати їх, що сума занадто велика, а терміни для збору грошей недостатні. Якщо гроші все таки зібрані і справа йде до вашого звільнення з полону, пам'ятайте, що тепер загарбники у вас на гачку й умови обміну повинні припускати гарантію вашої повної безпеки, адже, отримавши викуп,

для терористів ви перетворитеся з цінного заручника в непотрібного і небезпечного свідка, який може дати наводку спецслужбам.

Не йдіть „у відмову” і не грайте в героя. Якщо ви будете лояльним режиму вашого утримання і не будете нарікати на його негативні сторони, є вірогідність пом’якшення умов вашого утримання в полоні.

При цьому слід пам’ятати.

1. Найбільше полоненого пригнічують думки про своє майбутнє. Вони здатні справді звести людину з розуму. Усвідомлення факту, що ти повністю залежиш від ворожої тобі чужої волі, ламає сильніше фізичних мук. Тому – ні в якому разі не дозволяйте собі опускатися! Як би не було важко, страшно, боляче – не піддавайтеся смутку. Змушуйте себе заповнювати кожну хвилину полону якимось заняттям. Не залишайте часу для переживань. Через силу, через „не можу” примушуйте себе думати, читати вірші, тримати себе в чистоті, дотримуватися правил поведінки під час приймання їжі (навіть якщо ваш сніданок – шматок буряків, а замість столу – підлога). Не дайте собі стати твариною, думайте про майбутнє і вірте в нього!

2. Ворог буде намагатися схилити вас до співпраці і вивідати у вас військові секрети. Це почнеться ще на попередніх допитах. Намагайтесь створити враження, що ви – „пішак” і нічого важливого не знаєте.

Не провокуйте ворога на жорсткі заходи глузуванням і показною бравадою – це добре тільки в кіно і книжках. Ведіть себе спокійно і ввічливо, прямо відповідайте лише на запитання про вік і військове звання, решта – „не знаю”, „не мав доступу”, “при моєму чині мені це не повідомляли”.

Не брешіть, намагаючись підсунути ворогові дезінформацію! Досвідчений офіцер навіть із помилкової інформації здатний зробити небезпечні висновки. Не згадуйте живих товаришів, намагаючись перекласти на них відповідальність – ваші товариші теж можуть опинитися в руках ворога, і вас зловлять на протиріччях. Можна спробувати списати все на тих, про кого точно відомо: вони мертві. „Він був командир ... він все знав ... він наказував ... у нього був зв’язок ...” тощо.

Ніколи не вірте заявам, що, мовляв, „всі ваші вже розкололися, один ти впираєшся ...”. Відповідайте тільки за себе!

3. Пам’ятайте: вороги оточують вас! У військових слідчих поширена, як і в міліції, тактика підлої, але дуже ефективною гри „в хорошого і поганого”. Припустимо, вас три або чотири дні водять по ночах на допити, не годують, слідчий кричить, б’є, погрожує пістолетом... А потім раптом все змінюється.

Вас допитує новий офіцер. Співчуває. Пропонує поїсти. Каже тихо і мирно, шкодує, що ви „опинилися в рядах бандитів”. Наказує надати лікарську допомогу. Змучившись на допитах, ви волею-неволею потягнетеся до цих людей. У вас з’явиться бажання просто поговорити з ним ... відповісти на нешкідливі питання ... підписати папери ... сказати кілька слів у камеру ... І ви

попалися! Це – теж ворог, хитрий і небезпечний! Мета оточуючих вас людей у чужій формі однакова, просто методи різні. Ніякого співробітництва! Ніякого розслаблення, як би не благали вас змучені тіло і мозок! Або ви боєць – або ви зрадник, і не важливо, яким чином вас схилили ним стати, побоями або ласкою!

Будь-яке сказане ворогом слово – брехня! Будь-яке зайве слово, сказане вами ворогові – зрада товаришам і Батьківщині!

4. Не виключено, що ворог застосує до вас тортури – якщо не вдасться переконати його, що ви нічого не знаєте. Треба вас засмутити: по-справжньому вмілої обробки переважна більшість не витримає. В її ході людина перетворюється на істоту, що живе одним інстинктом: уникнути болю і мук. Заради цього вона готова на все, і тут вже марно навіть звинувачувати її у зраді – можна тільки пожаліти...

Причому катування бувають не тільки фізичні, а й моральні. У камері перестануть вимикати світло, або навпаки, помістять в абсолютно темне приміщення. Або передають до камери постійний монотонний звук. Нарешті, можуть просто використовувати кліщі, паяльник, батіг, дибу й інші речі.

5. Тренувати себе на біль – тримати руку над свічкою і все таке – марно. Від свічки руку в будь-який момент можна відсунути.

Під час допиту все по-іншому. Вас нудним голосом попереджають, що будуть палити між ніг запальничкою, поки ви не заговорите або не помрете від болю – і ви знаєте, що це правда. Якщо ви насправді твердо вірите в якогось бога – моліться, щоб допоміг витримати, згадуйте друзів, думайте, скільки їх загине, якщо ви не витримаєте, як вам буде потім, якщо залишитеся живими... Іноді допомагає. Допомагає гучний крик. Кричіть, не соромлячись, і якомога голосніше – біль стане слабшим. Якщо добре володієте прийомами аутотренінгу – можете намагатися „вискочити” з болю, „відсторонитися” від нього. Нарешті, можна спробувати примусити катів вас вбити. Якщо біль стає абсолютно нестерпним, а ви твердо вирішили нічого не казати – „наривайтеся” на смерть, ображайте ворогів, поносіть останніми словами...

Але – ще раз – як це не сумно, вам навряд чи вдасться промовчати, якщо за вас візьмуться всерйоз. Тому висновок: біль від випущеної в скроню кулі або підірваної під ногами гранати миттєвий і майже невідчутний. Розуміючи, що перед вами загроза полону, наберіться секундної мужності і покінчить із собою.

Ви збережете честь, не станете зрадником, а ваші друзі будуть згадувати вас із гордістю...

Щодо втечі. Якщо вам вдалося уникнути тортур і вас відправили до табору – намагайтеся втекти. Це – найперший обов’язок полоненого!

Втекти легше всього у нічний час із маршів або пересилок, до того, як вас порахували і пронумерували.

Треба чітко уявляти собі, куди ви втікаєте і що будете робити після втечі, тобто мати план.

Не треба вигадувати складний план, що вимагає багато часу і наявності великої кількості речей, яких у вас немає.

Втікати треба одному або з товаришами, в надійності яких ви абсолютно упевнені, намагаючись втекти в перші кілька годин на максимальну відстань. Не переставайте рухатися, поки не переконаєтеся, що погоні за вами немає.

Якщо є можливість, перед втечею запасіть продукти і речі – може стати в нагоді все!

Офіцеру та сержанту стануть у пригоді Правила поведінки у полоні.

1. Організованість і згуртованість в будь-яких умовах полону.

2. Взаємодопомога. У першу чергу допомагати хворим і пораненим товаришам.

3. Ні в чому не принижувати свою гідність перед ворогом.

4. Високо тримати честь воїна.

5. Змусити ворога поважати єдність і згуртованість військовополонених.

6. Вести боротьбу з ворогом і зрадниками.

7. Створювати патріотичні групи військовополонених для саботажу і диверсій у тилу ворога.

8. При першій можливості здійснити втечу з полону.

9. Залишатися вірними Військовій присязі і своїй Батьківщині.

10. Розвіювати міф про непереможність військ противника і вселяти військовополоненим впевненість у нашій перемозі.

Для того, щоб витримати тортури і полон, солдат повинен мати сильний характер і жити надією на звільнення. Характер виправити важко, але можна навчитись деяких принципів поведінки.

Контролюйте все, що можна контролювати. Знайдіть собі роботу. По можливості ведіть бесіди з сусідами по камері або просто займайтеся прибиранням приміщення. Постійно пам’ятайте про те, хто ви є і на що здатні.

Підтримуйте фізичну форму. У полоні це можливо далеко не завжди, особливо в тих випадках, якщо в’язнів утримують у нелюдських умовах і надголодь. Використовуйте будь-яку можливість для фізичних вправ, оскільки сильне тіло підтримує стійкість духу. При цьому намагайтесь не перестаратися, спалюючи дуже багато калорії. Якщо ваш фізичний стан поганий, намагайтеся робити вправи на розтяжку та інші елементарні вправи для рук і ніг.

Будьте пильні. Постарайтеся зайняти свій розум. Наприклад, в думках пишіть роман, скажімо, по одному розділу в день, або складайте діловий проект. Розумова діяльність не дозволить вам втратити відчуття власної гідності в ув'язненні.

Не провокуйте тюремників на побої. Не дратуйте своїх тюремників безпричинно, оскільки биття понизить опір вашого організму і здібність до виживання. Постарайтеся перехитрити своїх тюремників. Будьте ввічливі і товариські.

Підтримуйте дружні взаємини з іншими ув'язненими. По можливості постарайтеся створити підпільну організацію, з'ясувавши військові звання інших військовополонених. Надавайте один одному підтримку і створіть атмосферу взаєморозуміння.

Складіть план втечі. Навіть в тому випадку, якщо такий план нездійсненний, він цінний сам по собі як спроба знайти вихід в обставинах, що склалися.

Висновок:

Під час психологічної підготовки до можливої ситуації полону слід ознайомити військових з цими методами та їх метою, а в окремих підрозділах навіть організувати тренування, під час яких військові потраплятимуть у деякі з подібних ситуацій, але при цьому слід мати на увазі можливість психічної травми. Тому такі вправи робляться лише з військовими, які висловили добровільну готовність на участь, за умов попередньої психологічної оцінки їх психо-фізичних здібностей.

Протягом особливої психологічної підготовки до ситуації полону військові опановують також деякі практичні навики саморегуляції психофізичного стану, на кшталт дихальних вправ, вправ з креативної візуалізації та ізометричних вправ. Цінність цих технік ґрунтується на припущенні, що зменшення шкідливого впливу стресу можна забезпечити не лише зняттям чинників стресу (у неволі це практично не можливо), а й полегшенням емоційних реакцій на стрес. У будь-якому випадку, ці техніки довели свою ефективність у покращенні окремих періодів життя у полоні.

Психологічні дослідження показали, що окремі риси особистості можуть полегшити перебування в полоні, що слід враховувати при психологічному відборі кандидатів у спецпідрозділи та інші види діяльності з високим ступенем можливості потрапляння в полон. Так, з'ясовано, що екстраверти краще витримують біль, тоді як інтроверти легше витримують перебування в одиночній камері. Також, велика кількість досліджень підтвердила, що особам з розвиненим самоконтролем важче «промивати мозок» („brainwashing"), а особам з почуттям гумору легше переносити ситуацію фрустрації. Такі особи мають менше проблем після виходу на свободу з відчуттям провини та падінням самоповаги (Хантер, 1991.).

Тверді переконання, оптимізм, віра та пошук змісту також допомагають витримати полон. Говорячи про значення життєвого змісту як визначального фактору для виживання полоненого у нацистських концтаборах, відомий

психотерапевт та колишній ув’язнений Віктор Франкл зазначив: «Хто має заради кого жити, той може витримати будь-що».

Психологічна підготовка мала б охоплювати основні факти про тривоги, з якими можуть зіткнутися полонені після звільнення. По-перше, саме звільнення це доволі стресова подія і для нього слід зберегти спокій, який ще залишився в полоненого. По-друге, необхідно забезпечити певний період оздоровлення та пристосування звільнених військових перед їх поверненням у зону бойових дій.

Розділ 11. Виживання та спеціальна підготовка.

Основні джерела інформації

1. СТІ 000Г(Б).53Л. Виживання : курс індивідуальної підготовки (за програмою базової загальновійськової підготовки для підготовки мобілізаційних ресурсів, версія 5, термін навчання 1,5 місяці) / Командування медичних сил ЗС України; ГУ психологічної підтримки персоналу ЗС України; Центр оперативних стандартів і методики підготовки ЗС України Київ, 2025. 20 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1M0mvkW4rYosPISM0HvP2TuenMwnRVJog

2. ВП 7-00(03).01. Методичні рекомендації «З організації психологічної підготовки військовослужбовців ЗС України до перебування в умовах примусової ізоляції» / ГУ морально-психологічного забезпечення ЗС України ; Науково-дослідний центр гуманітарних проблем ЗС України ; Командування Сухопутних військ ЗС України. Київ, 2020. 33 с. URL: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1M0mvkW4rYosPISM0HvP2TuenMwnRVJog

Додаткові джерела інформації

3. Забезпечення життєдіяльності. Сили територіальної оборони : сайт ТрО G7. URL: https://sprotyvg7.com.ua/lesson/zabezpechennya-zhittyediyalnosti