



УЧЕБНИК

ДОПРИЗЫВНАЯ ПОДГОТОВКА

11

ЩАДІН



Azərbaycan Respublikasının Dövlət Himni

*Musiqisi Üzeyir Hacıbəylinin,
sözləri Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan! Azərbaycan!
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadırız!
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!
Minlərlə can qurban oldu!
Sinən hər bə meydan oldu!
Hüququndan keçən əsgər,
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,
Sənə hər an can qurban!
Sənə min bir məhəbbət
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,
Bayrağını yüksəltməyə
Cümlə gənclər müştəqdir!
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!
Azərbaycan! Azərbaycan!



ГЕЙДАР АЛИЕВ
ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ЛИДЕР
АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДА

LAYIH

ГЫЛМАН ЭЙВАЗОВ
ИНТИГАМ АСКЕРОВ

ДОПРИЗЫВНАЯ ПОДГОТОВКА

11

УЧЕБНИК

*по предмету Допризывная подготовка для
11-го класса общеобразовательных школ*

Замечания и предложения, связанные с этим изданием,
просим отправлять на электронные адреса:
info@eastwest.az и derslik@edu.gov.az.
Заранее благодарим за сотрудничество!



ŞƏRQ-QƏRB
BAKİ 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
Исторические и правовые основы государственной безопасности	8
Вооруженные Силы Азербайджанской Республики	
1. Создание армии Азербайджанской Республики	10
2. Рода войск армии Азербайджана	15
3. Общие положения Общевоинских Уставов Вооруженных Сил Азербайджанской Республики	21
4. Устав Внутренней Службы Вооруженных Сил Азербайджанской Республики	26
5. Строевой Устав Вооруженных Сил Азербайджанской Республики	31
Обеспечение безопасности жизнедеятельности	40
Тактическая подготовка	
6. Общевоинской бой и его ведение	42
7. Боевое обеспечение	47
8. Структура мотострелкового взвода	52
9. Мотострелковый взвод в наступлении	58
10. Мотострелковый взвод в обороне	62
11. Предбоевое и боевое построение мотострелкового взвода. Мотострелковый взвод на марше	68
Боевые средства	
12. Формула тысячной	72
13. Правила обращения со стрелковым оружием и меры безопасности	77
14. Техническое обслуживание стрелкового оружия	82
15. Противопехотные фугасные мины	85
16. Противопехотные осколочные мины	89
17. Противотанковые мины	94
18. Борьба с танками и бронетехникой	99
Военная топография	
19. Чтение топографических карт	104
20. Определение по карте географических и прямоугольных координат	109
21. Использование карты во время движения на местности	116
Гражданская оборона	
22. Организация и задачи Гражданской обороны	119
23. Организация защиты населения во время различных чрезвычайных ситуаций	125
24. Сигналы оповещения и правила эвакуации населения во время чрезвычайных ситуаций	129
25. Сооружения коллективной защиты	134
26. Организация радиационной, химической и бактериологической разведок	139

27. Стихийные бедствия, их характеристика по территориям и приблизительное прогнозирование последствий.....	144
28. Действия населения во время спасательных мероприятий	151
29. Устранение последствий применения оружия массового поражения.....	155
30. Правила пользования средствами индивидуальной защиты	159
31. Правила пользования приборами химической разведки и радиационного контроля	164
Медицинские знания и правила оказания первой медицинской помощи	168
Военно-медицинская подготовка	
32. Формирование здорового образа жизни	170
33. Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях.....	175
34. Оказание первой медицинской помощи при радиоактивных и химических поражениях	181
35. Медицинская профилактика радиоактивных и химических поражений.....	187
36. Борьба с инфекционными заболеваниями.....	191
Дополнения	195
Это интересно	202
Толковый словарь	206
Использованная литература	207



ВВЕДЕНИЕ

Защита Родины – долг каждого гражданина!

(Конституция Азербайджанской Республики, статья 76)

Каковы ваши обязанности в деле защиты Родины?

Защита Родины – священный долг и обязанность всего народа. Но основная ответственность за это ложится на Вооруженные Силы. Обязанности ВС по вооруженной защите суверенитета, территориальной целостности, неприкосновенности и интересов нашей Родины, по предотвращению вооруженных нападений и отражению агрессии определены законом Азербайджанской Республики «О Вооруженных Силах Азербайджанской Республики».

Из программы 10 класса вы уже знакомы с целями и задачами предмета Допризывная подготовка. В этом же году вы более подробно ознакомитесь с задачами ВС.

В результате успешной экономической политики, проводимой нашим государством, наша армия с каждым днем оснащается все более современной техникой и вооружением, улучшается благосостояние военнослужащих. Именно в результате успешных реформ были в корне подавлены в апреле 2016 года вражеские провокации и нанесен сокрушительный удар по противнику.

В современном бою побеждает та армия, военнослужащие которой беззаветно любят свой народ и страну, обладают высокой боевой подготовкой, морально-психологическим настроем и крепким физическим здоровьем, свято верят в правое дело своего народа и в совершенстве владеют оружием и техникой.

В связи с оснащением нашей армии современной техникой и оружием обучение молодых бойцов стало более сложной задачей. В совершенстве овладеть современным оружием и техникой за короткий промежуток времени



не так легко. Поэтому каждый молодой человек должен заранее подготовиться к воинской службе, глубоко осознать свою гражданскую ответственность перед народом и родиной.

Освоение курса допризывной подготовки поможет вам подготовиться к прохождению военной службы. Допризывная подготовка осуществляется в соответствии с Конституцией Азербайджанской Республики, с указами Президента Азербайджанской Республики, законами Азербайджанской Республики «Об образовании», «О воинских обязанностях и военной службе», решениями Кабинета министров Азербайджанской Республики, «Уставом начальной военной подготовки молодежи» и другими правовыми и нормативными актами. Курс предусматривает изучение военного дела в рамках программы молодого бойца.

Программа позволит за короткое время освоить навыки пользования современным оружием и боевой техникой.

Как в 10-ом, так и в 11-ом классе изучение данного предмета проводится по трем направлениям, включающим изучение исторических и правовых основ государственной безопасности, обеспечение безопасности жизнедеятельности и медицинские знания и правила оказания первой медицинской помощи.

Вы приобретете необходимые навыки и знания о создании, развитии и структуре Вооруженных Сил Азербайджанской Республики в контексте исторических и правовых основ государственной безопасности, о боевых возможностях различных родов войск, применении и исполнении требований общих положений воинских уставов (Внутренней службы, Дисциплинарного устава и Устава гарнизонной и караульной служб).

Вы приобретете следующие знания и навыки по обеспечению безопасности жизнедеятельности:

- современный общевойсковой бой, боевое обеспечение, организация мотострелкового взвода, задачи при наступлении и обороне, построение и передвижение перед боем и в бою, наступление;
- правила пользования огнестрельным оружием и его техническое обслуживание;
- инженерные препятствия, общее строение минно-взрывных устройств и способы их применения, современная инженерная техника;
- способы борьбы с боевой бронетехникой;
- топографические карты и правила пользования ими;
- организация гражданской обороны при чрезвычайных ситуациях;
- правила использования различных средств индивидуальной защиты, приборов радиационного контроля и химической разведки.

Вы приобретете следующие медицинские знания, а также навыки оказания первой медицинской помощи:

- охрана здоровья и первая медицинская помощь;
- первая медицинская помощь при радиоактивном облучении и химических поражениях;
- профилактика инфекционных заболеваний и методы борьбы с ними.

ИСТОРИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вооруженные Силы Азербайджанской Республики

- ✓ 1. Создание армии Азербайджанской Республики
- ✓ 2. Рода войск армии Азербайджана
- ✓ 3. Общие положения Общевоинских Уставов
Вооруженных Сил Азербайджанской Республики
- ✓ 4. Устав Внутренней Службы Вооруженных Сил
Азербайджанской Республики
- ✓ 5. Строевой Устав Вооруженных Сил Азербайджанской
Республики

ЛАУНД



LAYIH

1. СОЗДАНИЕ АРМИИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Величие народа, нации измеряется не ее численностью. Численность мирового населения превышает семь миллиардов человек, которые говорят на 6900 языках и проживают примерно в 200 странах. На протяжении всей истории народы для обеспечения защиты своих стран уделяли особое внимание развитию военного искусства с целью создания сильной армии. Мы горды тем, что относимся именно к таким народам.

Какова роль армии в долговечности и силе государства?

Азербайджан является одним из древнейших культурных центров мира. Наш народ создал на своих исторических землях богатые культурные, государственные и военные традиции. На нашей территории существовали такие сильные государства, как Манна, Мидия, Атропатена, Албания и др., которые сыграли большую роль в формировании традиций государственного управления в Азербайджане, его культурно-экономическом развитии, а также в процессе формирования единого народа.

В своем трактате «История» Геродот описывает военные реформы, проводившиеся мидийским правителем Киаксаром (625-585 гг. до н.э.), когда тот, разделив войска на отряды копьеносцев и лучников, отделив всадников от пеших, перестроил таким образом всю армию. Видный историк, этнограф, профессор Гиясаддин Гейбуллаев в своем научном труде «Топонимия Азербайджана» назвал Киаксара «Первым великим тюрком».

В средние века в государствах Ширваншахов, Атабеков, Гарагоюнлу и Аггоюнлу традиции государственности и построения армии были продолжены и нашли свое дальнейшее развитие.

В конце XV – начале XVI веков было создано мощное государство Сефевидов, объединившее все исторические земли Азербайджана. Наш родной азербайджанский язык стал государственным, он начал использоваться в государственных, военных делах и частично – в дипломатической переписке. После падения государства Сефевидов выдающийся полководец Надир-шах, придя к власти, в 1739 году начал поход и расширил границы бывшего Сефевидского государства до Северной Индии, включая город Дели.

- За проявленные в боях отвагу и мужество некоторые историки прозвали Надир-шаха «Наполеоном Востока» и «Вторым Александром Македонским».
- Во время своего правления Надир-шах Афшар выступил с инициативой создания первой Военной флотилии на Каспийском море и добился значительных успехов в этом начинании. Из Англии были приглашены специалисты, и построено два военных крейсера.

Чтобы защитить себя от внешней агрессии и обезвредить внутренние вражеские силы, 26 июня 1918 года Азербайджанская Демократическая Республика приняла закон о создании Национальной Армии и приступила к формированию своей регулярной армии. В сформированном впервые кабинете министров на пост Военного министра Азербайджанского государства был назначен генерал Хосров-бек Султанов.

На базе Мусульманского корпуса, сформированного из бывшего татарского конного полка, именуемого в царской России «Дикой дивизией», был создан «Отдельный Азербайджанский корпус» с личным составом в 5000 человек. 11 июля 1918 года был отдан приказ о призыве в национальную армию и мобилизации всех юношей в возрасте от 24 до 29 лет. 26 декабря того же года полный генерал от артиллерии Самед-бек Садых-бек оглы Мехмандаров был назначен на пост военного министра. Обратившись к народу, он заявил, что все граждане страны, как бедные, так и богатые, в равной степени обязаны пройти военную службу.

Как вы прокомментируете преимущества Батумского договора между Азербайджаном и Османской империей и Мудросский договор, предусматривавший возвращение турецких вооруженных сил в Турцию?

С целью подготовки национальных военных кадров были созданы Военная школа, школы саперов, военных железнодорожников и военных фельдшеров, введены звания для солдат и офицеров. За короткий промежуток времени Азербайджанская Демократическая Республика создала регулярную армию, насчитывавшую более 30 тысяч пехотинцев и 10 тысяч кавалеристов.

Основным залогом успешного построения армии являются национальные ценности, на которые она опирается.



Боевой путь

В июле 1918 года названная Отдельным Азербайджанским корпусом Кавказская Исламская Армия, разгромив под Гейчаем 18-тысячные войска «Бакинского Совета», состоявшие из большевиков и дашнаков, начала свой освободительный путь, продвигаясь к Баку. 20 июля была освобождена Шамаха, а 15 сентября – Баку.

В 1919 году русские военные формирования Лянкяранского региона сдались войскам, возглавляемым генералом Габиб-беком Селимовым.

В марте 1920 года вражеские армянские силы, пытаясь отторгнуть Карабах от Азербайджана, взяли в блокаду нагорную часть Карабаха, перекрыв Аскеранский проход. Первая пехотная дивизия нашей Национальной Армии разгромила врага, продемонстрировав свою высокую боеспособность.

28 апреля 1920 года Азербайджанская Демократическая Республика была оккупирована Советской Россией, и Азербайджан провозглашен Советской Социалистической Республикой.

Отважные сыны азербайджанского народа и в годы II Мировой войны продемонстрировали всему миру свой героический боевой дух. Они сражались в составе 77-ой, 223-ей, 396-ой, 402-ой и 416-ой национальных стрелковых дивизий.



- 2 мая 1945 года военнослужащие 416-ой Таганрогской дивизии, первой вошедшей в Берлин, – Мамедов и Ахмедзаде – под руководством лейтенанта Рашида Меджидова водрузили Знамя Победы на Бранденбургские ворота, символ Берлина. Боец дивизии Юсиф Садыгов за проявленное при взятии Рейхстага мужество и отвагу был удостоен звания Героя Советского Союза.

• «Звезда Туркменистана»



В годы Великой Отечественной войны Ягуб Аллахгулу оглу Гулиев, родившийся в Шуше в 1900 году, стал первым азербайджанцем, удостоенным высшего воинского звания генерал-майора. Это звание было присвоено ему 11 февраля 1942 года. Заместитель командира 4-го кавалерийского корпуса генерал Гулиев пал смертью храбрых 22 декабря 1942 года в бою с группой армий «Дон» генерал-фельдмаршала Эриха фон Манштейна, перешедшего в наступление с целью освободить из блокады войска фельдмаршала Паулюса.

В Туркменистане, в городском парке Мерва установлен бронзовый памятник Гулиеву и его именем названа улица. Туркменский народ, полюбивший героя-азербайджанца, присвоил ему почетное звание «Наша звезда», «Звезда Туркменистана». Новобранцы приносят военную присягу перед памятником этого героя. Его имя – символ героизма для туркменского народа.

В годы II Мировой войны 123 азербайджанца за проявленное мужество и отвагу были удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Среди них были и такие, кто дважды удостоивался этого высокого звания. Это наглядно демонстрирует профессионализм наших соотечественников в военном деле.

Восстановление государственной независимости Азербайджана

Восстановив в 1991 году свою независимость, Азербайджанская Республика в целях защиты своей независимости и территориальной целостности приступила к созданию Национальной армии. В первые годы независимости, как и на протяжении всей истории, армяне вновь выдвинули в отношении нашей страны территориальные притязания. В результате армянскими агрессорами были оккупированы некоторые районы и села Нагорного Карабаха. Однако 12 июня 1992 года наша армия, перейдя к осуществлению широко-масштабных наступательных действий, отвоевала контроль над некоторыми населенными пунктами на севере и юге Аскерана.

А в 1994 году в бою, вошедшем в военную историю как «Горадизская операция», N-ская Воинская часть Министерства Обороны, подразделения Пограничных войск, Внутренних войск и Отрядов Милиции Особого Назначения вошли в Горадиз и освободили целый ряд населенных пунктов от оккупации.

В мире существует около 15 стран, не имеющих собственной армии. Это, в основном, карликовые государства. Защиту Ватикана осуществляют итальянские войска. А функции полиции с XVI века осуществляют швейцарские гвардейцы.

Сан-Марино также пользуется защитой итальянской армии. Лихтенштейн защищают швейцарские, а Монако – французские войска. Некоторые большие страны осуществляют оборону совместно с соседними маленькими государствами. Так, на страже суверенитета Андорры стоят французы и испанцы. В Коста-Рике армия вообще запрещена Конституцией. Исландия имеет Вооруженные Силы, но служат в них только американцы. На Гаити в последние 10 лет не было армии, однако после последнего военного переворота в 2005 году лидер оппозиции заявил о необходимости ее восстановления.

Видя успех наших боевых операций и то, как наша армия становится с каждым днем все сильнее, армянские агрессоры в мае 1994 года добились подписания соглашения о прекращении огня.

После этого начался новый этап построения армии. Укреплялась ее материально-техническая база, были приняты важные решения по подготовке национальных кадров, предприняты шаги для укрепления оборонной мощи армии. Началось сотрудничество с НАТО в рамках программы «Партнерство во имя мира». В результате этого Миротворческие Силы Азербайджана участвуют в международных операциях в Косово, Афганистане и Ираке.



Великое возвращение, начавшееся с Джоджуг Марджанлы

Успехи нашей армии в апрельских боях 2016 года навеки запечатлелись в военной летописи Азербайджана. Выполнив в короткие сроки поставленные задачи, подразделения нашей армии изменили в нашу пользу конфигурацию линии фронта и получили психологическое преимущество. В Физулинском направлении была отвоевана гора Лелеилахи, известная в народе как «Лелетепе», что обеспечило возвращение наших соотечественников в село Джоджуг Марджанлы. Город Горадиз и прилегающие сёла стали недоступны даже для артиллерии противника. Под контроль нашей героической армии перешли территории вдоль реки Араз и магистральная дорога в Джебраильском направлении.

Освобождение высот вокруг села Талыш позволило выстроить позиции на одном уровне с рельефом позиций противника, а в некоторых местах даже выше, что изменило линию фронта в нашу пользу. К югу от села Талыш значительные территории перешли под контроль нашей армии. Село Тапгарагоюнлу надёжно защищено от обстрела противника. В данном направлении были созданы благоприятные условия для широкомасштабного наступления нашей армии.

Вопросы и задания

1. Подготовьте презентацию о военных традициях наших прадедов.
2. Расскажите о Кавказской Исламской армии.
3. Подготовьте презентацию о генералах Азербайджанской Демократической Республики.
4. Каковы, по-вашему, главные факторы, обуславливающие превращение Азербайджанской армии в мощную регулярную армию?
5. Подготовьте презентацию об азербайджанцах-героях Советского Союза.
6. Какие надежды вселили в вас апрельские бои?

2. РОДА ВОЙСК АРМИИ АЗЕРБАЙДЖАНА

С целью поддержания высокого уровня боеспособности войска регулярно оснащаются самым современным вооружением и техникой. Благодаря новейшему вооружению и технике боевая тактика нашей армии радикально поменялась.

Как по-вашему, влияют ли современное вооружение и техника на боевую тактику?

Сухопутные войска являются самым многочисленным родом войск армии Азербайджана. Именно на них ложится основная нагрузка в отражении любого вооруженного столкновения (во время войны). Их ключевая задача – вооруженная защита суверенитета, независимости, территориальной целостности и неделимости Азербайджанской Республики. Организационно они состоят из взводов, рот, батальонов, бригад, армейских корпусов и отдельной армии и подчиняются Министерству Обороны.

Совершенствование боевой техники Вооруженных Сил наглядно проявляет себя в вооружении танковых подразделений, являющихся главной ударной силой Сухопутных войск. Наша армия оснащена танками Т-90С, обладающими большими боевыми возможностями, а имеющиеся на вооружении танки марки Т-72 модернизированы новейшими системами ведения огня и защиты, а также приборами ночного видения, что в несколько раз повышает их боеспособность как в дневное, так и в ночное время и в сложных боевых условиях.

Части и подразделения *Ракетно-артиллерийских войск*, являющиеся основной огневой силой Сухопутных войск, способны наносить сокрушительные ракетные и артиллерийские удары по противнику.



Кроме применения обычных ракет, ракетные войска обладают возможностью применять и оружие массового поражения. В качестве примера такого рода оружия, имеющегося в нашей армии, можно привести систему тактических ракет «Точка», 220 мм-ую реактивно-артиллерийскую систему «Ураган», огнемётную систему ТОС-1А и 300 мм-ый «Смерч».

Артиллерийские войска состоят из следующих частей и подразделений: реактивных, гаубичных, противотанковой артиллерии, противотанковых ракетных комплексов, минометов, а также артиллерийской разведки.

300 мм-ая реактивно-артиллерийская дальнобойная установка «Смерч» способна на расстоянии 20–90 км залповым огнём полностью уничтожить территорию в 70 га. Эта система оснащена 800-килограммовым осколочно-фугасным снарядом, состоящим из 72-х боевых элементов, каждый из которых содержит 96 готовых тяжёлых осколков. Данная установка способна поражать многочисленную живую силу и лёгкие бронированные цели противника.

Личный состав Сухопутных войск, благодаря своему высокому профессионализму и морально-психологической подготовке, а также возможностям современного вооружения и боевой техники, способен успешно выполнять поставленные задачи в любое время года и суток, в самых сложных условиях и труднопроходимых местностях. Наглядным доказательством этому является разгром в апрельских боях 2016 года создаваемой противником годами системы защиты, его командных пунктов и резервных сил, расположенных в глубине обороны.



Противотанковые ракетные комплексы «Спайк», имеющиеся на вооружении противотанковых подразделений ракетно-артиллерийских войск, позволяют поражать спутниковые и беспилотные летательные аппараты противника, даже если они скрыты и находятся за пределами видимости.

Инженерные войска. Модернизация различных инженерных боеприпасов и средств их применения в 4-5 раз повысила возможности инженерных войск по установке минно-взрывных препятствий в современных условиях. Современные инженерно-саперные машины, предназначенные для открытия проходов через инженерные препятствия и развалины, специальные мосты и другая саперная техника в несопоставимой степени повысила возможности инженерных войск.



Военно-Воздушные Силы

В период Азербайджанской Демократической Республики Военное министерство, отчетливо понимая необходимость создания военно-воздушных сил, командировало 9 своих офицеров в Грузию. Кроме того, в 1920 году Военное министерство открыло школу военных летчиков. В целях обеспечения высокого уровня обучения в авиационную школу были приглашены опытные специалисты из Англии и Италии. Однако падение нашей молодой республики помешало дальнейшему укреплению военно-воздушных сил, как и всех других сфер.

После восстановления независимости, 8 апреля 1992 года старший лейтенант Вагиф Курбанов доставил в азербайджанскую армию с аэродрома Ситалчай боевой самолет бывшей советской армии «СУ-25». Таким образом, в арсенал ВВС Азербайджана был принят первый самолет-истребитель.



**Национальный
Герой Азербай-
джана Вагиф
Курбанов**



**Первый самолет-истребитель Военно-Воздушных
Сил Азербайджанской Республики**

Немного позже самолеты советской авиации с военных авиабаз, расположенных в поселках Г.З.Тагиева и Деллер, также были переданы в распоряжение азербайджанской армии. С 1992 года началось осуществление реформ в данном направлении. Структура ВВС в том же году была национализирована, и спустя короткое время Военно-Воздушные Силы объединились с Войсками Противовоздушной обороны (ПВО).

Модернизация авиапарка ВВС за счет современных боевых самолетов продолжалась каждый год. Была создана центральная система управления, соответствующая стандартам НАТО. Наши самолеты и вертолеты обеспечены современным оборудованием защиты от средств воздушной атаки противника. Наши пилоты проходят подготовку, главным образом, в Высших военных авиационных школах Азербайджана, а также проходят курсы повышения квалификации и профессиональные тренинги в Украине, Турции, США и других странах. Совместно с Военно-Воздушными Силами Турции ежегодно проводятся тактические летные учения «ТурАз Гарталы». Подготовлен даже символ этих совместных учений.



Проявивший образец героизма в операциях на Висла-Одере и в Берлине, запечатлевший на колонне Рейхстага надпись «Я – бакинec Тофик», поднявшийся до звания командира армейского корпуса в Советской армии, бывший представителем в Чехословакии Генерального командования Объединенных Вооруженных Сил стран-членов Варшавского Договора, первый азербайджанец, удостоенный чина генерала-полковника Тофик Агагусейнов являлся офицером Войск Противовоздушной обороны.



Военно-Воздушные Силы, являясь родом войск, обладающим высокой маневренностью, способны уничтожать с воздуха авиационные соединения противника, его сухопутные и морские группировки, важные государственные и военные объекты, обеспечивать авиационную поддержку Сухопутных войск и Военно-Морских Сил, ведение воздушной разведки, а также успешно выполнять другие боевые задания.

Наши *Военно-Воздушные Силы*, на вооружении которых имеются современные системы типа «Бук-МБ», С-300 «Фаворит», «Барак-8» и др., выполняют такие задачи, как оповещение о воздушных атаках, обеспечение защиты политических, административных, промышленных и экономических центров, а также воинских формирований, важных военных и государственных объектов от ударов авиации и ракет противника.



Военно-Морские Силы

В целях создания собственных Военно-Морских Сил и улучшения их технического обеспечения в период Азербайджанской Демократической Республики было заказано 6 подводных лодок, боевые катеры различного назначения и морское артиллерийское оружие. Однако с падением Демократической Республики создание мощной военной флотилии стало невозможным.

Восстановив свою независимость, Азербайджанская Республика 26 июля 1992 года приступила к созданию Военно-Морских Сил.

Личный состав ВМС совместно с моряками Турции и США участвует в учениях. Для повышения профессиональной подготовки офицерских кадров проводится обмен опытом с рядом зарубежных государств, обеспечивается их участие в различного рода мероприятиях. Также с целью повышения боевой подготовки личного состава ежегодно проводятся широкомасштабные учения в зоне ответственности Каспийского бассейна.

ВМС надежно обеспечивают защиту на Каспийском море районов добычи нефти и газа, части трубопроводов, проходящих по морю или под водой, осуществляют водолазный осмотр кораблей, нефтегазовых платформ и морских акваторий. В задачи ВМС входит организация надежной защиты каспийского сектора, относящегося к Азербайджану, предотвращение военной агрессии и террора со стороны моря.

С целью постоянного повышения боевых возможностей ВМС продолжается строительство новых кораблей, модернизация катеров и судов различного типа.



Сторожевой корабль Военно-Морских Сил

Вопросы и задания

1. Какому роду войск отдается преимущество при проведении боевых операций? (Обоснуйте свое мнение.)
2. Какой род войск играет наибольшую роль в защите территориальной целостности нашего государства?
3. Какой род войск ты бы выбрал, если бы решил стать военнослужащим?
4. Какой род войск нанес по противнику самые сокрушительные удары в ходе апрельских боев?
5. Подготовьте презентацию на тему «Роль саперных и химических войск в последних войнах в мире».

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОБЩЕВОЙСКОВЫХ УСТАВОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Утвержденные Законом Азербайджанской Республики от 23 сентября 1994 года Дисциплинарный Устав, Устав Гарнизонной и Караульной Служб, Устав Внутренней Службы и вошедший в силу согласно Решению министра Обороны от 24 декабря 2014 года Строевой Устав являются основными руководствами, определяющими общую деятельность Вооруженных Сил Азербайджанской Республики.

Суточный наряд назначается для поддержания внутреннего порядка, охраны боеприпасов, помещений и имущества.

Что вы понимаете под словами «поддержание порядка в подразделениях»?

Устав Внутренней Службы

Количество нарядов должно быть распределено по возможности равномерно среди всех военнослужащих подразделения. В ночь перед заступлением в наряд военнослужащие освобождаются от всех занятий и работ. Перед заступлением в наряд военнослужащему предоставляется не менее 3-х часов свободного времени на подготовку и отдых (сон). Военнослужащие, отбывшие суточный наряд, в этот день освобождаются от работ и занятий.

В суточный наряд подразделения назначаются дежурный по роте и дневальные по роте.

Дежурный по роте назначается из числа чавушей и в исключительных случаях – из числа наиболее подготовленных солдат. Он обязан следить за соблюдением внутренней дисциплины в роте, точным выполнением ежедневных дисциплинарных правил, охраной оружия и имущества роты, личного имущества чавушей и солдат. Он также несет ответственность за исправное несение службы дневальными. Дежурный по роте подчиняется дежурному по воинской части и его помощнику, а в порядке внутренней службы в роте – командиру роты и старшему чавушу роты. Дневальные по роте подчиняются непосредственно ему.

Дисциплинарный Устав

Командир всегда должен служить примером военнослужащим в соблюдении требований законов и Конституции Азербайджанской Республики, Военской присяги и уставов, точному и беспрекословному выполнению приказов и распоряжений командования.

Ради защиты Родины командир должен требовать от военнослужащих, находящихся в его подчинении, строгого соблюдения военной дисциплины и правил.

Командир (начальник) в пределах прав, определенных настоящим Уставом, обязан поощрять подчиненных военнослужащих за проявленную отвагу, разумную инициативу, усердие и отличие по службе.

Какова роль командира отделения в укреплении воинской дисциплины?

Командир отделения и заместитель командира взвода имеют право объявлять благодарность и снимать ранее наложенные ими дисциплинарные взыскания.

В целях поощрения в период прохождения срочной воинской службы солдатам, матросам и чавушам предоставляется один краткосрочный отпуск.

Солдаты, матросы и чавуши, являющиеся отличниками на протяжении двух учебных периодов, награждаются нагрудными знаками отличника.

Во время объявления приказа о поощрении военнослужащих им обычно вручаются награды, а также зачитывается текст письма, направляемого по месту проживания или прежней работы об образцовом выполнении воинского долга.

При занесении имени военнослужащего в **Книгу почета** воинской части ему вручается Похвальная Грамота с подписью командира части.

При нарушении военнослужащим воинской дисциплины или общественного порядка командир должен напомнить ему обязанности военнослужащего и при необходимости применить дисциплинарное взыскание.

Не разрешается применять несколько наказаний за один и тот же проступок, равно как и запрещается наказывать вместо непосредственного нарушителя весь личный состав.

Командир имеет право применить по отношению к провинившемуся военнослужащему любое дисциплинарное наказание, которое, по его мнению, может оказать наибольшее воспитательное действие.

Недостойное поведение солдат и матросов обсуждается на собраниях личного состава роты, батареи, полка и других соответствующих подразделений, а недостойное поведение чавушей – на собраниях чавушей батальонов, дивизионов и соответствующих им подразделений.

Устав Гарнизонной и Караульной служб

Гарнизон организуется из воинских частей, военных школ и учреждений, расположенных в населенном пункте или за его пределами.

Как по-вашему, что может произойти, если не будет организована гарнизонная и караульная службы?

В каждом гарнизоне организуется гарнизонная и караульная службы.

Гарнизонная служба организуется с целью обеспечения высокой воинской дисциплины среди личного состава, создания необходимых условий повседневной жизни и подготовки войск, проведения с их помощью гарнизонных мероприятий.

Границы гарнизона должны быть хорошо известны всему личному составу.

В каждом гарнизоне с целью обеспечения порядка и высокой дисциплины назначаются патрули для несения службы в общественных местах, на вокзалах, морских портах и аэропортах. В состав патруля отбираются дисциплинированные, требовательные, физически здоровые, образцовые военнослужащие с хорошей строевой подготовкой.

Патруль состоит из начальника патруля и двух-трех патрульных. Личный состав патруля носит на рукаве красную повязку с надписью «ПАТРУЛЬ» белого цвета.

Для осуществления караульной службы определяются караулы. Караулы бывают гарнизонными и внутренними. Гарнизонный караул предназначен для охраны и защиты важных объектов общегарнизонного значения, не имеющих собственных охранных отделений, нескольких военных частей, расположенных на близком расстоянии, а внутренний караул – объектов одной военной части.

При допущении лицами, входящими в состав караула, недостойных действий, мера наказания к ним применяется со стороны караульной смены или после замены их другими военнослужащими.

Перед отправкой оружия на посты или сразу же после его возврата у караульного помещения, в специально оборудованном и освещенном месте производится зарядание/разрядание оружия по команде начальника караула или его помощника и под их непосредственным наблюдением.

В караул запрещается назначать военнослужащих, не приведенных к Военной присяге, не усвоивших соответствующей программы подготовки молодого бойца, больных, а также лиц, в отношении которых ведется расследование или применяется мера пресечения.

Смена часового

Смена часовых производится через два часа, в четный или нечетный час. При температуре воздуха -20°C и ниже, а также при температуре воздуха в тени $+30^{\circ}\text{C}$ и выше смена часовых производится через один час.

При приближении смены к часовому на расстояние 10–15 шагов разводящий заступающего караула отдает команду «Смена–СТОЙ» и приказывает одному из караульных наблюдать за постом и подступами к нему. Часовой

при приближении смены становится лицом к ней и самостоятельно берет автомат в положение **«На ремень»**. Разводящий дает команду **«СМИРНО»** часовому и командует караульному **«Рядовой Велиев, на пост шагом – МАРШ»**. Часовой делает шаг вправо, караульный подходит к часовому и становится лицом к часовому на его место. По команде разводящего **«Часовой, сдать пост»** часовой и караульный поворачиваются друг к другу головами. Часовой, назвав номер поста, перечисляет заступающему на пост караульному всё подлежащее охране согласно табелю постов, а также докладывает, что было замечено вблизи поста во время несения службы. Затем караульный по команде разводящего **«Караульный, принять пост»** обязан вместе с разводящим обойти охраняемый объект и проверить исправность окон и стен хранилищ, складов, количество машин и боевой техники.



Смена часового

Закончив сдачу и прием поста, часовой и заступающий на пост караульный становятся лицом в сторону, противоположную охраняемому объекту, и поочередно докладывают. Например: **«Товарищ чавуш, рядовой Кулиев пост номер такой-то сдал»**; **«Товарищ чавуш, рядовой Велиев пост номер такой-то принял»**.

Проверять службу часового, незаметно приблизившись к нему, пытаясь отнять у него оружие и другими способами, запрещается.

После доклада, по команде разводящего **«Рядовой Кулиев, с поста шагом – МАРШ»** сменившийся караульный становится позади смены. А часовой, получив соответствующее указание от разводящего, приступает к исполнению обязанностей на посту. После этого разводящий командует: **«Смена, за мной шагом – МАРШ»**, – и отводит смену к другому посту.

Строевой Устав

Обязанности командира перед построением и в строю:

- указать место, время, порядок построения, форму одежды, вид оружия и т.д.;
- проверить и знать наличие в строю личного состава своего подразделения, а также вооружения и т.д.;
- проверить внешний вид формы, аккуратной стрижки волос;
- контролировать дисциплину в строю и требовать точного выполнения личным составом своих обязанностей в строю;
- при подаче команды принимать стойку **«Смирно»**;
- контролировать в движении соблюдение установленной дистанции.

Вопросы и задания

1. Почему дежурными по роте назначаются чавуши и, как исключение, наиболее подготовленные солдаты?
2. Почему запрещается объявлять дисциплинарное взыскание командирам около их подчиненных?
3. Как по-вашему, почему в отношении военнослужащих, входящих в состав суточного наряда, дисциплинарные взыскания за недостойные действия применяются после окончания наряда или после их смены?
4. Продемонстрируйте на практике объявление благодарности или дисциплинарного взыскания своим подчиненным, выступая в роли командира отделения или заместителя командира роты.
5. Может ли к двум военнослужащим за одинаковый проступок применяться разная мера наказания? Обоснуйте свой ответ.
6. Продемонстрируйте на практике смену часового.

4. УСТАВ ВНУТРЕННЕЙ СЛУЖБЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

«Армия – опора нашей страны, нации, государства, независимости».

Общенациональный лидер Гейдар Алиев

Как вы представляете себе службу солдата, прибывшего в воинскую часть на пополнение?

Личный состав, прибывший на пополнение в часть, в течение 14 суток размещается в отдельном помещении. В этот период он проходит медицинское обследование, где делаются необходимые прививки, производится выдача обмундирования, обуви и их подгонка под размер. С личным составом пополнения проводятся занятия.

Личное имущество призывников, их одежда и обувь упаковываются и отправляются воинской частью **бесплатными** воинскими посылками по указанным адресам.

Размещение военнослужащих

Военнослужащие, проходящие срочную военную службу, размещаются в казармах. Для размещения каждой роты должны быть предусмотрены следующие помещения:

- комната для общественно-политических и культурно-образовательных занятий;
- спальное помещение личного состава;
- канцелярия роты;
- комната для хранения оружия;
- комната (место) для чистки оружия;
- комната для хранения имущества роты и личных вещей военнослужащих;
- комната для умывания;
- комната (место) для курения и чистки обуви;
- комната бытового обслуживания;
- комнаты (место) для сушки обмундирования и обуви.

Размещение личного состава в спальнях производится из расчета 2,5–4 м² площади на каждого военнослужащего. В то же время объем воздуха на одного человека должен быть не менее 9–12 м³.

Кровати в спальнях располагаются на расстоянии 50 см от стены на одной прямой линии. Расположение кроватей в спальнях может быть в один или в два яруса.

В прикроватных тумбочках хранятся туалетные принадлежности, воротнички, карманные платки, книги, тетради и другие предметы личного пользования.

Постели военнослужащих, размещенных в казарме, должны состоять из одеял, простынь, подушек с наволочками и матрацев. Постели должны быть заправлены одинаково.



Спальная комната личного состава



Комната для общественно-политических и культурно-образовательных занятий



Комната для умывания

Ложась спать, военнослужащий должен аккуратно сложить повседневную форму и ремень на табуретку, а обувь положить на пол в ногах кровати.

Стрелковое оружие и боеприпасы хранятся в отдельном помещении с окнами, огороженными металлической решеткой.

Умывальники располагаются из расчета 1 кран на 5–7 человек и на каждую роту – не менее 2 ножных ванн с проточной водой.

Одежда стирается только в прачечной или в специально отведенном для этого помещении (месте).

Куриль разрешается только в специально отведенных комнатах (местах).

Комната бытового обслуживания оборудована столами для глажки одежды и зеркалами.

Запрещается садиться или ложиться на постель в одежде и обуви.

Запрещается стирать и сушить одежду в казарме или вблизи нее.

Охрана здоровья военнослужащих

Каждый военнослужащий должен строго соблюдать правила **личной** и **общественной** гигиены и ежедневно укреплять свое здоровье.

Правила личной гигиены включают в себя:

- утреннее умывание с чисткой зубов, обтирание выше пояса холодной водой;
- мытье рук перед приемом пищи;
- умывание, чистка зубов и мытье ног перед сном;
- своевременное бритье лица, стрижка волос и ногтей;
- регулярное мытье в бане, смена постельного и нательного белья, носков;
- содержание в чистоте обмундирования, обуви и постели.

Правила общественной гигиены включают в себя:

- поддержание чистоты в спальнях помещениях, туалетах и др. комнатах общего пользования;
- регулярное проветривание помещений;
- поддержание чистоты в общественных местах, а также на территории расположения части.

Военнослужащий не должен скрывать своих болезней.

Распределение времени и повседневный порядок

В военной части устанавливается повседневный распорядок.

В распорядке дня должно быть предусмотрено время для утренней гимнастики, утреннего осмотра, шестичасовых учебных занятий, приема пищи, ухода за вооружением и военной техникой, самоподготовки, воспитательной работы, личных потребностей военнослужащих, вечерней прогулки, проверки и восьмичасового сна.

Промежутки между приемами пищи не должны превышать 7 часов. После приема пищи в течение не менее 30 минут не должны проводиться занятия или работы.

В свободное от занятий время и в выходные дни проводятся массовые мероприятия с личным составом, культурно-просветительские работы, спортивные игры и соревнования.

Подъем, утренний осмотр и вечерняя поверка

Утром, за десять минут до сигнала «Подъем» дежурный по роте проводит подъем заместителей командиров взводов и старшего чавуша, а по сигналу «Подъем» – общий подъем всей роты. Затем проводятся утренняя гимнастика, уборка помещений и территории, заправка постелей, утренний туалет и утренний осмотр.

На утренних осмотрах проверяются наличие личного состава, внешний вид военнослужащих и соблюдение ими правил личной гигиены. Нуждающихся в медицинской помощи дежурный по роте записывает в книгу записи больных для направления их в медицинский пункт.

Состояние ног и нательного белья проверяется обычно перед сном.

Во время, предусмотренное расписанием дня, проводится вечерняя прогулка, а затем – вечерняя поверка. Старший чавуш роты подает команду **«Смирно»** и приступает к вечерней поверке. В начале вечерней поверки он называет фамилии военнослужащих, зачисленных за совершенные ими подвиги в список роты навечно.

При оглашении каждой их этих фамилий заместитель командира первого взвода докладывает: *«Национальный Герой Азербайджана (воинское звание и фамилия) пал смертью храбрых в боях за свободу и независимость Родины»*. После этого старший чавуш роты проверяет наличие личного состава по списку.

Услышав свою фамилию, каждый военнослужащий отвечает: **«Я»**. За отсутствующих отвечают командиры отделений. Например: **«В карауле», «В отпуске»**.

По окончании вечерней поверки старший чавуш роты объявляет наряд на следующий день. В установленный час подается сигнал **«Отбой»**.

После утреннего осмотра и вечерней поверки дежурный по роте докладывает дежурному по военной части об отсутствующих на осмотре (поверке).

Учебные занятия

На занятиях и учениях должен присутствовать весь личный состав, за исключением военнослужащих, находящихся в наряде. Для солдат и чавушей, освобожденных от полевых занятий по болезни, организуются занятия в классе. Занятия начинаются и заканчиваются в часы, установленные расписанием дня.

Перед выходом на занятия командиры отделений и заместители командиров взводов проверяют форму одежды своих подчиненных и заряжено ли оружие.

По окончании занятий и учений неизрасходованные боеприпасы и гильзы сдаются, оружие чистится.

Завтрак, обед и ужин

Солдаты и чавуши идут в столовую в вычищенной одежде и обуви, в строю под командой старшины роты или по его указанию одного из заместителей командиров взводов.

Запрещается приём пищи в головном уборе, шинели и специальной одежде.

В столовой во время приема пищи должен соблюдаться порядок.

Увольнение из расположения воинской части

Солдатам после принесения Присяги предоставляются увольнительные с места расположения части по субботам до 24:00, а по воскресеньям – до времени отбоя. Не разрешается предоставлять увольнительные одновременно более 30%-ам личного состава подразделения.

Увольнительные предоставляются в порядке очередности. Очередность регулируется в отделении командиром отделения, а во взводе – заместителем командира взвода.

Солдаты и чавуши, увольняемые из расположения воинской части, должны иметь при себе военный билет. Увольнительная записка действительна только в пределах своего гарнизона.

По возвращении из увольнения военнослужащие докладывают о прибытии дежурному по воинской части, сдают ему увольнительные записки и докладывают о прибытии своему непосредственному начальнику.

Дежурный по роте в книге увольняемых отмечает время прибытия.

Приём посетителей

Свидание с военнослужащими допускается в свободное от занятий время, до вечерней поверки, в особо отведенной в полку комнате (месте).

Посетители со спиртными напитками или в нетрезвом состоянии на свидание не допускаются. Ночевать в казармах никому из посторонних лиц не разрешается.

Вопросы и задания

1. Как по-вашему, почему, размещение личного состава в спальных помещениях производится из расчета $2,5-4 \text{ м}^2$ площади на каждого человека и с учетом объема воздуха на одного человека не менее $9-12 \text{ м}^3$?
2. «Не разрешается предоставлять увольнительные одновременно более 30%-ам личного состава подразделения». Объясните причину этого запрета.
3. Что ещё должен делать военнослужащий для ежедневного укрепления своего здоровья?
4. Что может произойти, если военнослужащий будет скрывать свою болезнь?
5. Как вы объясните запрет «Ночевать в казармах никому из посторонних лиц не разрешается»?
6. Что произойдет, если не будет обеспечиваться присутствие на учебных занятиях и учениях всего личного состава?

5. СТРОЕВОЙ УСТАВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Строевая подготовка формирует у молодежи такие качества, как дисциплинированность, организованность, аккуратность и выдержку, уважение к старшим, обходительность, терпение, умение оперативно и точно выполнять задания.

Знания, полученные на строевой подготовке, играют важную роль и в усвоении тактической, огневой подготовок и других предметов.

В чем заключается роль строевых приемов и действий в боевой подготовке?

Повороты в движении

Повороты в движении выполняются по командам: **«Напра–ВО»**, **«Пол-оборота напра–ВО»**, **«Нале–ВО»**, **«Пол-оборота нале–ВО»**, **«Кругом–МАРШ»**.

Для поворота направо и пол-оборота направо исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде с левой ноги надо сделать шаг, повернуться на носке левой ноги, одновременно с поворотом вынести правую ногу вперед и продолжать движение в новом направлении.

Для поворота налево и пол-оборота налево исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю левой ноги. По этой команде с правой ноги надо сделать шаг, повернуться на носке правой ноги, одновременно с поворотом вынести левую ногу вперед и продолжать движение в новом направлении.

Для поворота кругом исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде сделать еще один шаг левой ногой, вынести правую ногу на полшага вперед и немного влево и, прижав руки к ногам, на носках обеих ног резко повернуться к левому плечу, продолжать движение с левой ноги в новом направлении. При поворотах движение руками производится в такт шага.

Строевые приемы и движения с оружием

Строевая стойка с оружием идентична строевой стойке без оружия. При стойке с оружием автомат находится в положении **«На ремень»** дульной частью вверх, а автомат со складывающимся прикладом – дульной частью вниз, пальцы левой руки прижаты друг к другу, а средний палец прижат к строчке брюк. Ладонь полностью прижата к ноге.



Автомат из положения **«На ремень»** в положение **«На грудь»** берется по команде **«Автомат на – ГРУДЬ»** в три приема.

Первый прием. Правая рука подается по ремню несколько вверх, автомат снимается с плеча и подхватывается левой рукой за цевье и ствольную накладку, при этом автомат удерживается на груди вертикально магазином влево, дульным срезом на высоте подбородка. (рис.1, б)

Второй прием. Правой рукой ремень отводится вправо и подхватывается снизу так, чтобы пальцы были полусогнуты и обращены к себе. Одновременно локоть правой руки продевается под ремень. (рис.1, в)

Третий прием. Ремень закидывается назад за голову, и автомат берется правой рукой за шейку приклада, а левая рука быстро опускается. (рис.1, г)

Автомат из положения **«На грудь»** в положение **«На ремень»** берется по команде **«На ре-МЕНЬ»** в три приема (рис. 2):

Первый прием. Левой рукой автомат берется за цевье и ствольную накладку снизу и одновременно подается несколько вперед вверх. Правая рука выводится из-под ремня и, удерживая правой рукой шейку приклада, держит автомат в диагональном положении. (рис. 2, а)

Второй прием. Автомат приподнимается вверх, а ремень перекидывается через голову вперед. Держась левой рукой за цевье и за низ ствольной накладки автомат удерживается перед собой в вертикальной положении, магазином влево, дульным срезом на высоте подбородка. (рис. 2, б)

Третий прием. Правой рукой берется ремень за его верхнюю часть, и автомат закидывается за правое плечо в положение **«На ремень»**. Левая рука быстро опускается, и принимается строевая стойка с оружием.

Автомат из положения **«На ремень»** в положение **«За спину»** берется по команде **«Оружие – ЗА СПИНУ»** в два приема:

*Первый прием.*левой рукой взять ремень несколько ниже правого плеча, а правой рукой одновременно взяться за приклад.

Второй прием. Правой рукой приподнять автомат вверх, а левой рукой закинуть ремень за голову на левое плечо и, опустив оружие, быстро опустить руки (рис. 3).

Автомат берется **«За спину»** только без штыка-ножа.

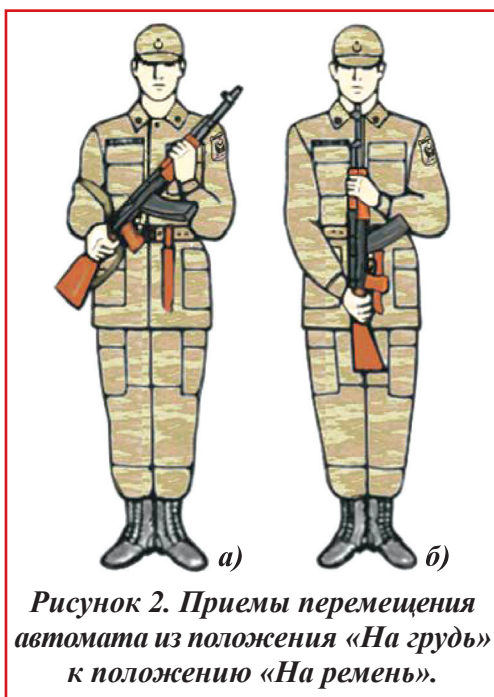


Рисунок 2. Приемы перемещения автомата из положения «На грудь» к положению «На ремень».



Рисунок 3. Оружие в положении «За спину».

Оружие из положения **«За спину»** в положение **«На ремень»** берется по команде **«Оружие на ре-МЕНЬ»** в два приема (рис. 3)

*Первый прием.*левой рукой взять ремень несколько ниже левого плеча и одновременно правой рукой взяться за приклад (за ствол).

Второй прием. Правой рукой приподнять оружие, а левой рукой перекинуть ремень через голову на правое плечо. Затем правой рукой взять ремень, (как показано на рис. 4 – а, б) а левую руку быстро опустить.



Рисунок 4. Воинское приветствие на месте

Воинское приветствие, выход из строя и подход к начальнику

Выполнение воинского приветствия без оружия на месте. Воинское приветствие выполняется четко и быстро, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения.

При выполнении воинского приветствия кончик среднего пальца правой руки приблизить к правому краю правой брови. Пальцы должны быть прижаты к друг другу, ладонь – прямая, локоть – на уровне плеч. При повороте головы в сторону начальника положение руки не меняется (рис. 5).

Для выполнения воинского приветствия на месте вне строя за 5-6 шагов до начальника надо повернуться в его сторону, принять стойку «Смирно», смотреть ему в лицо, приблизить кончик среднего пальца правой руки к правому краю правой брови. После того, как начальник прошел, опустить руку (рис. 4 – в, г).

Для выполнения воинского приветствия в движении вне строя, при приближении к начальнику продолжить движение строевым шагом, за 5-6 шагов до начальника повернуть голову в его сторону, одновременно приблизить кончик среднего пальца правой руки к правому краю правой брови, удерживая левую руку на бедре без движения (рис. 5). Пройдя начальника, повернуть голову к нему и опустить правую руку вниз.

Если у военнослужащего руки заняты ношей (вещами), при приближении начальника для воинского приветствия выполнить поворот в его сторону, принять стоку **«Смирно»** и, смотря на начальника, поворачивать голову в направлении его движения.



Рисунок 5. Воинское приветствие в движении

Воинское приветствие с оружием на месте. Воинское приветствие на месте, с оружием вне строя выполняется так же, как и без оружия. (рис. 4 – а, б)

Если оружие находится в положении **«За спину»**, воинское приветствие выполняется так же, как и без оружия.

Выход из строя и подход к начальнику. Для выхода военнослужащего из строя подается команда. Например: **«Солдат Маммедли. Выйти из строя на 1-2-3 шага!»** Или **«Солдат Маммедли. Ко мне!»** Военнослужащий, услышав свою фамилию, отвечает: **«Я»**, а на команду о выходе из строя отвечает: **«Есть»**. По первой команде военнослужащий строевым шагом выходит из строя на указанное количество шагов, считая от первой шеренги, останавливается и поворачивается лицом к строю.

По второй команде военнослужащий делает два шага от первой шеренги прямо, продолжая движение, поворачивается в сторону начальника, кратчайшим путем строевым шагом подходит к нему (подбегает, если расстояние между ним и начальником больше 15 шагов, а за 5-6 шагов до него переходит к строевому шагу) и, остановившись за 2-3 шага, докладывает о прибытии.

При выходе военнослужащего из второй шеренги он кладет левую руку на плечо впереди стоящего военнослужащего. Тот делает шаг вперед и, не представляя правой ноги, шаг вправо, пропускает выходящего из строя военнослужащего, затем становится на свое место. При выходе военнослужащего из первой шеренги его место занимает стоящий за ним военнослужащий второй шеренги.

Для возвращения военнослужащего в строй подается команда. Например: **«Солдат Маммедли. Встать в строй»** или только **«Встать в строй»**. По этой команде военнослужащий, стоящий лицом к строю, услышав свою фамилию, поворачивается лицом к начальнику и отвечает: **«Я»**. А по команде **«Встать в строй»**, если военнослужащий без оружия или с оружием в положении **«за спину»**, он выполняет воинское приветствие, отвечает: **«Есть»**, поворачивается, с первым шагом опускает руку вниз, двигаясь строевым шагом (или бегом), кратчайшим путем занимает свое место в строю. Если подается только команда **«Встать в строй»** без имени, военнослужащий, стоящий лицом к строю, не отвечает **«Я»** и возвращается в строй без предварительного поворота к начальнику.

При подходе к начальнику по зову вне строя военнослужащий останавливается за два-три шага до него и, приблизив кончик среднего пальца правой руки к правому краю правой брови, докладывает о прибытии: Например, **«Товарищ лейтенант. Солдат Алибейли по вашему приказу прибыл»**. По окончании доклада опускает руку. При отходе от начальника военнослужащий, получив разрешение идти, приблизив кончик среднего пальца правой руки к правому краю правой брови, отвечает: **«Есть»**, поворачивается в сторону движения, с первым шагом (опустив левую ногу на землю) опускает руку и продолжает движение походным шагом.

Приемы «Присесть», «К бою», «Встать», перебежки и переползания



Рисунок 6. Приседание с оружием

Для выполнения приема «присесть» с оружием дается команда **«Присесть»**. По этой команде необходимо взять оружие в правую руку, приняв стойку **«Вольно»**, сделать левой ногой шаг вперед, привести оружие в вертикальное положение параллельно левой щиколотке, присесть на правое колено, правой рукой положить ствол оружия на ключицу правого плеча и прижать ее к туловищу, а левой опереться о левое колено (рис. 6).

Прием **«Встать»** из положения «присесть» выполняется по команде **«ВСТАТЬ»**. По этой команде необходимо, оперевшись левой рукой о левое колено, поднять приклад с земли, подняться на левой ноге, приставить правую ногу к левой, взять оружие **«на ремень»**, встать в стойку **«Вольно»**.

Команда **«Присесть»** может отдаваться и когда военнослужащие не имеют при себе оружия, во время занятий, учений и отдыха. В таких случаях правую руку необходимо положить на правое колено. Во время движения команда **«Присесть»** отдается, когда правая нога коснется земли.

По команде **«К БОЮ»** взять оружие в правую руку, сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо, одновременно наклонить корпус вперед, опуститься на левое колено и поставить левую руку на землю впереди себя пальцами вправо (рис. 7, а).



Затем, опираясь последовательно на бедро левой ноги и предплечье левой руки, лечь на левый бок и быстро перевернуться на живот; ноги слегка раскинуть в стороны носками наружу (рис. 7, б). По команде **«К бою»**, кроме этого подготовиться к ведению огня (рис. 7, в).

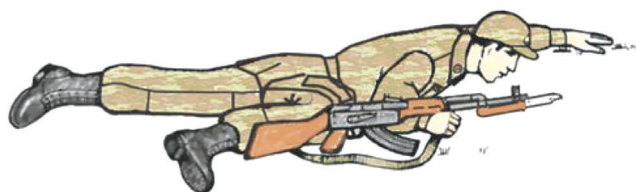
По команде **«ВСТАТЬ»**, держа оружие в правой руке, подтянуть обе руки на уровень груди, одновременно свести ноги вместе (рис. 8, а), затем, выпрямляя руки, поднять грудь от земли и, выставив правую (левую) ногу вперед (рис. 8, б), быстро подняться, приставить левую (правую) ногу к другой ноге и принять строевую стойку с оружием.



На поле боя перемещение производится быстрыми шагами или бегом, а также перебежками и переползанием.

Перебежка производится по команде **«Солдат Маммедли, в окоп перебежками – ВПЕРЕД»**. По предварительной команде необходимо наметить путь движения и укрытые места остановок для передышки. А по исполнительной команде быстро вскочить и стремительно перебегать. В зависимости от местности и огня противника длина перебежек между остановками для передышки в среднем составляет 20–40 шагов. На месте остановки для передышки необходимо лечь, отползти немного в сторону, а, достигнув указанного места, кроме того, подготовиться к ведению огня.

Переползание производится по-пластунски, на получетвереньках и на боку по команде **«Солдат Маммедли, переползанием к одиночному дереву – ВПЕРЕД»**.



Для переползания по-пластунски надо полностью лечь на землю, правой рукой взять оружие за ремень ближе к ствольной накладке и положить на правое предплечье; подтягивать под себя правую (левую) ногу, и одновременно максимально вперед вытягивать левую (правую) руку; согнутой ногой подталкивая себя, перемещать корпус вперед и продолжать движение в том же порядке. При переползании нельзя поднимать голову высоко.



Для переползания на получетвереньках надо встать на колени и опереться на предплечья или на кисти рук. Подтянуть согнутую правую (левую) ногу под грудь, одновременно левую (правую) руку вытянуть вперед. Передвинуть тело вперед до полного выпрямления правой (левой) ноги, одновременно подтягивая под себя другую, согнутую ногу, и, вытягивая другую руку, продолжать движение в том же порядке. Оружие держать при опоре на предплечья так же, как и при переползании по-пластунски, а при опоре на кисти рук – в правой руке. При переползании нельзя поднимать голову высоко.



Для переползания на бок

надо лечь на левый бок; подтянуть вперед левую ногу, согнутую в колене, опереться на предплечье левой руки, правой ногой упереться каблуком в землю как можно ближе к телу; разгибая правую ногу, передвинуть тело вперед, не изменяя положения левой ноги, после чего продолжать движение в том же порядке. Оружие надо держать правой рукой, положив его на бедро левой ноги.

Вопросы и задания

1. Выполните на практике повороты при движении шагом.
2. Выполните строевую стойку с оружием.
3. Выполните перемещение автомата из положения «На ремень» в положение «На грудь».
4. Выполните воинское приветствие без оружия на месте и в движении.
5. Выполните выход из строя и подход к начальнику.
6. Выполните команды «Присесть» и «Встать».
7. Выполните перемещение автомата из положения «На грудь» в положение «На ремень».
8. Выполните перемещение автомата из положения «На ремне» в положение «За спину».
9. Выполните перемещение автомата из положения «За спину» в положение «На ремень».
10. Выполните прием «К бою».
11. Выполните прием из положения «К бою» в положение «Встать».

ЛАУН

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тактическая подготовка

- ✓ 6. Общевоинской бой и его ведение
- ✓ 7. Боевое обеспечение
- ✓ 8. Структура мотострелкового взвода
- ✓ 9. Мотострелковый взвод в наступлении
- ✓ 10. Мотострелковый взвод в обороне
- ✓ 11. Предбоевое и боевое построение мотострелкового взвода.
Мотострелковый взвод на марше

Боевые средства

- ✓ 12. Формула тысячной
- ✓ 13. Правила обращения со стрелковым оружием и меры безопасности
- ✓ 14. Техническое обслуживание стрелкового оружия
- ✓ 15. Противопехотные фугасные мины
- ✓ 16. Противопехотные осколочные мины
- ✓ 17. Противотанковые мины
- ✓ 18. Борьба с танками и бронетехникой

Военная топография

- ✓ 19. Чтение топографических карт
- ✓ 20. Определение по карте географических и прямоугольных координат
- ✓ 21. Использование карты во время движения на местности



Гражданская оборона

- ✓ 22. Организация и задачи Гражданской обороны
- ✓ 23. Организация защиты населения во время различных чрезвычайных ситуаций
- ✓ 24. Сигналы оповещения и правила эвакуации населения во время чрезвычайных ситуаций
- ✓ 25. Сооружения коллективной защиты
- ✓ 26. Организация радиационной, химической и бактериологической разведок
- ✓ 27. Стихийные бедствия, их характеристика по территориям и приблизительное прогнозирование последствий
- ✓ 28. Действия населения во время спасательных мероприятий
- ✓ 29. Устранение последствий применения оружия массового поражения
- ✓ 30. Правила пользования средствами индивидуальной защиты
- ✓ 31. Правила пользования приборами химической разведки и радиационного контроля

6. ОБЩЕВОЙСКОВОЙ БОЙ И ЕГО ВЕДЕНИЕ

Применение общевойсковых подразделений в войнах и вооруженных столкновениях осуществляется обеспечением их участия в тактических действиях.

Что вы понимаете под понятием «тактические действия общевойсковых подразделений»?

Бой – основная форма тактических действий.

Бой – это согласованные **удары**, **огонь** и **маневры** подразделений с целью разгрома противника, отражения его ударов и выполнения других боевых задач в кратчайшие сроки.

Удар – одновременное нанесение удара по врагу всеми имеющимися средствами или войсками. Удар наносится войсками и огнем. В свою очередь, огневые удары, подразделяются на ракетные, авиационные или артиллерийские.

Огонь – поражение противника стрельбой из различных видов оружия. Он ведется с целью уничтожения, подавления и изнурения противника или разрушения его объектов. В общевойсковом бою является основным способом уничтожения противника.

Маневр – организованное передвижение войск во время подготовки или в ходе боя, а также перенос или перенацеливание (массирование, распределение) ударов и огня. Маневры бывают войсками (подразделениями), а также ударами и огнем.

Маневр подразделениями – осуществляется с целью занять выгодные позиции по отношению к противнику и вывести подразделения из-под удара противника

Виды маневра подразделениями

Охват

Обход

Смена позиции

Условные военные знаки

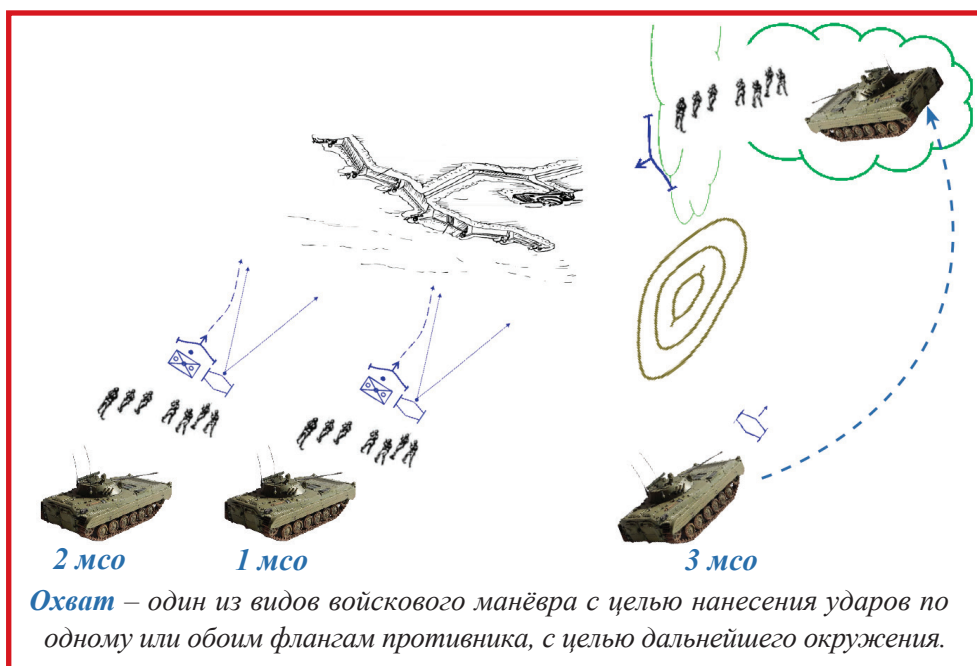
(военнослужащие называют их между собой «тактической азбукой»)

	Опорный пункт мотострелкового взвода
	Противотанковая траншея
	Эскарп, контрэскарп
	Ежи
	Малозаметные заграждения
	Сконцентрированный огонь 1-го взвода
	Противотанковое минное поле
	Противопехотное минное поле
	Комбинированное минное поле
	Границы огневой полосы (сектора): 1 – основной полосы 2 – запасного сектора
	Кочующий танк

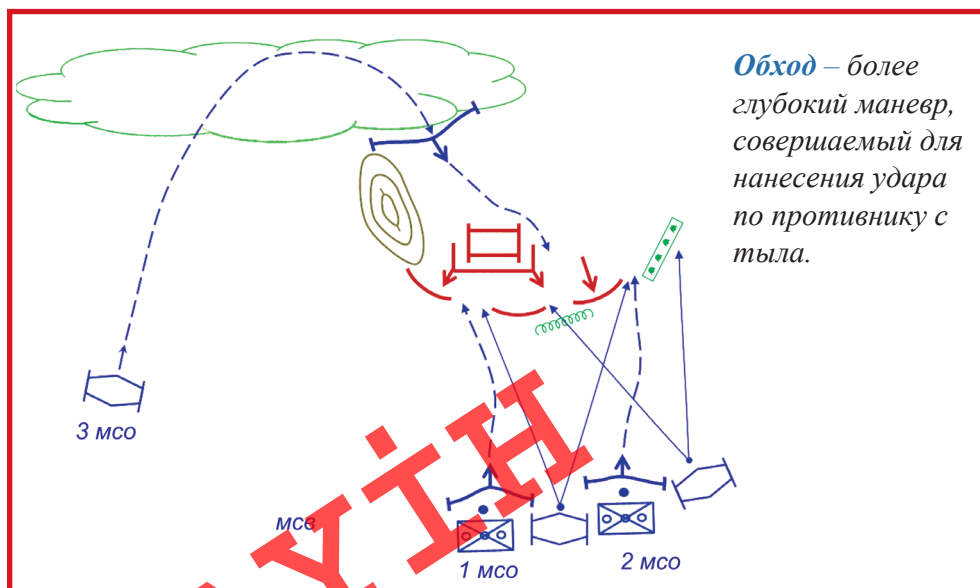
	Танк
	Боевая машина пехоты
	Бронетранспортер
	Автомобиль
	Механизированный взвод в марше
1 ↑ 2 ↑ 3 ↑	1 – мелкокалиберное, 2 – среднекалиберное, 3 – крупнокалиберное Стрелковое оружие
↑ ↑ ↑	Снайперское оружие
↑ ↑ ↑	Противотанковые гранатометы
	Мотострелковое подразделение на базе автомобиля
	Мотострелковое подразделение на базе БТР
	Механизированное подразделение
	Танковое подразделение

Примечание: Красный цвет тактических знаков указывает на их принадлежность противнику.

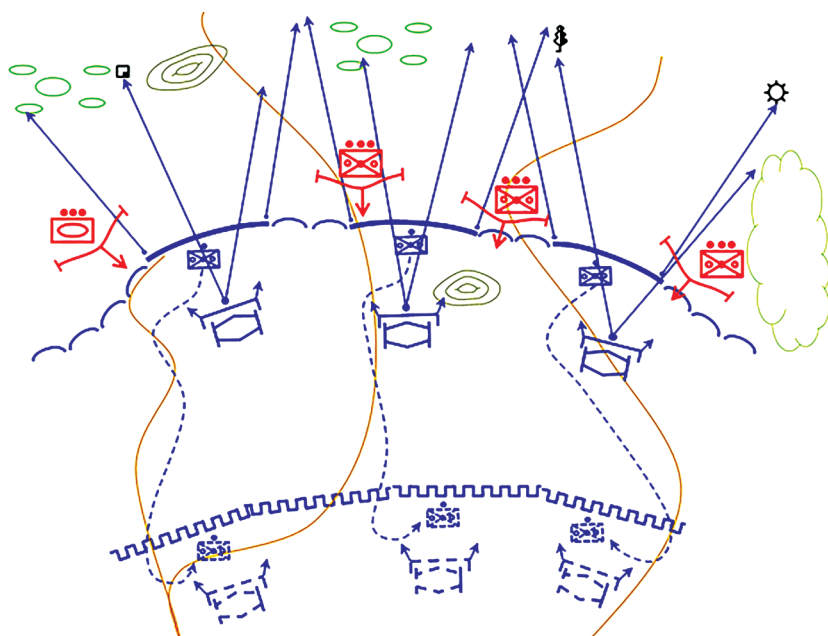
Дорогие ученики, читая схемы в первый раз, вы можете не все понять – и это естественно. В таком случае, еще раз воспользуйтесь «тактической азбукой». Мы уверены, что вы справитесь с этой задачей в самые короткие сроки.



Поскольку вы уже изучили тактические знаки (тактическую азбуку), мы будем чертить последующие схемы, используя их.



Охват и обход производятся в тесном огневом и тактическом взаимодействии с основными силами, (иногда с воздушным десантом), наступающими с фронта. Охват может осуществляться и с суши, и с воздуха.

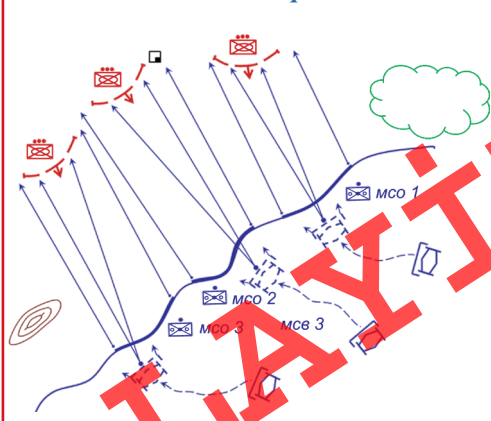


Смена позиции – это маневр, производимый с целью занятия более выгодной позиции и вывода войск (подразделений) из-под удара противника.

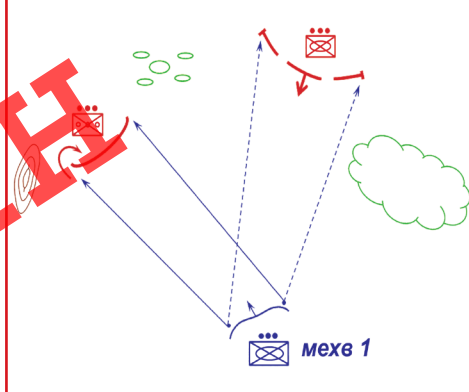
Маневр огнем – это сосредоточение огня по важным целям для одновременного или последовательного нанесения удара по противнику, распределения средств для нанесения удара по нескольким целям или перенацеливания на новые объекты.

Маневр ударом и огнем осуществляется в целях более эффективного поражения важных группировок и объектов противника.

Распределение огня

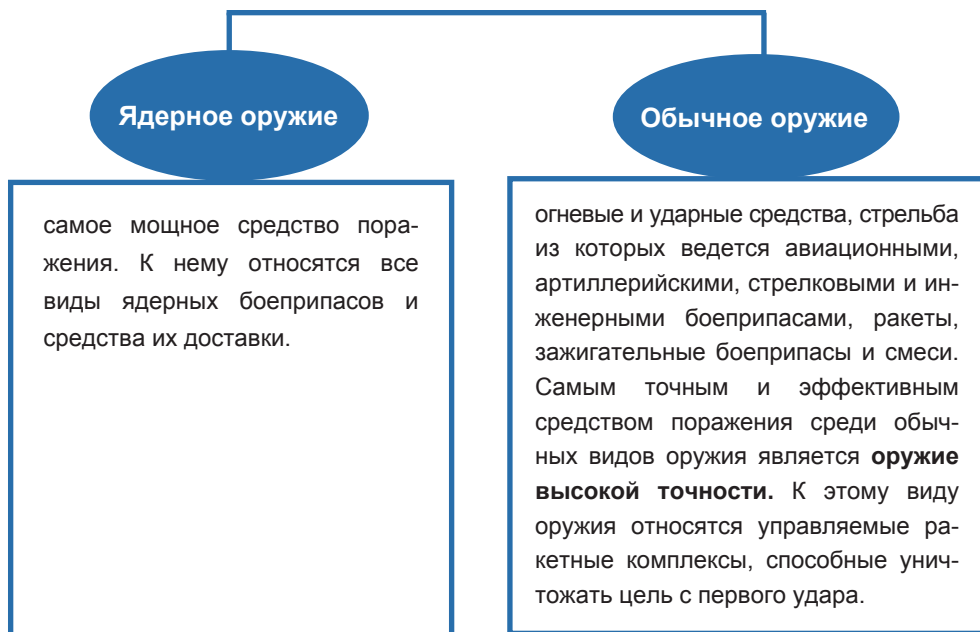


Перенацеливание огня на новый объект



Метод тактических действий – выбранный вариант, порядок и последовательность применения сил и средств при выполнении поставленных боевых задач. При выборе метода тактических действий принимается во внимание боевая задача, состав своих подразделений и войск противника, применяемое оружие, особенности местности, времени года и суток, а также погодных условий.

Тактические действия могут проводиться с использованием ядерного и обычного оружия.



Вопросы и задания

1. Сделайте доклад о ракетных и авиационных ударах, применяемых в современных войнах.
2. Что вы знаете о «стрельбе из амбразуры», относящейся к приемам стрельбы?
3. Перечислите важные факторы, обеспечивающие успех маневра подразделениями.
4. Выполните на практике маневр охвата подразделениями.
5. Выполните на практике маневр обхода подразделениями.
6. Выполните на практике смена позиции подразделениями.

7. БОЕВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Разведка и инженерная подготовка являются самыми важными видами боевого обеспечения. Разведка проводится в любых условиях с целью сбора сведений о противнике и местности.

Чем выше инженерная подготовка, тем меньше в бою потерь войск и эффективнее их действия.

Что относится к обеспечению разведки и инженерной подготовки в бою?

Дорогие учащиеся, на данном уроке мы познакомимся с разведывательной деятельностью и инженерным обеспечением взвода, структуру которого вы изучили. **Разведка** – основной вид боевого обеспечения.

Задания, выполняемые мотострелковым взводом в разведке



Дозорные отделения высылаются для своевременного обнаружения противника и разведки местности. Дозорное отделение добывает разведывательные сведения наблюдением с места, на ходу, с коротких остановок, подслушиванием и опросом местных жителей.

Дозорное отделение передвигается от одного удобного для наблюдения пункта к другому, не задерживая движения подразделения, от которого оно

Мотострелковый взвод в дозоре



выслано. На пути движения тщательно осматриваются местность и местные предметы, проверяются места, где возможно укрытие противника. Выдерживание направления движения осуществляется по ориентирам и местным предметам, а ночью – по азимуту.

Если противник не обнаружен, командир дозорного отделения подает сигнал **«Путь свободен»** и продолжает выполнять задачу. При обнаружении противника он докладывает об этом и, действуя скрытно, продолжает наблюдение. При внезапной встрече с противником дозорное отделение открывает по нему огонь, обходит его и продолжает выполнять поставленную задачу.

На карту командира, назначенного для ведения разведки в тылу противника, запрещается заносить какие-либо сведения о своих войсках, также запрещается наличие у личного состава личных и служебных документов.

Одним из способов сбора разведывательных данных является **засада**. Засада осуществляется специально назначенными подразделениями (группами) с целью захвата пленных, оружия и образцов вооружения.

При организации засады из состава подразделения назначаются *наблюдатели, группы захвата и обеспечения*.

Задача наблюдателей – своевременно обнаружить противника и доложить о нем командиру.

Задача группы захвата – захват пленных, документов, оружия и образцов техники. Мотострелковое отделение, назначенное в группу захвата взвода, может действовать и без боевой машины.

Задача группы обеспечения – остановить противника, предотвратить его приближение (отступление) и после выполнения боевого задания прикрыть огнем отход подразделений.

Необходимо запомнить или перерисовать условные обозначения (эмблемы) на боевой технике противника. Информация о времени, месте и условиях захвата пленных, захваченных у противника документах, новых образцах вооружения и техники, фиксируется и отправляется старшему начальнику.

Запрещается делать какие-либо записи и заметки на захваченных документах.

Одним из способов сбора разведывательных данных является **налёт**.

В целях уничтожения важных объектов противника (вывода из строя) для совершения налёта из состава отделения обычно выделяется **группа уничтожения**.

Во время налёта отделение скрытно приближается как можно ближе к объекту и совершает налет бесшумно или внезапным огнем. Затем, стремительно атакуя, уничтожает (захватывает в плен) противника, открыв огонь

или в рукопашной схватке, забирает обнаруженные документы, а также образцы нового вооружения и техники. Остальное оружие уничтожается (выводится из строя). После совершения налёта отделение отходит к заранее определенному району сбора.

Поиск и захват пленных – еще один из способов сбора разведывательных данных. Он организуется в целях обороны или при подготовке к нападению.

Цель поиска и захвата пленных – захватить пленных, документы, образцы новой техники и вооружения. Для захвата пленных, как правило, назначается мотострелковый взвод (отделение), который обычно укрепляется инженерно-саперными подразделениями (саперами, имеющими средства очищения от мин), а для поддержки выделяются огневые средства.

Группа захвата выполняет задачи по задержанию живой силы противника, образцов новой техники и вооружения, а также документов. Командир взвода обычно находится в составе группы захвата.

Из состава подразделений по поиску и захвату пленных назначаются группы **задержания, открытия проходов и группа обеспечения.**

Группа открытия проходов обеспечивает прохождение групп захвата через инженерные препятствия.

Группа обеспечения выполняет задачу по обеспечению действий и отхода групп захвата.

Как в 1945-ом году подарок советских школьников послу США помог органам спецслужбы?



В 1945 году советские школьники подарили американскому послу панно, изготовленное из ценного дерева с гербом США. Школьники и посол не знали о вмонтированном в панно подслушивающем устройстве. «Жучок» был так искусно спрятан, что спецслужбы Америки долгое время не могли его обнаружить. Благодаря этому советские разведчики целых 8 лет прослушивали переговоры, проходившие в кабинете посла. После обнаружения «жучка» он в качестве вещественного доказательства разведывательной деятельности СССР был представлен в ООН. Однако принцип его работы еще несколько лет не могли раскрыть.

Инженерное обеспечение

Инженерное обеспечение организуется и осуществляется в целях создания для войск необходимых условий для своевременного и скрытного продвижения, развертывания, маневрирования и успешного выполнения боевых задач, обеспечения оборонной способности, а также для затруднения действий противника и нанесения ему потерь.



Инженерная разведка проводится для добычи сведений об инженерных мероприятиях противника и местности; его инженерных препятствий; определения проходимости местности; состояния дорог и мостов; выявления мест разрушений, завалов и других преград и путей их прохода или обхода; характера водных преград и условий их форсирования боем; определения защитных и маскирующих свойств местности.

Фортификационные сооружения возводятся постоянно в ходе боевых действий с использованием защитных и маскирующих свойств местности, инженерной техники, сооружений, конструкций и местных материалов.

Инженерные заграждения возводятся во всех видах боевых действий с целью нанести потери противнику, задержать его продвижение, ограничить маневры и перенаправить их в направление, выгодное нашим частям, а также повысить эффективность огневых средств.

Открытие проходов для прохождения через препятствия и разрушения осуществляется подразделениями инженерных войск, а также боевыми машинами, оснащенными минными трапами.

К средствам инженерного оснащения в целях **укрытия от разведки противника** (маскировка) относятся маскировочное окрашивание оружия и военной техники, сооружение маскировочных покрытий (разворачивание), использование местных материалов в качестве имитирующих элементов.

При добыче воды исследуется ее качество. При необходимости с целью доведения ее до нормальных показателей она подвергается технологическим процессам. Перед раздачей воды она очищается путем отстаивания и фильтрации, а также обезвреживается хлором, хлорной известью и озоном.

Вопросы и задания

1. Что вы понимаете под словами «разведка местности»?
2. Как по-вашему, почему на рабочей карте командира разведывательной группы запрещается занесение сведений о своих войсках?
3. Выполните на практике действия групп, назначенных из состава подразделения для организации засады.
4. Какие документы можно забирать с машин и объектов во время налёта?
5. Каковы основные задачи инженерного обеспечения?
6. Что вы понимаете под словами «инженерные препятствия»?
7. Объясните разницу между укрытием от вражеской разведки и фортификационными сооружениями.
8. Почему «поиск и захват пленных» организуются именно во время подготовки к бою?

8. СТРУКТУРА МОТОСТРЕЛКОВОГО ВЗВОДА

В зависимости от местности, на которой расположена воинская часть, и характера предстоящего боевого задания, механизированный взвод может быть организован на базе боевой машины пехоты, мотострелковый взвод – на базе бронетранспортера или автомобиля.

Как вы понимаете влияние структуры мотострелкового взвода на выполнение боевого задания?

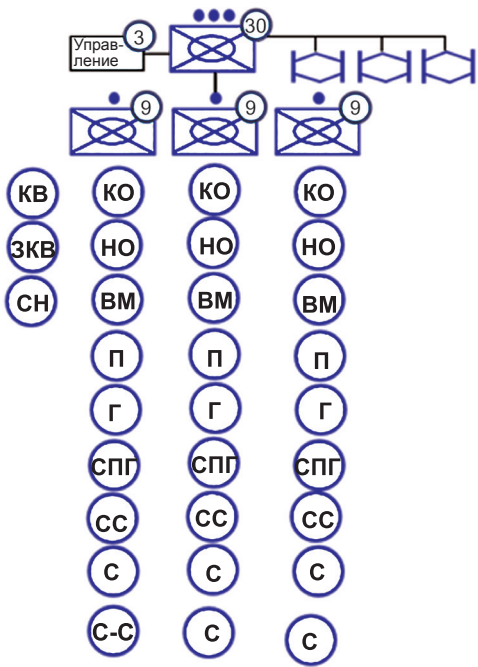
Дорогие учащиеся, в прошлом году из числа самых дисциплинированных и отличившихся в учебе учеников вашего класса были назначены командиры отделений и взводов. Вы ознакомились с их деятельностью в течение учебного года, в особенности, во время спортивного праздника. В ходе занятий изучили строение и боевые возможности отделения, являющегося самым маленьким подразделением. В этом году вы будете изучать строение взвода – подразделения, стоящего на ступень выше отделения.

Мотострелковый взвод состоит из группы управления и огневой поддержки и 3-х мотострелковых отделений. Строение мотострелкового отделения вы уже изучили в 10-м классе. Поэтому, изучив строение группы управления и огневой поддержки, вы будете обладать полными знаниями о взводе.

В состав группы управления и огневой поддержки входят командир взвода, заместитель командира взвода, снайпер, огневые средства, подчиняющиеся непосредственно командиру взвода, и подразделения, назначенные приказом. *Эта группа уничтожает живую силу противника, легкую бронированную и небронированную технику, а также выполняет другие боевые задания.*

Давайте по отдельности познакомимся со строением взводов.

Структура механизированного взвода

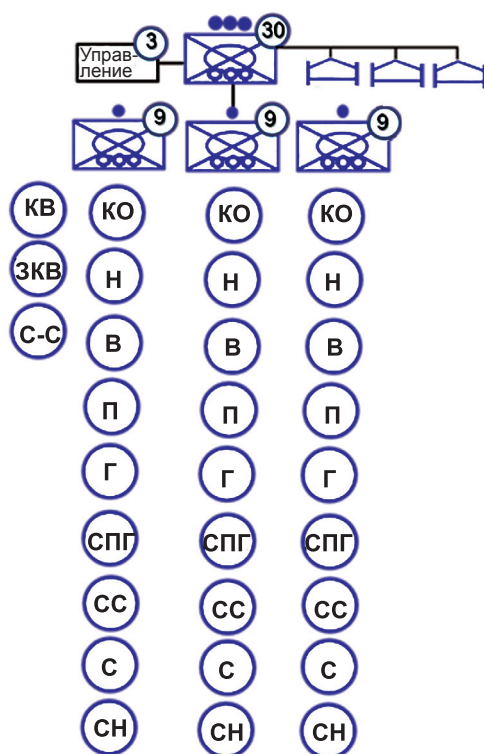


- КВ – командир взвода
- ЗКВ – заместитель командира взвода
- СН – снайпер
- С-С – стрелок-санитар
- КО – командир отделения
- НО – наводчик-оператор
- ВМ – водитель-механик
- П – пулеметчик
- Г – гранатометчик
- СПГ – стрелок-помощник гранатометчика
- СС – старший стрелок
- С – стрелок

Численность личного состава	
Офицер	1
Гизирь	1
Чавуш	3
Рядовой	25
Всего	30

Численность вооружения	
Автоматы типа АК-74 (АКМ), 5,45 (7,62) мм	23
Ручные пулеметы типа РПК-74, 5,45 мм	3
Снайперская винтовка 7,62 мм	1
Гранатометы типа ТӨQ-7V	3
Боевая машина пехоты типа БМП-2	3

Организационная структура мотострелкового взвода на базе бронетранспортера

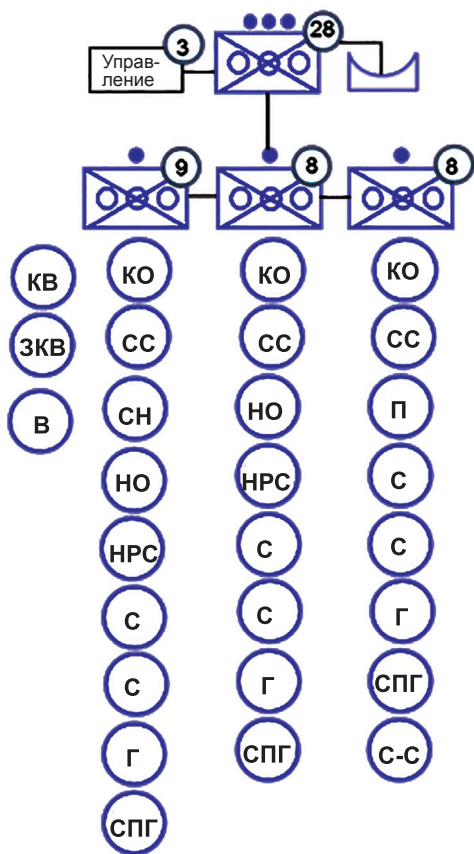


КВ – командир взвода
 ЗКВ – заместитель командира взвода
 С-С – стрелок-санитар
 КО – командир отделения
 П – пулеметчик
 Г – гранатометчик
 СПГ – стрелок-помощник гранатометчика
 СН – снайпер
 СС – старший стрелок
 С – стрелок
 Н – наводчик
 В – водитель

Численность личного состава	
Офицер	1
Гизирь	1
Чавуш	3
Рядовой	25
Всего	30

Численность вооружения	
Автоматы типа АК-74 (АКМ), 5,45 (7,62) мм	21
Ручные пулеметы типа РПК-74, 5,45 мм	3
Снайперская винтовка 7,62 мм	3
Гранатометы типа ТƏQ-7V	3
Бронетранспортер типа БТР-80 (БТР-80А)	3

Организационная структура мотострелкового взвода
на базе автомобиля



- КВ – командир взвода
ЗКВ – заместитель
командира взвода
В – водитель
КО – командир отделения
СС – старший стрелок
СН – снайпер
НО – наводчик-оператор
НРС – номер расчета –
стрелок
С – стрелок
Г – гранатометчик
СПГ – стрелок-помощник
гранатометчика
П – пулеметчик
С-С – стрелок-санитар

Численность личного состава	
Офицер	1
Гизирь	1
Чавуш	3
Рядовой	23
Всего	28

Численность вооружения	
Автоматы типа АК-74 (АКМ), 5,45 (7,62) мм	21
Ручные пулеметы типа РПК-74, 5,45 мм	1
Снайперская винтовка 7,62 мм	1
Гранатометы типа ТЭQ-7V	3
Крупнокалиберные пулеметы	2
Автомобиль	1

Боевая машина пехоты типа БМП-2

В целях защиты личного состава и снаряжения от ударной волны, проникновения радиации, воздействия химического и биологического оружия боевая машина оснащена **системой защиты от оружия массового поражения**. Кроме того, в целях маскировки машина оснащена системой пуска дымовых гранат для установки дымовых маскировочных завес. В боевой машине также предусмотрено противопожарное оборудование для тушения огня. К машине можно прицепить трал. Она обладает также способностью вплавь преодолевать водные преграды.



30 мм-ая автоматическая пушка боевой машины предназначена для поражения легкой бронированной техники противника на расстоянии до 1500 метров, небронированной техники и живой силы – на расстоянии до 4000 м, а также для ведения огня по воздушным целям, летающим со скоростью ниже скорости света на высоте до 2000 м и на расстоянии до 2500 м.



Личный состав десантных подразделений может вести огонь из личного оружия из амбразур боевой машины.

5–9-ти миллиметровая броня БТР-80 защищает личный состав от пуль и осколков. Отделение управления БТР, состоящее из командира и механика-водителя, располагается в лобовой части машины, а за ними располагаются боевое и десантное отделения. По центру десантного отделения в каждой стороне лицом к выходу располагаются три десантника. Над рабочими местами механика-водителя и командира имеются два индивидуальных полукруглых люка.

Посадка-высадка осуществляется через две большие двустворчатые двери. Половина дверей открывается вперед по ходу движения, а другая половина – вниз. Верхняя крышка дверей защищает десант при посадке-высадке от огня противника, а нижняя – выполняет роль подножки.



При движении по шоссе транспортер может набирать скорость 90, а по воде – 10 км/час. Запас передвижения по суше составляет 600 км, а по воде – 12 часов.

Вопросы и задания

1. Сравните структуру мотострелковых взводов.
2. Объясните, как влияет на боевые возможности мотострелкового взвода его базирование на том или ином виде боевой техники и автомобиле.
3. Как, по-вашему, влияют на выполнение боевых заданий мотострелкового взвода особенности местности?
4. В чем, по-вашему, заключается роль боевых машин при выполнении боевых заданий мотострелкового взвода?
5. В каком мотострелковом взводе и на какой должности вы бы хотели служить? Обоснуйте свой ответ.
6. Нарисуйте тактические знаки боевой машины пехоты, бронетранспортера и автомобиля.
7. Нарисуйте тактический знак мотострелкового взвода на боевой машине пехоты.
8. Нарисуйте тактический знак мотострелкового взвода на бронетранспортере.
9. Нарисуйте тактический знак мотострелкового взвода на автомобиле.

9. МОТОСТРЕЛКОВЫЙ ВЗВОД В НАСТУПЛЕНИИ

Мотострелковый взвод переходит в наступление в составе роты. Он может составлять резерв батальона или роты, действовать в боевом разведывательном дозоре.

Как вы представляете действия мотострелкового взвода в наступлении?

В ходе огневой подготовки наступления боевые машины взвода могут выделяться для уничтожения наблюдаемых огневых средств противника.

В зависимости от условий и выполняемой задачи мотострелковому взводу могут выделяться гранатометное, противотанковое подразделения и другие огневые средства, а при выполнении самостоятельных задач – подразделения инженерных войск. Это подразделение используется для ведения инженерной разведки, открытия проходов в заграждениях и т.д.

При наступлении взвода требуется выполнение следующих задач:

- занятие исходной позиции для перехода в атаку;
- продвижение к рубежу атаки;
- преодоление инженерных и естественных преград;
- наступление на заданный объект атаки и его захват;
- преследование противника в глубине обороны.

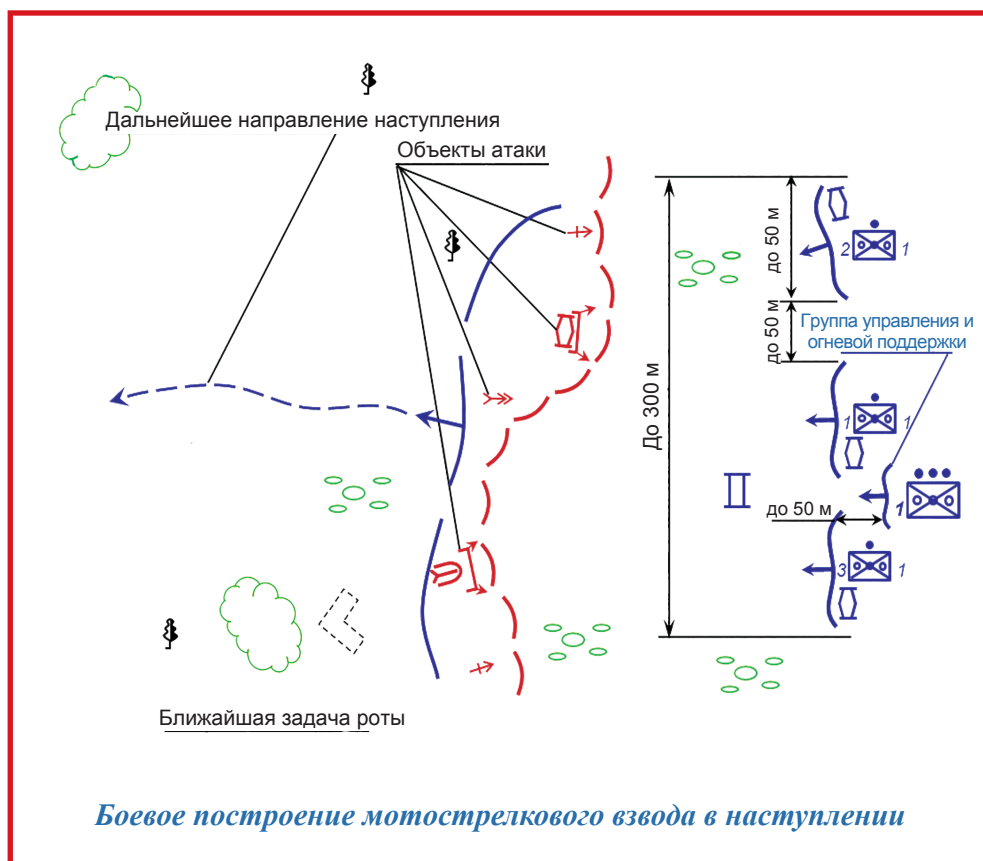
Переход в наступление с выдвиганием из глубины начинается с развертывания подразделений для атаки с ходу неподготовленной обороны противника.

Для достижения организованного продвижения подразделений и одновременной атаки определяются следующие моменты:

- маршрут продвижения,
- исходный пункт, рубеж развертывания,
- рубеж перехода в атаку.

МСВ в наступлении указываются объект атаки и дальнейшее направление наступления.

Взвод переходит в наступление на фронте около **300 м**. В ходе наступления взводу, находящемуся в резерве батальона или роты, указывается направление и порядок движения.



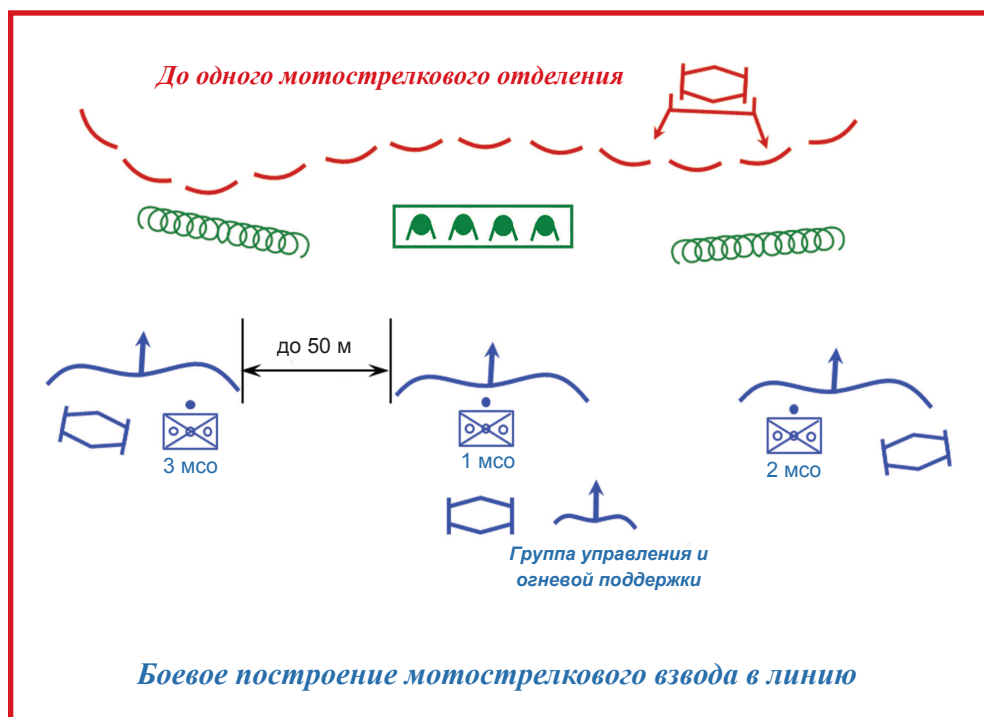
Объектами атаки мотострелкового взвода обычно является наблюдаемая живая сила в окопах или в других фортификационных сооружениях, а также танки, артиллерия, противотанковые ракетные комплексы, пулеметы и другие огневые средства противника.

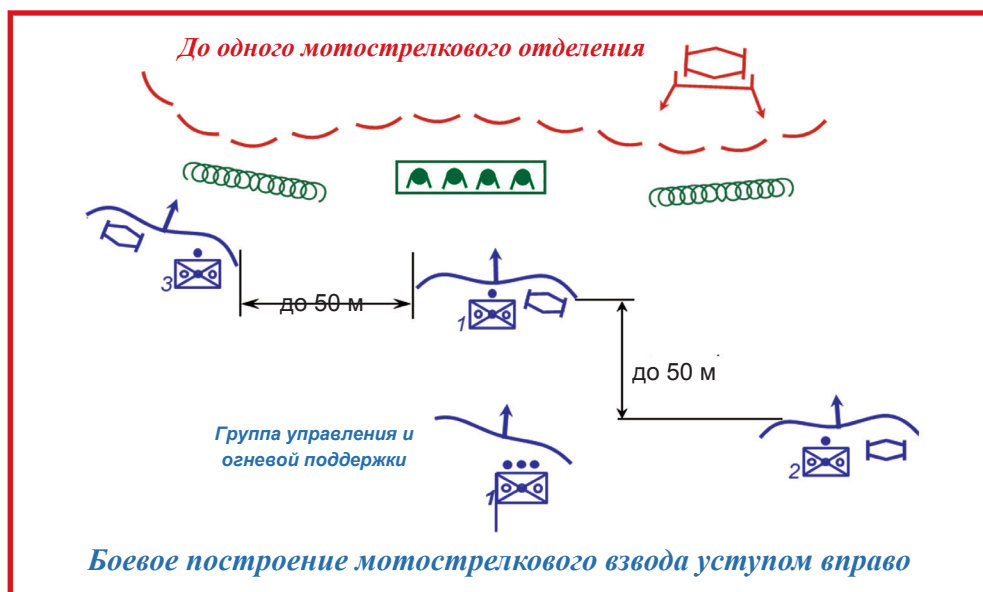
Дальнейшее направление наступления определяется с таким расчетом, чтобы обеспечить выполнение ближайшей задачи роты.

Боевое построение мотострелкового взвода состоит, как правило, из мотострелковых отделений, групп управления и огневой поддержки.

В зависимости от условий и боевого задания МСВ может переходить в наступление построением в линию, углом назад (вперед) или уступом (вправо или влево).

Интервал между отделениями по фронту и в глубину может составлять около 50 м.





Группа управления и огневой поддержки назначается с целью управления и огневой поддержки подразделений (огневых средств) в ходе наступления. Она действует за боевыми порядками отделений на удалении до 50 м или непосредственно в их боевом порядке. Дистанция между боевыми машинами (танками) может составлять около 100 м.

Вопросы и задания

1. Как вы считаете, в чем важность одновременной атаки на противника?
2. Как по-вашему, почему на неподготовленную оборону противника атака совершается с выдвижением из глубины?
3. Как вы понимаете боевые задачи взвода, являющегося резервом батальона (роты)?
4. Как бы вы уничтожили наблюдаемую живую силу противника, его танки, артиллерию, являющиеся объектом атаки?
5. Как по-вашему, почему инженерное подразделение придается мотострелковому взводу именно во время самостоятельных операций?
6. Начертите схему боевого построения мотострелкового взвода с уступом влево.
7. Начертите схему боевого построения мотострелкового взвода углом назад.

10. МОТОСТРЕЛКОВЫЙ ВЗВОД В ОБОРОНЕ

Мотострелковый взвод может держать оборону в первом или втором эшелоне роты, состоять в резерве батальона, входить в состав боевой защиты, боевого разведывательного дозора и огневой засады.

Как вы представляете боевые задания мотострелкового взвода в обороне?

Взвод первого эшелона назначается для нанесения урона противнику при его переходе в атаку, отражения атаки и удержания опорного пункта.

Взвод второго эшелона обеспечивает огневое прикрытие взводов первого эшелона, наносит потери противнику, препятствует продвижению противника вглубь обороны и по флангам, уничтожает противника, проникшего вглубь обороны.

Мотострелковый взвод, составляющий резерв батальона (роты), отражает атаку противника, вклинившегося вглубь обороны, обеспечивает усиление (замену) подразделений первого эшелона и решает другие непредвиденные задачи.

Мотострелковому взводу назначаются опорный пункт, полоса огня, дополнительный сектор обстрела и один-два участка сосредоточенного огня. Резервному взводу, кроме этого, могут указываться один-два огневых рубежа и маршруты выдвижения к ним.

Опорный пункт мотострелкового взвода по фронту может составлять до 300 м (у взвода, организованного на базе автомобиля – до 200 м), а глубина достигать 200 м. В зависимости от особенностей местности это расстояние может быть больше или меньше.



Построение обороны должно обеспечить отражение атаки противника и уничтожение его танков и живой силы.

В зависимости от боевой задачи и местности боевая позиция одного из отделений взвода может оборудоваться в глубине опорного пункта на рассто-

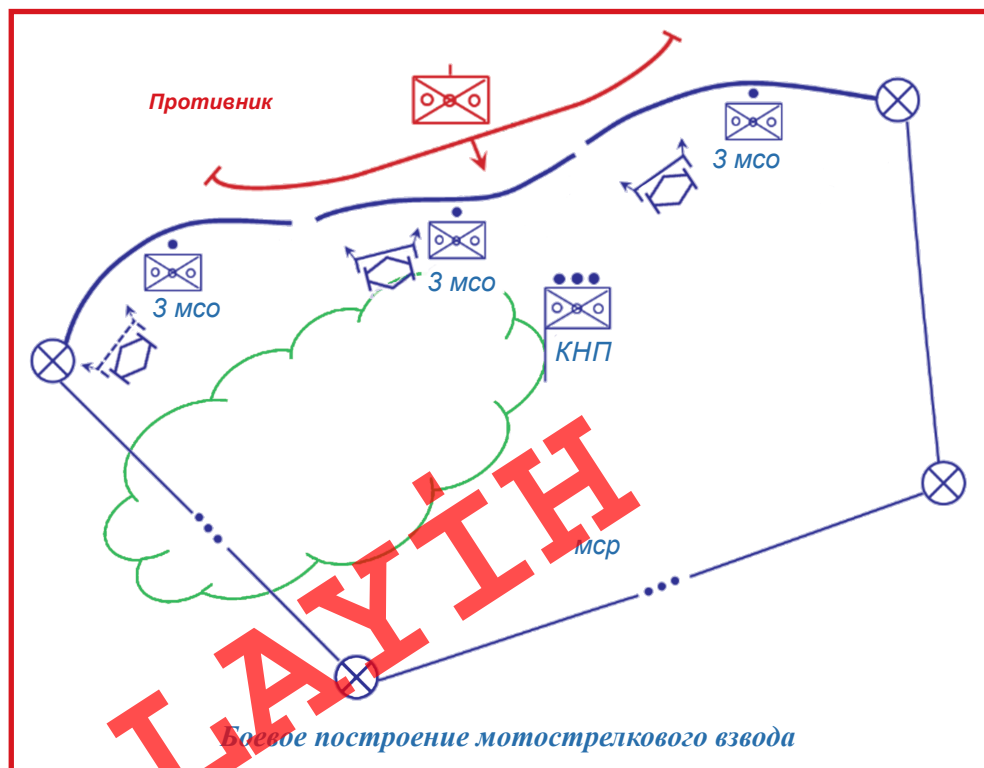
янии 100–200 м за первой траншеей. При возникновении угрозы с флангов возможно боевое построение мотострелкового взвода с уступом вправо и влево.

В мотострелковом взводе может назначаться **кочующая боевая машина пехоты**.

Кочующая боевая машина пехоты назначается для введения противника в заблуждение относительно расположения и количества огневых средств взвода. Огневые позиции для кочующей боевой машины пехоты выбираются с учетом боевого задания и особенностей местности.

Кочующая боевая машина пехоты, меняя огневые позиции, ведет огонь по противнику. После выполнения боевой задачи кочующая боевая машина пехоты занимает основную огневую позицию или действует по указанию командира взвода.

Опорный пункт мотострелкового взвода состоит из боевых позиций отделений, командно-наблюдательного пункта взвода, огневых позиций подразделений, района расположения группы боевых машин.



Промежутки между опорными пунктами взводов могут быть до 300 м, а между боевыми позициями отделений – до 50 м. Они должны находиться под непрерывным наблюдением, прикрываться огнем и инженерными заграждениями. В зависимости от боевого задания и особенностей местности эти расстояния могут меняться.

По фронту опорного пункта мотострелкового взвода отрывается сплошная траншея. Цель этого – соединить боевые позиции отделений. От траншеи отрываются ходы сообщений к боевым машинам пехоты и в глубину обороны, оборудуются укрытия для личного состава.

С целью уменьшения потерь от ударов артиллерии и авиации противника в окопах и ходах сообщений оборудуются крытые участки, блиндажи и укрытия.

Одновременный огонь, ведущийся всеми огневыми средствами по одной цели или по одной части боевого порядка противника, называется **сосредоточенным огнем**. Взводу назначается 1-2 участка **сосредоточенного огня**.

Система огня организуется с учетом тесного взаимодействия всех огневых средств с заграждениями. При этом инженерные заграждения и естественные препятствия должны просматриваться со всех сторон и не находиться под огнем.

Система огня должна обеспечить поражение противника перед передним краем, в промежутках между позициями отделений, на флангах опорного пункта.

Эффективность огня в обороне достигается его меткостью, массированностью, внезапностью применения, а также умелым управлением.

Все огневые средства в обороне должны круглосуточно, в том числе в условиях ограниченной видимости быть готовыми к ведению огня и совершению маневров. Эффективность системы огня достигается правильным выбором огневых позиций. Для каждого огневого средства оборудуются основная и запасные огневые позиции.

Огневые позиции выбираются с учетом условий местности и с таким расчетом, чтобы обеспечивалось наблюдение за противником и ведение огня из огневых средств на предельную дальность.

Боевые машины пехоты и бронетранспортеры в опорном пункте взвода занимают огневые позиции в таких точках, чтобы обеспечивать эффективное ведение огня по фронтам и промежуткам между подразделениями.

Полосы огня взвода и отделений определяются границами справа и слева. Каждая граница указывается двумя точками (ориентирами). Боевым машинам пехоты (бронетранспортерам) и пулеметам назначаются основные и дополнительные секторы обстрела. Полосы огня (секторы обстрела) должны перекрывать друг друга.

Командир взвода лично определяет огневые позиции боевых машин пехоты (бронетранспортеров). Он управляет боем с командно-наблюдательного пункта.

Взвод в обороне всегда готов отразить наступление противника. Противник, стремящийся вести разведку, открыть проходы через препятствия, как правило, уничтожается дежурными огневыми средствами и снайперами.

Во время огневой подготовки противника к наступлению личный состав взвода укрывается в крытых проемах, боевых машинах пехоты (танках), блиндажах и окопах. Все готовы в кратчайшие сроки занять свои позиции и подавить атаку противника.

Командир взвода и наблюдатели ведут наблюдение с целью своевременно выявить наступление противника.

При отступлении подразделений, действовавших на передней линии, взвод огнем прикрывает их. Он обеспечивает их пропуск через проходы в заграждениях, установленных обороной. После этого проходы тут же перекрываются.

Огонь по противнику открывается с его приближением на дальность эффективного огня оружия взвода и приданных ему огневых средств.

В первую очередь уничтожаются командирские машины и снаряженная минным тралом бронетехника противника.

Взвод должен сорвать атаку противника до его выхода к переднему краю обороны.

При выявлении открытых противником проходов в заграждениях перед передним краем огневыми средствами осуществляется маневр на это направление.

Противник, вклинившийся в опорный пункт взвода, уничтожается гранатами, огнем в упор и в рукопашной схватке, а танки противника, прошедшие через траншею, уничтожаются с тыла и флангов противотанковыми гранатами.

В случае обхода противником опорного пункта взвод переходит к круговой обороне и, продолжая прочно удерживать занимаемые позиции, уничтожает противника огнем из всех видов оружия с основных и запасных позиций.

Мотострелковый взвод второго эшелона, так же как и взвод первого эшелона, готовит опорный пункт и обороняет его.

При приближении боевых машин противника на расстояние досягаемости эффективного огня противотанковых средств взвод открывает огонь и не позволяет противнику выйти к переднему краю.

Взвод, составляющий резерв батальона, готов отразить атаку противника, вклинившегося в оборону, обеспечить усиление (замену) подразделений первого эшелона, утративших боеспособность, и уничтожить атакующего противника.

После отражения атаки:

- производится проверка боевого и численного состава взвода, состояние запасов боеприпасов и других материальных средств;
- оказывается помощь раненым, принимаются меры по выносу тяжелораненых;
- восстанавливаются система огня, разрушенные фортификационные сооружения и инженерные заграждения;
- приводятся в порядок оружие и при необходимости проводится смена огневых позиций огневых средств;
- докладывается о результатах боя.



Чингиз Салман оглы Гурбанов родился 24 ноября 1994 года в деревне Хазра Гусарского района. В 2016 году он закончил Азербайджанский Технический университет и в июле того же года был призван на действительную военную службу.

Рядовой Ч.Гурбанов, выполняя патриотический долг, героически погиб 29 декабря 2016 года во время предотвращения провокации армянской разведывательно-диверсионной группы. Он похоронен в городе Гусар на Аллее шехидов.

7 февраля 2017 года указом Президента Азербайджанской Республики Ильхама Алиева за особые заслуги в защите территориальной целостности Азербайджанской Республики и личную отвагу, проявленную во время выполнения боевого задания, Чингиз Салман оглы Гурбанов посмертно был удостоен звания «Национальный Герой Азербайджана».

Президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев вручил отцу погибшего героя Салману Гурбанову медаль «Золотая Звезда».

Вопросы и задания

1. Для чего через каждые 20–30 м нужны повороты в траншеях и путях сообщений?
2. Что вы понимаете под выражением «усиление подразделений первого эшелона»?
3. Сравните задачи первого и второго эшелонов, а также резервных взводов.
4. Объясните влияние особенностей местности на размеры опорного пункта взвода.
5. Нарисуйте схему боевого построения опорного пункта взвода с уступом вправо (влево).
6. В чем причина выбора 2-3 резервных огневых позиций для каждого огневого средства?
7. Нарисуйте схему опорного пункта МСР.
8. Что вы понимаете под выражением «огневые полосы (секторы) должны перекрывать друг друга»?
9. Почему в первую очередь необходимо уничтожить вражеские командирские машины и технику с минным тралом?

ТАУІН

11. ПРЕБОВОЕ И БОЕВОЕ ПОСТРОЕНИЕ МОТОСТРЕЛКОВОГО ВЗВОДА. МОТОСТРЕЛКОВЫЙ ВЗВОД НА МАРШЕ

С целью атаки и захвата назначенного объекта взвод должен первоначально осуществить ряд последовательных боевых заданий. Они включают продвижение из исходного пункта на линию атаки, развертывание элементов боевого порядка и приближение к противнику.

Что вы понимаете под выражением «боевое построение мотострелкового взвода перед боем и в бою?»

Походный порядок – это построение подразделений в последовательные колонны с целью передвижения. Он применяется во время марша, при преследовании противника и маневрировании. Походный порядок обеспечивает высокую скорость передвижения, быстрое его развертывание в предбоевой и боевой порядок, наименьшие потери от огня противника, устойчивое управление.

Боевое построение мотострелкового взвода в зависимости от условий во время выполнения задания

Предбоевой порядок – построение для передвижения подразделений в колоннах, расчленённых по фронту и в глубину. Он обеспечивает быстрое развертывание в боевой порядок, наименьшие потери от огня противника, преодоление препятствий и устойчивое управление.

Боевой порядок – это построение подразделений для ведения боя. Он обеспечивает следующее:

- успешное выполнение поставленных боевых задач;
- максимально полное использование боевых возможностей подразделений;
- своевременное сосредоточение усилий в выбранном направлении;
- оперативное использование результатов нанесенного противнику урона и выгодных условий местности;
- осуществление маневров в ходе боя;
- меньшее количество потерь от удара и огня противника;
- обеспечение непрерывности управления.

В боевой порядок мотострелкового взвода входят **мотострелковые отделения**.

В зависимости от боевых задач, характера местности и других условий в боевой порядок мотострелкового взвода могут входить также боевые машины, группа разграбления (открытия проходов) и группа захвата.

Марш

Марш – это основной способ передвижения мотострелкового взвода. Кроме того, перевозка взвода может осуществляться также железнодорожным, водным или воздушным транспортом. В любое время взвод должен быть готов к совершению марша. Возможно назначение взвода для марша в составе роты или в составе походного охранения.

Взвод должен быть готов к маршу в любых условиях – при ударах авиации противника, применении им воздушных десантов, разведывательно-диверсионных групп, при разрушении дорог и т.д. Это требует от личного состава высокой подготовки.

Взвод в марше

Марш – это организованное перемещение в назначенный район в указанное время, в полном составе и в готовности к выполнению поставленных задач.

Марш обычно совершается ночью или в других условиях ограниченной видимости, а в глубоком тылу своих войск – днем. Он может осуществляться к фронту, вдоль фронта или от фронта в тыл.

Мотострелковый взвод совершает марш одной колонной, сохраняя между машинами дистанцию в **25–50 м** в открытой местности.

На открытой местности, в условиях угрозы применения противником высокоточного оружия, на пыльных дорогах, в условиях ограниченной видимости, на дорогах с резкими поворотами, с подъемами высоко вверх или вниз дистанции между боевыми машинами могут составлять **100–150 м**.

Средняя скорость движения взвода может составлять на боевых машинах пехоты 20–25 км/ч, в автомобиле – 25–30 км/ч (в горной местности – 15–20 км/ч), а пешем порядке – 4–5 км/ч.

Во время марша средняя скорость определяется старшим начальством с учетом дорожных условий, возможностей вооружения и боевой техники. Во всех случаях марш должен совершаться с максимально возможной для данных условий скоростью.

Для приема пищи, отдыха личного состава, технического обслуживания, ремонта и заправки техники назначаются привалы.

Во время подготовки к маршу проверяется состояния вооружения, приборов ночного видения и средств связи.

- Во время марша необходимо строго соблюдать принятые правила. Запрещается задерживаться в переходах, перевалах, узких ложбинах, туннелях и населенных пунктах.
- На открытых участках маршрута запрещается остановка и сосредоточение машин, скорость движения и дистанция между ними увеличивается.

Командир взвода, как правило, идет впереди колонны. Во время марша управление взводом осуществляется при помощи установленных сигналов и команд. Радиостанции работают только в режиме приема.

В ночное время машины передвигаются, используя приборы ночного видения или светомаскировочные устройства.

При воздушной атаке противника взвод увеличивает скорость движения и дистанцию между машинами и продолжает движение.

Огневые средства, назначенные для ведения огня по воздушным целям, готовятся открыть огонь. Нападение воздушного противника отражается огнем по команде командира взвода или в самостоятельном порядке.



При движении в пешем порядке мотострелковый взвод по команде командира занимает ближайшее укрытие и открывает огонь из стрелкового оружия по воздушным целям противника.

При нападении противника из засады состав боевых машин открывает по нему огонь и создает аэрозольную завесу, обеспечивая вывод других машин из зоны уничтожения, выход личного состава из машин и отражение нападения. Если вывод машин из зоны уничтожения невозможен, личный состав, покинув машины, занимает огневые позиции и отражает нападение, открыв огонь по обнаруженным целям.

Зоны заражения на маршруте движения обходятся стороной. При невозможности обхода эти зоны преодолеваются с высокой скоростью в направлении к менее зараженным участкам с использованием имеющейся на машинах системы защиты от оружия массового поражения и средств индивидуальной защиты.

На привалах машины останавливаются на правой обочине дороги, на расстоянии не менее 10 м друг от друга.

Боевые машины необходимо по возможности останавливать под прикрытием крон деревьев. В открытой местности они маскируются при помощи маскировочных средств или местных подручных материалов.

Вопросы и задания

1. Как по-вашему, почему нельзя допускать задержек в переходах, перевалах, узких ложбинах, туннелях и населенных пунктах?
2. Почему в марше радиостанции работают только в режиме приема, а взвод управляется сигналами?
3. Объясните причину того, что на открытых участках маршрута запрещается остановка и сосредоточение машин, скорость движения и дистанция между ними увеличиваются.
4. Объясните причину того, что на привалах боевые машины необходимо по возможности останавливать под прикрытием крон деревьев.
5. Выполните на практике ведение огня по воздушным целям из стрелкового оружия по команде командира взвода в пешем движении.

ЛАУІІН

12. ФОРМУЛА ТЫСЯЧНОЙ

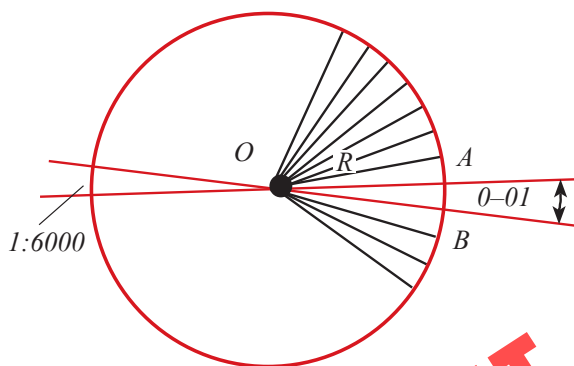
Формула тысячной широко применяется для определения соотношения линейных и угловых величин на поверхности земли, расстояний до предметов и подготовки сведений для ведения огня.

Как вы представляете применение математических знаний в военном деле?

Как вы знаете, в обычной практике углы измеряются градусами. Эта система измерения углов хоть и удобна для точного измерения углов и направлений, но достаточно сложна для вычислений. В военном деле вместо градусной системы используется простая и удобная артиллерийская система. В этой системе за единицу угловых мер принимают центральный угол круга, стянутого дугой, равной 1:6000 длины окружности. Этот угол называется **делением угломера** или **тысячной единицей измерения**.

Вы уже знаете, что длина окружности равна $2\pi R$. Поскольку $\pi = 3,14$ мы можем записать это как $6,28R$ (R – радиус окружности).

Если окружность разделить на 6000 равных частей, то каждая часть будет равна $\frac{6,28R}{6000} = \frac{1}{955}R$, если округлить это число, то $\frac{1}{1000}R$.



Угол AOB, равный одному делению угломера:

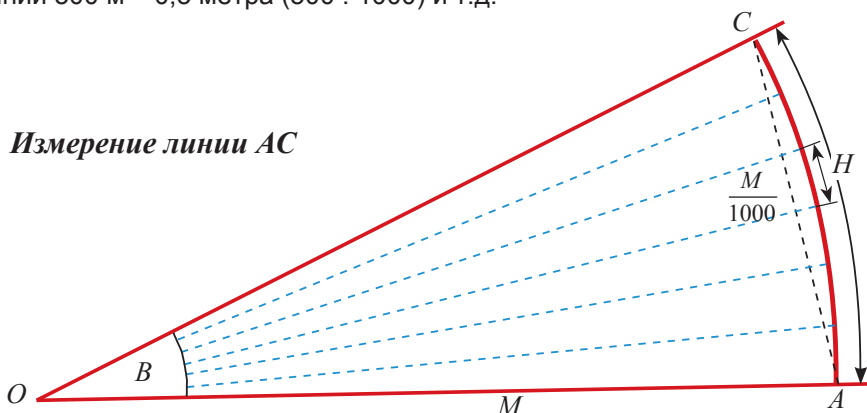
Длина дуги AB

$$AB = \frac{R}{955}$$

Длина дуги, соответствующей центральному углу, равна 1:955 части (округленно 1:1000) радиуса окружности. Именно поэтому деление угломера называют **тысячной единицей измерения**. Относительная погрешность в результате округления составляет 4,5 %. На практике эта погрешность не принимается во внимание.

1 тысячной называется значение центрального угла, соответствующего длине дуги, равной 1:6000 части длины данной окружности.

Деление угломера (тысячная) позволяет легко переходить с градусных измерений на линейные измерения и наоборот. Так как длина дуги, соответствующая делению угломера, на всех расстояниях равна одной тысячной длины радиуса, равного дальности стрельбы, углу в одну тысячную соответствует дуга, равная на расстоянии 1000 м – 1 метру (1000 м : 1000), на расстоянии 500 м – 0,5 метра (500 : 1000) и т.д.



Нам уже известно, что одна тысячная равна $R/1000$. Приняв длину радиуса за расстояние до цели, обозначим его буквой «М». Тогда длина дуги будет равна $M/1000$. Если угол между двумя равноудаленными от наблюдателя предметами в В раз больше тысячной, то и длина дуги Н будет в В раз больше дуги $M/1000$. Таким образом,

$$H = \frac{M \cdot B}{1000}$$

Чтобы найти значение М,

$$M = \frac{H \cdot 1000}{B}$$

В данной формуле H – высота цели (предмета) или ее ширина (измеряется в метрах), M – расстояние до цели (предмета) (измеряется в метрах), B – угол, под которым видна цель (предмет) (измеряется в тысячных).

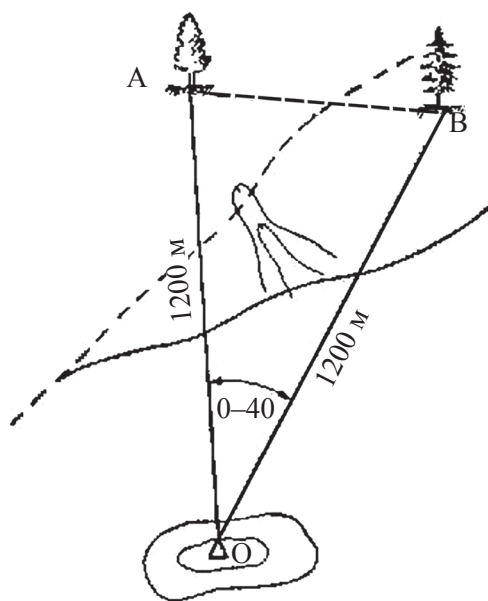
Полученная формула называется «**формула тысячной**» и широко применяется при стрельбе.

Давайте при помощи формулы тысячной выполним следующие огневые задачи.

Задача 1. Танк противника высотой в 2,8 м виден под углом 0–05. Определите расстояние до цели (M).

Решение. Из условий задачи известно, что $H=2,8$ м, $B=0-05$. Таким образом,

$$M = \frac{H \cdot 1000}{B} = \frac{2,8 \cdot 1000}{5} = 560 \text{ м}$$



Измерение линии AB на местности: $OA=OB=1200$ м

Задача 2. Расстояние между двумя деревьями, наблюдаемыми из наблюдательного пункта, обозревается под углом 0–40. Расстояние от наблюдательного пункта до деревьев равно 1200 м. Определите расстояние между деревьями.

Решение. Из условий задачи известно, что $M=1200$ м, $B=0-40$. Таким образом,

$$H = \frac{MB}{1000} = \frac{1200 \cdot 40}{1000} = 48 \text{ м}$$

Измерение углов может производиться артиллерийской буссолью, биноклем, а также другими артиллерийскими приборами и подручными предметами.

При использовании для измерения углов подручных предметов необходимо заранее определить их угловую величину. Для этого нужно приблизить подручный предмет к уровню глаз, на расстояние 50 см и заметить на местности у краев предмета какие-либо точки, затем с помощью сетки шкалы какого-либо угломерного прибора (бинокля, буссоли и т.п.) измерить угловую величину между этими точками.



Измерение углов при помощи пальца

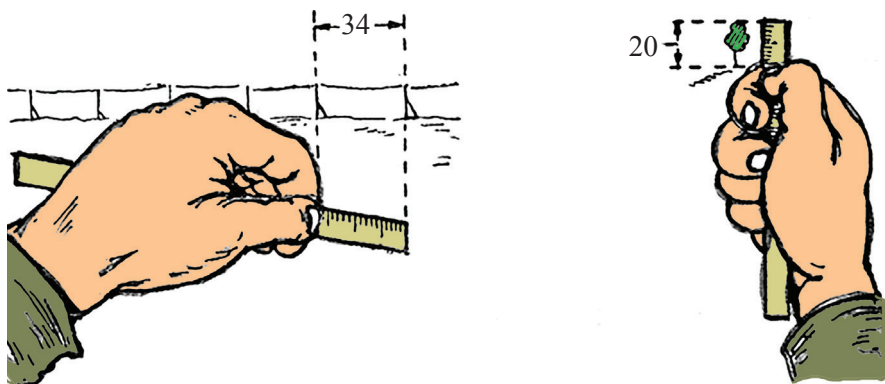
Измерение углов при помощи бинокля

В поле зрения бинокля имеются две взаимно перпендикулярные угломерные шкалы. Одна из них используется для измерения горизонтальных, а другая – вертикальных углов. Величина одного большого деления шкалы соответствует 0–10, малого – 0–5. Для определения угла между какими-либо ориентирами необходимо одно из делений бинокля нацелить на один из

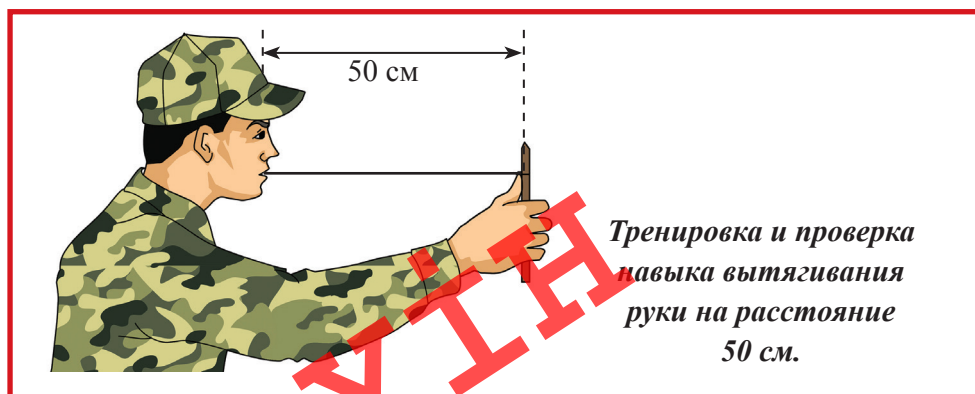
заданных ориентиров, подсчитать количество делений шкалы до второго ориентира. Полученное число умножить на цену деления.

Например, пулемет противника расположен правее ориентира (дерева) на 0–55.

Измерение углов можно производить и при помощи линейки. Для этого ширина (высота) предмета в миллиметрах умножается на 0–02 тысячные. Это объясняется тем, что если держать перед собой линейку на расстоянии 50 см от глаз, одно её деление (1 мм) будет соответствовать 0–02 тысячной. Точность измерения в данном случае зависит от навыка держать линейку точно на 50 см от глаза. Для выработки такого навыка нужно тренироваться, привязав один конец нитки к карандашу, а другой – удерживая в зубах.



*Измерение горизонтальных и вертикальных углов линейкой
Расстояние углов между столбами 0–34; высота дерева 0–20.*



*Тренировка и проверка
навыка вытягивания
руки на расстояние
50 см.*

В нижеприведенной таблице приведены размеры некоторых подручных предметов, определенных при помощи формулы тысячной.

Ширина зерна	0–02 (2 тысячных)
Размер большого пальца (в отдельности)	0–40 (40 тысячных)
Толщина спички	0–023 (3 тысячных)
Размеры спичечного коробка:	
Длина	0–90 (90 тысячных)
Ширина	0–60 (60 тысячных)
Высота	0–30 (30 тысячных)

Углы, выраженные в тысячных единицах измерения, записываются через черточку и читаются раздельно: сначала сотня, а затем десятки и единицы; при отсутствии сотен или десятков записывается и читается ноль.

Например:

1705 тысячных записываются 17–05, читается «семнадцать ноль пять»;
130 тысячных записываются 1–30, читается «один тридцать»;
100 тысячных записываются 1–00, читается «один ноль»;
1 тысячная записывается 0–01, читается «ноль ноль один».

При решении огневых задач бывает необходимо перейти от градусного измерения углов к тысячной и наоборот.

Так как окружность имеет 360° или 6000 делений угломера (тысячных), то одному делению угломера (тысячной) будет соответствовать $3,6' \left(\frac{360 \cdot 60'}{6000} = \frac{21600'}{6000} = 3,6' \right)$, то есть $0-01 = 3,6'$. Таким образом, $1^\circ \approx 0-17$.

Вопросы и задания

1. Сравните тысячные единицы измерения и радиусные углы.
2. Определите расстояние до цели другим математическим способом.
3. Определите расстояние от точки, где вы стоите, до различных предметов.
4. Определите угловые размеры своих пальцев.
5. Определите расстояние между двумя предметами, видимыми из точки вашего нахождения.
6. Упражняйтесь в навыке удерживания карандаша (пальца, линейки и т.п.) на расстоянии 50 см от глаз.
7. Определите расстояние от точки, где вы стоите, до обозреваемой цели.

13. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ СО СТРЕЛКОВЫМ ОРУЖИЕМ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Наверное, каждый из вас хотя бы раз в жизни стрелял из оружия. Однако попасть в цель с первого выстрела удастся далеко не всем. Чтобы добиться этого, необходимо, научиться правильно прицеливаться.

Как вы себе представляете правильное прицеливание?



Правильная изготовка к стрельбе обеспечивает устойчивость оружия, что, в свою очередь, влияет на меткость стрельбы. Изготовка включает принятие положения для стрельбы, заряд оружия и прикладывание приклада к плечу.

Для правильного наведения автомата на цель необходимо взять его левой рукой за ствольную накладку или магазин, правой – за пистолетную рукоятку, не отрывая глаз от цели, приставить приклад к плечу и положить указательный палец правой руки на спусковой крючок.



Различные положения для стрельбы

Голову необходимо наклонить немного вперед, правую щеку слегка прислонить к прикладу. При этом правый глаз должен находиться на уровне прицела, в 25–30 см от него или на таком расстоянии, чтобы стрелок всегда четко видел прорезь прицела и мушку. Центральная часть задней стороны приклада должна быть плотно прижата к плечу.

Чтобы принять удобное положение, стрелок наклоняет корпус немного вперед или назад. Правильное прицеливание зависит от положения корпуса,

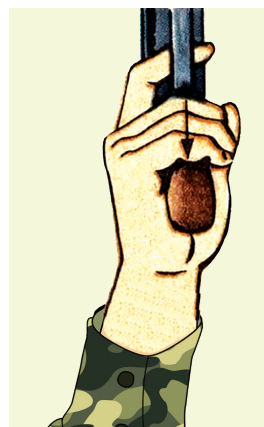


рук, ног и головы. Устойчивость оружия, в свою очередь, зависит от правильного прицеливания. Чтобы проверить это, после прицеливания надо поднять правую руку в сторону на уровне плеча. Если приклад неправильно и неплотно прижат к плечу, при поднятии руки он будет сползать вниз или вверх.

Действия стрелка, предназначенные для придания каналу ствола оружия положения, обеспечивающего полёт пули в нужном направлении и на необходимую дальность, называются прицеливанием. Эти действия выполняются с помощью прицела и мушки.

Для того, чтобы на протяжении всей стрельбы сохранить в едином положении изготовку оружия к стрельбе, первоначальную наводку оружия в цель надо выполнять не руками, а перемещением корпуса. Если оружие направлено низко, корпус надо переместить назад. Если оружие направлено высоко, корпус надо наклонить вперед.

Для прицеливания необходимо зажмурить левый глаз, а правым смотреть через прорезь прицела на мушку так, чтобы мушка находилась ровно посередине прорези, а её верхушка находилась на уровне верхушки прицела. Такое прицеливание называется «ровной мушкой».

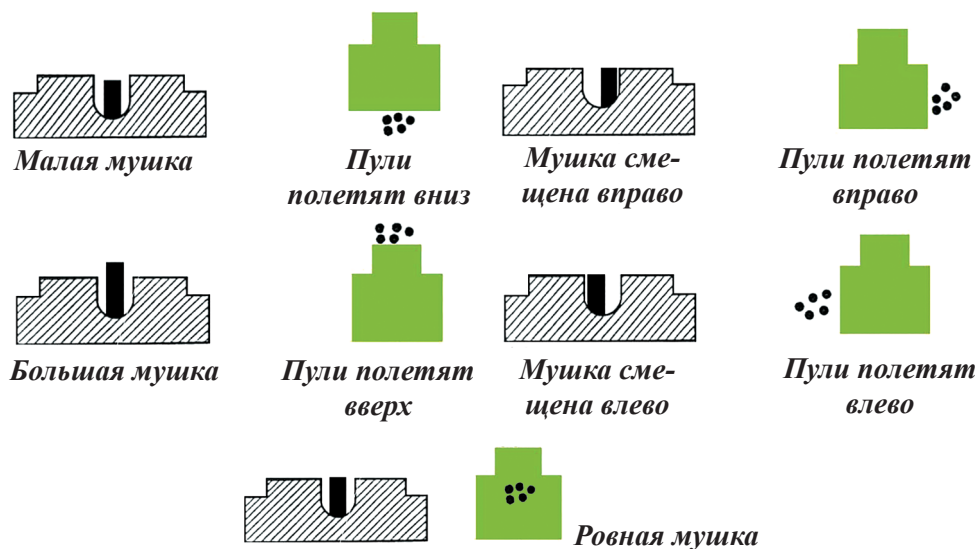


Во время прицеливания и спуска крючка необходимо задержать дыхание, навести ровную мушку на цель. Одновременно первым суставом указательного пальца правой руки, нажимая на крючок, определить расстояние его нейтрального хода. Затаив дыхание, плавно нажимать на спусковой крючок, пока не произойдет выстрел. Выстрел должен произойти незаметно для стрелка.

Ошибки при прицеливании

Выстрел не будет точным, если мушка будет скользить из центра прорези вправо-влево или смешаться вверх-вниз. В таком случае пули будут отклоняться от точки прицела ровно настолько, насколько мушка будет смещена относительно прорези.

В любом случае пуля отклоняется в сторону смещения мушки.



Правила и приемы стрельбы из автомата

Стрельба из автомата включает следующее:

изготовка к
стрельбе

производство
стрельбы

прекращение
стрельбы

При ведении огня с места стрелок принимает положение для стрельбы стоя, с колена или лёжа в зависимости от условий местности и огня противника. Он выбирает оптимальное положение с учетом требований огневых приемов и своих индивидуальных особенностей.

Производство стрельбы состоит из:

- установки прицела;
- постановки предохранителя на требуемый вид огня;
- прицеливания;
- спуска курка и правильного удержания автомата при стрельбе.

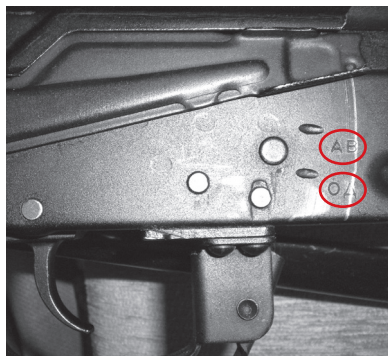
*Установка
прицела*



*Постановка
предохранителя
на требуемый
вид огня*

АВ – авто-
матический огонь

ОД – одиночный
огонь



Огонь может быть временно или полностью прекращен. По команде **«Стой»** или **«Прекратить огонь»** стрелок убирает палец со спуска и ставит автомат на предохранитель. При полном прекращении огня подается команда **«Разряджай»**.

Для разряджения автомата стрелок отделяет магазин, снимает оружие с предохранителя, отводит затворную раму назад и опускает (вынимает патрон из патронника), отводит спусковой крючок и вновь ставит автомат на предохранитель.

Для проведения осмотра оружия подается команда **«Оружие к осмотру»**. По этой команде стрелок берет автомат левой рукой за ствольную коробку, правой рукой отделяет магазин от автомата, и, удерживая его выступом к себе, а передающей частью вверх, пальцами левой руки прижимает ствольную коробку, правой рукой снимает автомат с предохранителя, возвращает обратно затворную раму и поворачивает автомат немного налево.

После того, как руководитель осмотра произведёт осмотр патронника и магазина, он отпускает затвор, нажимает на спусковой крючок, ставит автомат

на предохранитель, присоединяет магазин и приводит оружие в положение «На ремень».

Правила безопасности при обращении с оружием:

- лица, не освоившие правил безопасности, не допускаются к пользованию оружием;
- перед началом осмотра или разборкой оружия необходимо убедиться в том, что оно не заряжено;
- при возникновении задержек во время стрельбы необходимо незамедлительно прекратить огонь, разрядить оружие, выяснить причину задержки и устранить ее;
- во время стрельбы необходимо оберегать себя от подвижных частей оружия не стоять в направлении траектории гильзы;
- при ведении огня из гранатомета на расстоянии 30 м позади него не должно быть людей.

Категорически запрещается при использовании стрелкового оружия следующее:

- стоять перед оружием, даже если оно на предохранителе, при устранении задержек во время заряжения и разряжения, а также после заряжения;
- заряжать оружие или открывать огонь, если в стволе есть песок, загустевшее масло или другие посторонние предметы.

Вопросы и задания

1. Что вы понимаете под словами «принятие положения для стрельбы»?
2. Выполните на практике подготовку к стрельбе.
3. Произведите проверку устойчивости оружия после правильного прицеливания.
4. Выполните на практике точное наведение на цель так, как это показано на рисунке.
5. Выполните на практике разряжение оружия.
6. Выполните на практике проведение осмотра.
7. Выполните на практике установку прицела по целям, расположенным на различных расстояниях.
8. Поставьте предохранитель на требуемый вид огня.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

Техническое обслуживание, включающее проверку исправности оружия и уход за ним, должно проводиться регулярно и качественно.

Как по-вашему, к каким последствиям может привести неисправность оружия во время боевой операции?

Запрещается использование оружия, не прошедшего техническое обслуживание, на учениях, тренировках и в боевой стрельбе.

Техническое обслуживание проводится с целью поддержания стрелкового оружия в состоянии постоянной боевой готовности, своевременного выявления и устранения неполадок, возникших в ходе эксплуатации.

Для проверки исправности и чистоты оружия, смазки и подготовки к стрельбе проводится **контрольный осмотр**. Он проводится в следующих случаях:

- ежедневно;
- перед заступлением в наряд, перед выходом на занятия;
- во время чистки;
- в боевой обстановке – периодически в течение дня и перед выполнением боевого задания.

Недостатки, обнаруженные во время контрольного осмотра, должны устраняться на месте.

Кроме того, стрелковое оружие подлежит текущему техническому обслуживанию, которое включает в себя неполный осмотр собранного и не полностью разобранного оружия, его чистку и смазку.

Текущее техническое обслуживание проводится в следующих случаях:

- после занятий без стрельбы;
- во время подготовки оружия к стрельбе;
- после занятий по стрельбе;
- в боевых условиях во время привалов;
- не реже одного раза в неделю, если оружие хранится в оружейной комнате.

Чистка стрелкового оружия

Чистка оружия должна проводиться в специально отведенных для этого местах. Инструменты и принадлежности, используемые для чистки, должны быть исправными, а смазочные и чистящие средства – качественными.

Для очищения оружия и его частей от старого масла и ржавчины используют **керосин**. После очистки частей и механизмов керосином их необходимо высушить и смазать.

Для обтирания, чистки и смазки стрелкового оружия используется **хлопчатобумажная ткань** или специальная бумага. Для чистки пазов, вырезов и отверстий используется **набор деревянных палочек** разной длины и диаметра.



Для чистки оружия вначале подготавливаются чистящие и смазочные средства, затем производится разборка оружия, проводится осмотр инструментов и принадлежностей, чистится канал ствола.

Для чистки стрелкового оружия категорически запрещается использовать наждачную бумагу, песок и т.п.

Оружие с неотделяемым стволом чистится с дульной части ствола, а с отделяемым – от казны к дулу.

Во избежание повреждения стенок канала шомполом на шомпол надевается **крышка пенала**.

Для смазки ствола жидким оружейным маслом в прорезь протирки вдевается тряпка, смоченная маслом. При этом длина кончиков тряпки должна быть короче спицы протирки, а толщина такой, чтобы протирка с тряпкой входили в ствол с некоторым усилием (для очищения резьбы).



*Принадлежности для чистки
ствола (шомпол)*

После очищения других металлических частей и механизмов оружия они также смазываются тряпкой, смоченной в масле.

Деревянные и пластмассовые части оружия не смазываются.

После смазки частей и механизмов производится сборка оружия, проверка работы частей и механизмов, а принадлежности, входящие в комплект оружия, очищаются и смазываются.

Если оружие принесено в теплое помещение после нахождения на морозе, необходимо производить его чистку, выждав 10–20 минут (после того, как оружие вспотеет).

Правила контрольного осмотра, проводимые составом, прикрепленным к 5,45 мм ручным пулеметам типа РПК74 и автоматам типа АК74

Наименование проверки	Технические требования и метод исполнения
Ежедневный контрольный осмотр	
1. Наружный осмотр автомата	Все части и механизмы автомата должны быть на месте. Обратить внимание на наличие грязи, ржавчины, вмятин, царапин и других повреждений на их поверхности, влияющих на работу механизмов.
2. Проверка прикрепления шомпола	Шомпол должен быть надежно прикреплен под стволом.
3. Проверка наличия масла в видимых частях автомата до его разборки	На наружных частях и механизмах автомата должен быть тонкий слой смазки.

Осмотр патронов производится перед стрельбой и до заступления в караул. Во время осмотра надо проверить следующее:

- нет ли на гильзах ржавчины и вмятин, не шатается ли пуля в дульце гильзы или не впадает ли в нее;
- среди боевых патронов не должно быть учебных.

Если патроны загрязнились или покрылись небольшим налетом ржавчины, их необходимо протереть чистой тряпкой

Обтирать патроны промасленной тряпкой и заряжать патронами магазины, обильно смазанные внутри, запрещается.

Вопросы и задания

1. Почему, по вашему мнению, запрещается использовать наждачную бумагу, песок и т.п. при чистке стрелкового оружия?
2. Проведите контрольный осмотр оружия.
3. Подготовьте шомпол для чистки канала ствола.
4. Выполните на практике очищение ствола жидким оружейным маслом.
5. Как по-вашему, к каким последствиям может привести стрельба при загрязненности ствола землей, мусором, загустевшим маслом и другими инородными веществами?

15. ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ ФУГАСНЫЕ МИНЫ

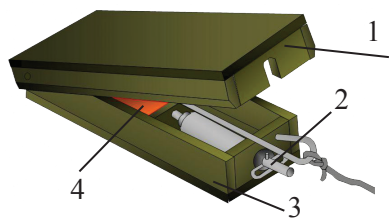
В современном общевойсковом бою в успешном решении боевых задач войсковых подразделений важную роль играет инженерное обеспечение. Оно осуществляется во всех видах боя.

Как вы представляете себе результат применения противопехотных фугасных мин?

По принципу запуска противопехотные фугасные мины подразделяются на следующие виды: **нажимного действия** (мины приводятся в действие нажатием), **натяжного действия** (мины приходят в действие от натяжения проволоки), **обрывного действия** (мины срабатывают при задевании ногой в результате обрыва тонкой проволоки), **сейсмического действия** (мины срабатывают от сотрясения почвы при движении человека).

Мины могут быть управляемыми. В таком варианте мины взрываются электрическим способом посредством кабелей.

Мина **ПМД-6** предназначена для минирования местности против живой силы противника. Мина оснащена деревянным корпусом и открывающейся крышкой.



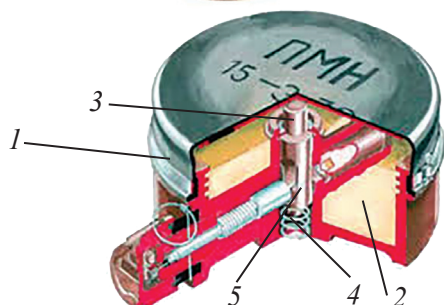
1 – крышка; 2 – взрыватель;
3 – корпус; 4 – тротил

Тактико-технические характеристики

Тип	Фугас
Масса	460 г
Масса взрывчатого вещества (тротил)	200 г
Длина	190 мм
Ширина	90 мм
Высота	45 мм
Усилие, необходимое для срабатывания	1–12 кг
Способ установки	вручную

Принцип работы. При нажатии на крышку мины она опускается вниз. Передняя стенка крышки выдергивает боевую чеку взрывателя и происходит взрыв.

Запрещается обезвреживание мин ПМД-6. Они обезвреживаются методом взрыва или многократным проездом по минному полю тралов с танками.



1 – корпус; 2 – взрывчатое вещество; 3 – спусковой механизм; 4 – ударный механизм; 5 – детонатор

Мина ПМН

предназначена для минирования местности против живой силы противника. Она состоит из корпуса, заряда взрывчатого вещества, нажимного устройства, ударного механизма и взрывающего детонатора.

Тактико-технические характеристики

Тип	Фугас
Масса	550 г
Масса взрывчатого вещества (тротил)	200 г
Диаметр	110 мм
Высота	53 мм
Усилие, необходимое для срабатывания	8–25 кг
Способ установки	вручную

Принцип работы. После извлечения предохранителя мина приходит в боевое состояние. При нажатии на мину крышка и шток опускаются вниз, боевая втулка штока цепляется за ударник. Ударник высвобождается и под действием боевой пружины прокалывает капсюль-детонатор. Капсюль-детонатор взрывается и взрывает мину.

Запрещается обезвреживать мину ПМН. Она уничтожается на месте своей установки.

Самым заминированным местом в мире является Камбоджа. Во время войны с Вьетнамом, продолжавшейся около 30 лет, и гражданских столкновений на территории страны были установлены миллионы мин. С 1979 года 57 тысячам жителей Камбоджи были ампутированы нижние конечности. По данным 2010 года на территории этой страны всё ещё активны более 6 миллионов мин.

Противопехотная мина ПМН-2 состоит из пластмассового корпуса, заряда взрывчатого вещества, нажимного датчика, взрывателя и механизма перевода в боевое состояние (механизм дальнего взведения) пневматического типа.

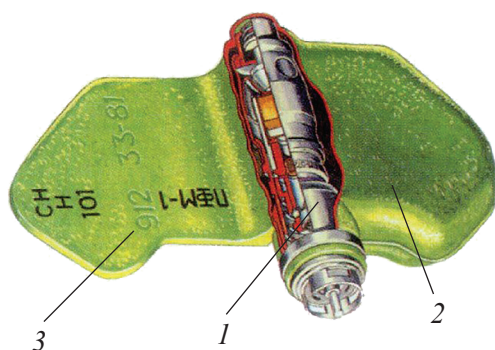


Тактико-технические характеристики

Тип	Фугасная, полностью оснащенная
Общая масса	0,4 кг
Масса взрывчатого вещества (ТГ-40)	0,1 кг
Материал корпуса	пластик
Габариты	
- диаметр	120 мм
- высота	54 мм
Тип взрывателя	Механический, с механизмом перевода в боевое состояние
Усилие, необходимое для срабатывания	5–25 кг
Время освобождения от временного предохранителя	30–300 сек.
Температурный диапазон применения	От –40° С до +50° С
Способ установки	Вручную
Гарантийный срок хранения	10 лет

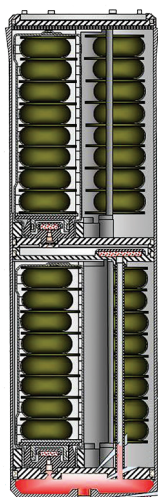
Принцип работы. При нажатии на мину крестовина нажимает на шток. Шток опускается вниз и освобождает ударник. Ударник под действием боевой пружины прокалывает детонатор. Детонатор, взрываясь, взрывает мину.

Запрещается извлекать и обезвреживать мину ПМН-2. Она уничтожается как мина ПМД-6.



Противопехотная фугасная мина **ПФМ** и ее модификация **ПФМ-1С** предназначена для выведения из строя живой силы противника путем дистанционного минирования местности при помощи разбрасывания кассет.

1 – взрывной механизм; 2 – заряд взрывчатого вещества; 3 – крыло.



Кассета для размещения, хранения, перевозки и разброса мин

Тактико-технические характеристики

Тип	Фугас
Масса: - мины - взрывчатого вещества	0,08 кг 0,4 кг
Габариты мины	119 × 64 × 20 мм
Материал корпуса	полиэтилен
Тип взрывателя	гидромеханический, нажимного типа
Усилие, необходимое для срабатывания	5–25 кг
Время самоликвидации мины ПФМ-1С	1-40 час. (в зависимости от температуры окружающей среды)
Гарантийный срок хранения	10 лет

Принцип работы. Когда человек наступает на мину, жидкое взрывчатое вещество, имеющееся в корпусе, образует давление, и капсюль-детонатор взрывает заряд взрывающего вещества.

Запрещается обезвреживание мины ПФМ. По истечении назначенного времени она самоликвидируется.

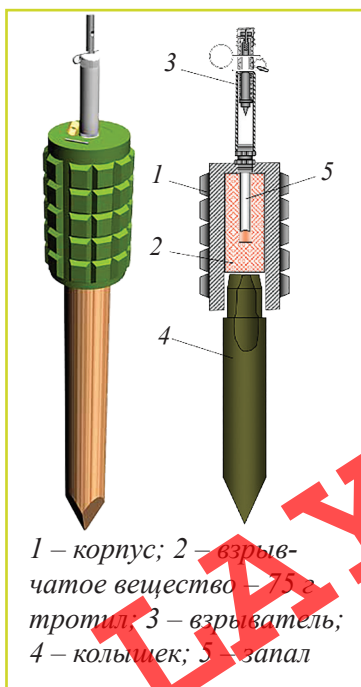
Вопросы и задания

1. Сравните противопехотные мины с пластмассовым и деревянным корпусом.
2. Как по-вашему, почему запрещается обезвреживать мины ПМД-6, ПМН, ПМН-2?
3. Объясните отличие мины ПФМ от других противопехотных мин.
4. Как по-вашему, в каких видах боя мина ПФМ используется наиболее часто?

16. ПРОТИВОПЕХОТНЫЕ ОСКОЛОЧНЫЕ МИНЫ

Система инженерных заграждений существовала во все времена. Инженерными заграждениями называются минно-взрывные устройства, искусственные препятствия, разрушенные постройки и объекты, цель которых нанести потери противнику, задержать его продвижение, создать благоприятные условия для нанесения удара всеми видами оружия, ограничить маневры противника или перенаправить его в выгодное для наших подразделений направление

В чем вы видите разницу между фугасными и осколочными противопехотными минами?



Осколочная мина **ПОМ3-2М** предназначена для минирования местности от живой силы противника. Корпус мины – чугунный. Внутри нее имеется выемка для заряда взрывчатого вещества и насаживания на колышки, вбиваемые в землю при установке мины.

Тактико-технические характеристики

Тип	Осколочная, кругового поражения
Масса корпуса	1,2 кг
Масса взрывчатого вещества	0,075 кг
Диаметр корпуса	60 мм
Высота корпуса	107 мм
Радиус сплошного поражения	4 м
Способ установки	вручную

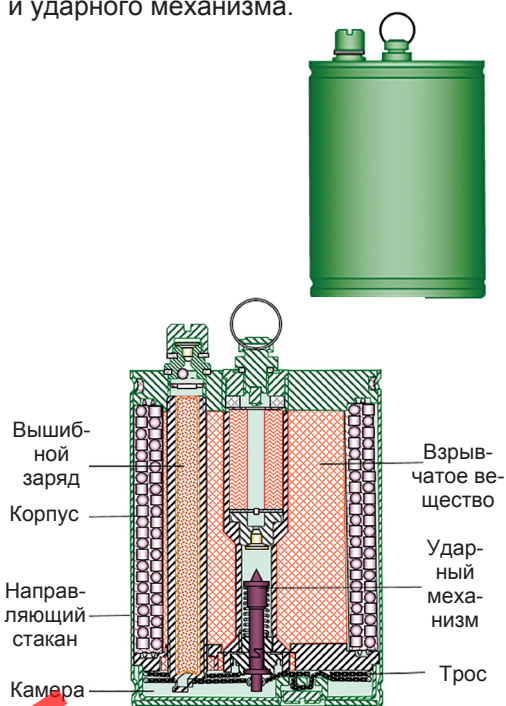
Принцип работы. При задевании натяжной проволоки выскакивает боевая чека взрывателя. А при падении взрыватель взрывает запал и взрывчатое вещество. В результате взрыва корпус разбивается на осколки и уничтожает живую силу противника.

Запрещается обезвреживание мины ПОМЗ-2М. Она уничтожается на месте установки из укрытия при помощи саперного крюка, который цепляет и тянет натяжную проволоку.

Противопехотная **мина ОЗМ-72** предназначена для минирования местности от живой силы противника. Относится к осколочным, выпрыгивающим с круговым поражением минам и состоит из направляющего стакана, корпуса, вышибного заряда и ударного механизма.

Тактико-технические характеристики

Тип	Осколочная, кругового поражения
Масса	5 кг
Масса взрывчатого вещества (тротила)	0,66 кг
Масса вышибного заряда (дымный порох)	7 г
Диаметр	108 мм
Высота (без взрывателя)	172 мм
Количество готовых осколков	2400
Радиус сплошного поражения	25 м
Радиус разлета поражающих осколков	До 50 м
Зона поражения	2124 м ²
Высота разрыва мины от земли	0,6–0,9 м
Способ установки	вручную



Принцип работы. При задевании натяжной проволоки срабатывает взрыватель. Корпус мины выходит из направляющего стакана. Под воздействием взрыва взрывчатого вещества спрессованные в корпусе осколки с высокой скоростью разлетаются по сторонам.

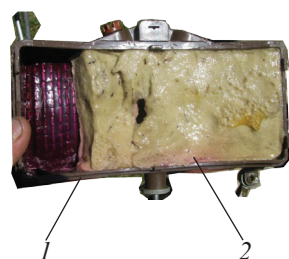
Запрещается обезвреживание мины ОЗМ-72. Она уничтожается вручную при помощи саперного крюка или многократным проездом по минному полю танков. Саперный крюк необходимо забрасывать и цеплять из укрытия.

Противопехотная мина МОН-50, предназначенная для минирования местности от живой силы противника, является осколочной миной направленного действия. «50» обозначает передний радиус поражения (50 м).



Тактико-технические характеристики

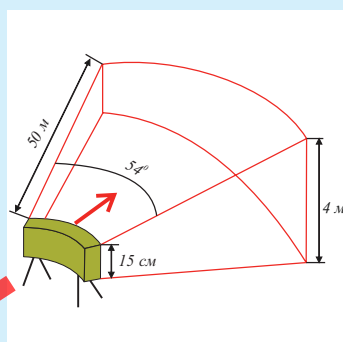
Тип	Осколочная, направленного поражения
Масса	2 кг
Масса взрывчатого вещества	0,7 кг
Длина	226 мм
Ширина	66 мм
Высота (со сложенными ножками)	155 мм
Количество осколков:	
– при оснащении цилиндрическими осколками	485 шт.
– при оснащении шариковыми осколками	540 шт.
Радиус сплошного поражения	50/58 м
Зона поражения	1514–1910 м ²
Дальность выведения из строя легковых и грузовых машин, поражения (уничтожения) в них живой силы	до 30 м
Дальность разлета осколков назад и по сторонам от корпуса	до 40 м
Способ установки	вручную



Строение мины МОН-50:

1 – корпус; 2 – взрывчатое вещество

Принцип работы. Мина МОН-50 устанавливается на грунт при помощи складных ножек или прикрепляется к предметам на местности (к дереву, стене). Мина может быть управляемой и неуправляемой. При взрыве мины ее осколки разлетаются под углом 54° , уничтожая противника. Длина сектора поражения – 50 м, высота близ мины – 15 см, в самом дальнем краю – 4 м.



Обезвреживание управляемой мины МОН-50 разрешается. А обезвреживание неуправляемой мины МОН-50 запрещено. Такая мина уничтожается идентично мине ОЗМ-72 при помощи саперного крюка.

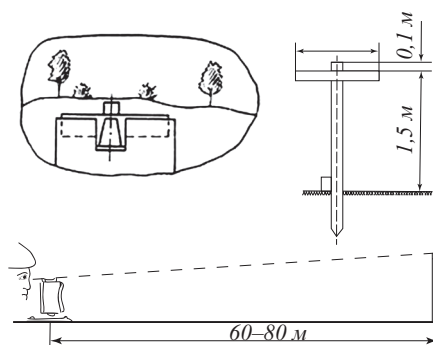
Противопехотная осколочная, направляющая **мина МОН-90** предназначена для минирования подступов к мостам и водным переправам, мест высадки морского десанта, улиц в населенных пунктах, лесных троп и т.д. «90» обозначает передний радиус поражения (90 м).



Тактико-технические характеристики

Тип	Осколочная, направляющего поражения
Масса	12,1 кг
Масса заряда	6,2 кг
Габариты:	
- Длина	345 мм
- Ширина	153 мм
Высота	202 мм
Количество осколков:	2000 шт.
Угол разлета поражающих осколков	120°
Ширина зоны сплошного поражения на дальности 90 м	60 м
Дальность разлета осколков назад и по сторонам от корпуса и узлов соединения	до 100 м
Способ установки	вручную

Для наведения мины на цель используется вежа высотой 1,5 м, устанавливаемая на расстоянии 60–80 м от мины.



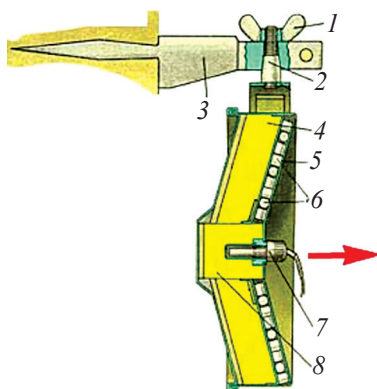
Принцип работы. Мина МОН-90 может быть управляемой и неуправляемой. При взрыве взрывного заряда осколки разлетаются в направлении стрелки на планке прицеливания. Большая часть осколков распространяется по зоне с горизонтальным углом 50°. Длина сектора поражения – 90 м, а высота близ мины – 30 см, в самом дальнем краю – 8 м.

Установка, принцип работы и обезвреживание мины МОН-90 аналогичны МОН-50.

Противопехотные мины **МОН-100** и **МОН-200**, предназначенные для минирования местности от живой силы противника, являются осколочными минами направленного действия. Мины МОН-100 и МОН-200 имеют аналогичное строение. Они состоят из корпуса, оснащенного готовыми осколками и взрывным зарядом, электродетонатора и приспособлений для установки и крепления мины.

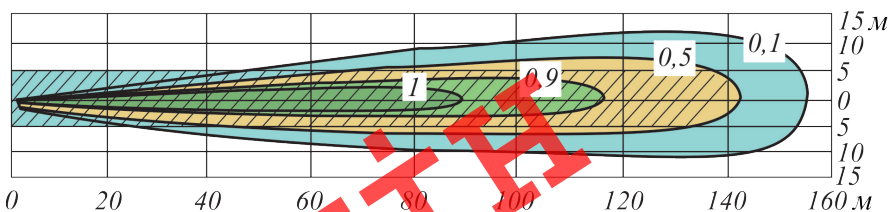
Тактико-технические характеристики

Наименование	МОН-100	МОН-200
Тип	Осколочные, направляющего поражения	
Масса	5 кг	25 кг
Масса заряда (тротила)	2 кг	12 кг
Диаметр корпуса	236 мм	434 мм
Количество осколков	400 шт.	900 шт.
Ширина зоны сплошного поражения	6,5–9,5 (на дальности 100 м)	10,5–14,5 (на дальности 200 м)
Зона поражения	1270 м ²	2870 м ²
Дальность разлета поражающих осколков	до 160 м	до 240 м
Дальность разлета осколков (в зависимости от способа установки осколки могут разлетаться на дальность 300–400 м назад от корпуса)	30 м	50 м
Способ установки	вручную	



1 – гайка; 2 – конус, 3 – кольцо «костыль»; 4 – взрывчатое вещество; 5 – корпус; 6 – осколки; 7 – детонатор ЭДП-р; 8 – промежуточный детонатор

Степень вероятности поражения мины МОН-100 указана числами 1; 0,9; 0,5 и 0,1. Зона поражения очерчена прерывистой линией и заштрихована.



Принцип работы. При подаче импульса тока по проводам электродетонатор, заведенный в гнездо запала, взрывается и вызывает взрыв промежуточного детонатора и заряда мины. При этом осколки летят в направлении прицеливания.

Для обезвреживания управляемой мины необходимо:

- в пункте управления отключить источник тока от электровзрывной сети и изолировать концы проводов;
- отсоединить электродетонатор от проводов;
- извлечь электродетонатор из запального гнезда мины;
- снять мину и ее крепления с места установки.

Вопросы и задания

1. Сравните мины ПОМЗ-2М и ОЗМ-72.
2. Как по-вашему, почему мины ОЗМ-2 необходимо обезвреживать при помощи саперного крюка из укрытия?
3. В чем отличие противопехотных осколочных направляющих мин от других противопехотных мин по месту установки?
4. Хотели бы вы участвовать в установке мин? Обоснуйте свой ответ.

17. ПРОТИВОТАНКОВЫЕ МИНЫ

Минно-взрывные заграждения составляют основу инженерных заграждений. Они применяются в виде минных полей, минных групп или одиночных мин. Минно-взрывные заграждения устраиваются из противотанковых и противопехотных мин, а также подрывных зарядов.

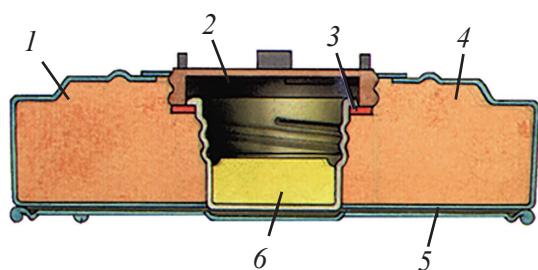
Как вы представляете себе использование противотанковых мин?

Уже в 10 классе вы узнали, что **противотанковые мины** предназначены для минирования местности от танков и другой боевой техники противника (самоходных ракетных и артиллерийских установок, бронетранспортеров и грузовых автомобилей).

Противогусеничные мины

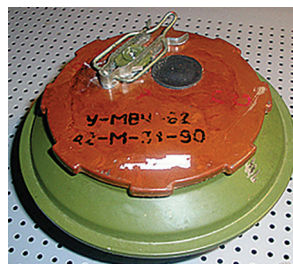
Противогусеничные мины взрываются при прохождении через них гусениц (колес автомобилей) боевой техники

Мины ТМ-57, ТМ-62М состоят из корпуса, оснащенного взрывным запалом, и взрывателя. Корпус – стальной, в верхней части корпуса имеется резьбовой центральный стакан.



Строение мины ТМ-62М

1 – корпус; 2 – пластмассовая или полиэтиленовая пробка; 3 – резиновая прокладка; 4 – заряд взрывчатого вещества; 5 – дно; 6 – дополнительный детонатор



Взрыватель

Корпус – пластмассовый, в нижней его части имеется внешняя резьба для крепления мины.

Тактико-технические характеристики

Перевод взрывателя из боевого состояния в транспортное осуществляется посредством специального ключа. Для этого необходимо повернуть ключ по часовой стрелке на $\frac{3}{4}$ оборота.

Показатели	ТМ-62М	ТМ-57
Тип	Противогусеничные, фугасные	
Материал корпуса	Метал	Метал
Масса	9,5–10 кг	9,0–9,5 кг
Масса взрывчатого заряда	7,0–7,5 кг	6,5–7,0 кг
Диаметр	320 мм	320 мм
Высота	128 мм	128 мм
Усилие, необходимое для срабатывания	определяется в соответствии с взрывателем	150–550 кг
Способ установки	Механическими средствами и вручную	

Принцип работы. После снятия с предохранителя и нажатия на кнопку спуска часовой механизм запускается в действие. Через 30–120 секунд мина приходит в боевое состояние. При наезде гусениц танка (колес автомобиля) на щиток взрывателя мина взрывается.



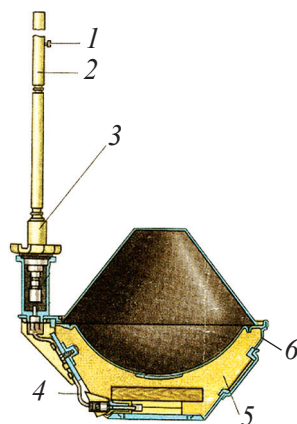
Противоднищевые мины

Противоднищевые мины взрываются при прохождении по ним всего корпуса танка (автомобиля) или гусениц танка (колес автомобиля), в результате чего повреждается днище танка (автомобиль взлетает в воздух), уничтожается личный состав, выходят из строя части и механизмы, обеспечивающие движение. К таким минам относятся **ТМК-2** и **ТМ-72**.

При взрыве под танком мины ТМК-2 взрывается горючее и боекомплект. Взрыв горючего и боекомплекта еще больше увеличивает урон от взрыва.

Тактико-технические характеристики

Масса	12 кг
Масса взрывчатого заряда	6,5 кг
Диаметр	307 мм
Высота корпуса	265 мм
Высота с взрывателем	1130 мм
Усилие, необходимое для срабатывания	8–12 кг
Угол наклона для взрыва мины	24–36°
Способность пробивания брони	110 мм



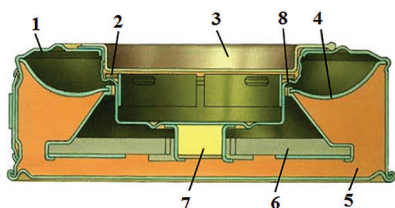
1 – винт; 2 – удлинитель; 3 – взрыватель; 4 – детонирующее устройство; 5 – заряд взрывчатого вещества; 6 – корпус.

Принцип работы. При наезде танка на мину трубка взрывателя и катушки сгибаются и высвобождают ударник. Через 0,3–0,45 секунд, то есть когда мина находится примерно на середине корпуса танка, происходит взрыв.

Запрещается обезвреживание мины ТМК-2 при искривленном положении трубки взрывателя.

Мины подобного типа уничтожаются 1,5–2 кг тротила, подложенного по бокам мины.

ТМ-72 это противоднищевая мина, предназначенная для вывода из строя танков, самоходных ракетных и артиллерийских установок, бронетранспортеров и автомобилей противника. При взрыве мины под танком личный состав машины уничтожается, происходит взрыв горючего и боеприпасов. Мина ТМ-72 состоит из корпуса, промежуточного детонатора с зарядом взрывчатого вещества и бесконтактного взрывателя МВН-72.



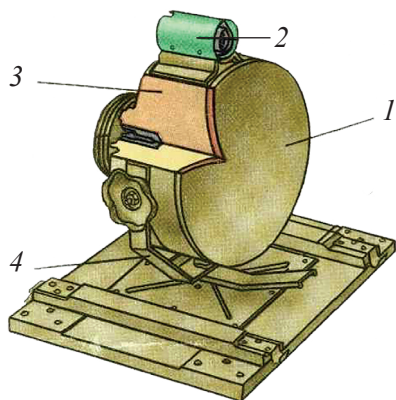
1 – корпус; 2 – прокладка; 3 – пробка;
4 – стальное покрытие; 5 – заряд ПМ;
6 – линза; 7 – промежуточный детонатор (тетриловая шашка); 8 – резьбовой стакан

Тактико-технические характеристики

Тип мины	Кумулятивная
Диаметр	250 мм
Высота с взрывателем	128 мм
Масса мины с взрывателем	6 кг
Масса взрывателя	2,5 кг
Материал корпуса	сталь
Способность уничтожения	поражает личный состав, выводит из строя агрегаты и гусеницы танка
Способность пробивания брони	На дальности 0,25–0,5 м пробивает броню толщиной 100 мм, диаметр пробоин 50–60 мм
Способ установки	Устанавливается на грунт вручную или при помощи лотка, установленного на автомобиле

Принцип работы. Неконтактное реагирующее устройство магнитного типа обеспечивает запуск (взрыв) взрывателя в результате магнитного поля, создаваемого танками, бронетранспортерами или механизмами двигателя автомобиля.

Запрещается взрывать мины с маскировкой взрывателя и поврежденные мины. Миноискатели и саперы, обезвреживающие мины, не должны иметь при себе лопату, нож и пр. Рекомендуется летом надевать резиновые, а зимой – войлочные сапоги.



ТМ-83 противобортовая мина, предназначенная для вывода из строя колесной и гусеничной техники противника.

Кумулятивный удар, возникающий при взрыве мины, пробивает борт танка, в результате чего поражается его личный состав и оборудование.

1 – корпус мины; 2 – оптический датчик цели; 3 – запал; 4 – приспособления для установки мины на местности

Тактико-технические характеристики

Тип мины	Противобортовая, на принципе ударного ядра
Взрыватель	С оптическим датчиком цели
Масса	20,4 кг
Длина	455 мм
Дальность поражения цели	до 50 м
Варианты применения	Управляемые и неуправляемые (длина провода управления – 100 м)
Способность уничтожения	Открывает пробоины диаметром 80 мм в броне толщиной 100 мм на расстоянии от 5-ти до 50 м
Способ установки	Вручную

Принцип работы. При приближении техники датчик цели приводит мину в боевое положение. Запал взрывается и взрывает мину. Если цель не попадает в зону обзора оптического датчика, мина через 3 минуты вновь переходит в режим ожидания. При взрыве образуется компактный поражающий элемент – *ударное ядро*, которое уничтожает цель.

Запрещается извлекать и обезвреживать неуправляемые мины и мины, устанавливаемые при помощи обрывного провода. Не разрешается извлекать мины, установленные в управляемом положении. Если невозможно привести управляемую мину при помощи пульта управления в безопасное положение, она уничтожается. Ликвидация мины производится из укрытия на расстоянии не менее 50 м или огнем, открываемым по взрывателю из крупнокалиберного пулемета с бронированной машины. При уничтожении мины запрещается переходить за линию прицеливания мины.

Вопросы и задания

1. Сравните противогусеничные и противоднищевые мины.
2. Как по-вашему, почему не разрешается обезвреживать мину ТМК-2 с искривленной трубкой взрывателя.
3. Объясните способы использования противоднищевых мин.
4. Объясните способы использования противобортовых мин
5. Перечислите общие и отличительные черты противобортовой мины ТМ-83 и противопехотных мин ПОМЗ-2М и ОЗМ-72.
6. Как по-вашему, почему запрещается переходить за линию прицеливания мины ТМ-83 при подготовке к ее уничтожению?

18. БОРЬБА С ТАНКАМИ И БРОНЕТЕХНИКОЙ

Использование танков во Второй мировой войне быстро оценили все воюющие стороны, и они стали применяться, можно сказать, во всех армиях. Конечно, с тех времен танки усовершенствовались как в плане своей конструкции, так и по тактическому использованию. Со второй половины XX века в большинстве вооруженных столкновений используются танки. Даже в настоящее время бронированные танковые войска остаются основной ударной силой больших армий.

Как вы представляете борьбу с танками в бою?

В развитии тактического применения танков в бою большая роль принадлежит дважды Герою Советского Союза Ази Ахад оглу Асланову. Изобретенная им «*фланговая тактика*» по сегодняшний день изучается в военных школах передовых стран мира.

Параллельно с усовершенствованием конструкции танков и тактикой их боевого применения, развиваются и методы борьбы с ними.



Однако противотанковые рвы, эскарпы, контрэскарпы, противотанковые ежи, различные насыпи, являющиеся одними из первых способов борьбы с танками, до сих пор сохраняют свою актуальность.

Современные принципы борьбы с танками в корне отличаются от методов времен Мировых войн. В настоящее время основным способом считается «уничтожение танков поодиночке».

Для успешной борьбы с танками и другой бронетехникой противника в бою военнослужащие должны хорошо изучить его сильные и слабые стороны, овладеть в совершенстве боевыми возможностями своего оружия и умело применить его.

Основным танком армии противника является Т-72. Эти танки могут вести бой как совместно с мотострелковыми подразделениями и боевыми бронемашинами, так и самостоятельно, обладают высокой маневренностью и надежной броней. Некоторые модификации этих танков оснащены бортовыми щитами (экранами) для защиты от кумулятивных снарядов и подвесными динамическими защитными контейнерами.



В вооружении войск и подразделений армии оккупанта значительное место занимают боевые машины пехоты и бронетранспортеры. Броня этих машин защищает экипаж от пуль и осколков.

Каким бы современным ни был танк, какой бы надежной ни была его броня, у него есть недостатки и уязвимые места. Например, образование «слепой зоны» при опускании пушки вниз, ограниченные возможности наблюдения и преодоления заграждений и т.д.

Необходимо знать, что при накрытии приборов наблюдения подручными средствами танк становится «слепым».



Для ведения борьбы с танками и боевыми машинами противника на вооружении боевых машин мотострелковых взводов имеются противотанковые управляемые ракетные комплексы, пушка боевой машины пехоты, противотанковый гранатомет и противотанковые кумулятивные ручные гранаты. Для борьбы с танками, оснащенными бортовыми щитами (экранами) и подвесными динамическими защитными контейнерами, в боевой комплект 40 мм-вых противотанковых ручных гранатометов мотострелкового взвода включен комплекс выстрела типа ПГ-7ВР. Передняя головка выстрела уничтожает вышеуказанные средства защиты, а основная часть – непосредственно сам танк.

Личный состав, обладающий высокой боеподготовкой, огнем из стрелкового оружия выводит из строя приборы наблюдения и прицеливания, уничтожает экипаж при попытке выбраться из машины.



Боевые возможности данных противотанковых средств определяются, прежде всего, их броневой способностью, дальностью и меткостью стрельбы, ее темпом.

Противотанковые ракеты, боевые машины, ручные противотанковые гранатометы, имеющиеся в вооружении мотострелкового взвода, способны уничтожить любой современный танк.

При попадании в цель ручной кумулятивной гранаты РКГ-3 мгновенный взрыв пробивает броню, выводит из строя гусеницы, уничтожает орудия и приборы, одновременно воспламеняя горючее. Кроме того, огнем из танков и пулеметов возможно также вывести из строя приборы наблюдения и прицеливания.

Успех борьбы с танками и бронемашинами зависит, главным образом, от морально-психологического состояния личного состава, профессиональной подготовки, взаимодействия сил и средств, участвующих в бою, характера местности, погоды, времени суток и года.

В апрельских боях 2016 года решающую роль при уничтожении танков противника в Физулинском направлении сыграли высокий морально-психологический дух военнослужащих, их профессиональная подготовка, патриотизм, мужество, а также современное вооружение.

В современном бою борьба с танками и бронетехникой противника ведется, в основном, противотанковой артиллерией, противотанковыми ракетными комплексами, боевыми машинами, танками, противотанковыми гранатометами и инженерными заграждениями. Однако не исключается проход отдельных танков и бронемашин противника на переднюю линию обороны. Они уничтожаются ручными противотанковыми гранатами. Для мужественного и опытного бойца танк на ближнем расстоянии представляет особую угрозу.

Т-34 лучший танк Второй мировой войны



Танк Т-34 изготовлен на Харьковском Паровозостроительном заводе под руководством конструктора Михаила Кошкина. Конструктор подготовил два опытных образца, проведя их испытания на преодолении расстояния в 3000 км. И.Сталин приказал Кошкину привезти танки в Москву. 17 марта 1940 года танк был представлен советскому правительству на Ивановской площади Кремля. Он успешно прошел испытания и в окрестностях Москвы. М.Кошкин пожертвовал своим здоровьем и жизнью ради этого танка. Спустя 6 месяцев он умер.

- Ознакомившись с характеристиками танка Т-34, А.Гитлер объявил уже мертвого Кошкина своим личным врагом;
- В 1941 году немецкие пилоты подвергли бомбардировке кладбище, на котором был похоронен Кошкин, чтобы стереть с лица земли могилу выдающегося конструктора.

При приближении танка к окопу боец подпускает его на расстояние 15–20 м и из «слепой зоны» бросает в него гранату. Если при этом танк не подбит и продолжает движение, боец залегает на дно окопа. После прохождения танка он быстро поднимается и поражает танк по уязвимым местам. При попытках экипажа покинуть танк он уничтожается автоматным огнем.



Уничтожение танка ручной гранатой

Атака танка шашками



Нет, это не миф. Кавалерийская атака танков произошла 1 сентября 1939 года под Кроянтами в ходе польской кампании вермахта. Чтобы остановить наступление немецкого танкового корпуса польские кавалеристы с шашками и штыками бросились на танки. Кавалеристы понесли большие потери, но смогли остановить, хотя бы временно, наступление немцев.

Вопросы и задания

1. Подготовьте презентацию об использовании танков в годы Первой мировой войны.
2. Как вы понимаете образование «слепой зоны» при покрытии приборов наблюдения подручными средствами?
3. В какой должности вы бы хотели состоять в составе мотострелкового взвода при борьбе с танками? Обоснуйте свой ответ.
4. Как, по-вашему, можно защититься от ударной волны, образуемой в момент взрыва кумулятивной ручной гранаты РКГ-3?
5. Если танк не подбит и продолжает движение, боец залегает на дно окопа, а после его прохождения поднимается и уничтожает его метанием гранаты в уязвимые места. Что вы думаете по поводу захвата танка путем его «ослепления»?
6. Подготовьте презентацию о героях-танкистах.
7. С каким законом физики, который вы прошли, вы бы сравнили развитие танков и борьбу с ними? Обоснуйте свой ответ.

19. ЧТЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

Возникновение карт земной поверхности и ее планов имеет очень древнюю историю. Невозможно себе представить разведку земной поверхности, планирование боевых операций и их управление без топографических карт. На таких картах в одинаковой степени отображаются физическая поверхность земли и все объекты на ней. Совершенство и полнота карты зависят от ее масштабов.

Как по-вашему, в чем заключается роль топографических карт в планировании боевых операций?

По своим масштабам карты, используемые в военных операциях, подразделяются на следующие группы:



Содержание топографических карт

К содержанию топографических карт относятся природные и социально-экономические элементы. К *природным элементам* относятся гидрографические объекты, рельеф, растительный покров и грунт. А к *социально-экономическим элементам* относятся населенные пункты, дороги и средства коммуникации, административно-политические элементы, экономические и культурные объекты.

К гидрографическим объектам относятся моря, озера, водохранилища, реки, каналы, водные колодцы и родники. На топографических картах эти объекты обозначаются различными оттенками синего и голубого цветов. На топографических картах посредством условных обозначений и надписей указываются различные характеристики рек, ширина, броды (с указанием глубины), особенности грунта на дне реки и пр.

Между **рельефом и гидрографией** существует непосредственная связь и взаимозависимость.

К растительному покрову относятся как природная растительность (леса, кустарники, пастбища, поляны, болота и т.д.), так и культурные насаждения (сады, посевные поля, виноградники и т.д.).

К грунту относятся песчаники, поверхности, покрытые гравием, глинистые и каменистые поверхности, солончаки, скалистые зоны и т.д.

Условные знаки на топографических картах

Условные знаки, используемые в топографических картах, издаются по отдельным масштабам в виде специальных книг.

Существует очень много условных знаков топографических карт и планов, в зависимости от масштаба их количество меняется. Например, в топографических картах масштабом 1:25000, 1:50000 и 1:100000 около 350 графических условных обозначений и свыше 400 письменных пояснительных сокращений. Запомнить условные знаки, различать их, научиться с их помощью читать карты и планы не так уж сложно. Топографические условные знаки бывают **контурными**, линейными, немасштабными и пояснительными.

Контурные (площадные) условные знаки используются для изображения объектов, форма и размеры которых могут быть выражены в соответствии с масштабом карты. Эти знаки иногда называют площадными условными знаками, так как они заполняют в карте определенную площадь. На карте обозначаются контуры таких объектов, как лес, сад, хлопковая плантация, поляна, озеро и т.д., а затем внутри этих контуров располагают знаки. Эти знаки иногда напоминают изображаемый объект (камышы, виноградник и т.д.), иногда бывают простой геометрической формы (например, мелкие кружки, обозначающие кустарники, треугольники, обозначающие камни и т.д.).

Линейные условные знаки используются для обозначения на поверхности земли различных объектов, тянущихся в виде узкой полосы (дороги, реки, каналы и т.д.) и линий (зон, границ районов и т.д.). Ширина объектов,

имеющих вид полосы, в зависимости от масштаба карты отображается иногда в соответствии с масштабом, иногда вне масштаба.

Внемасштабные условные знаки используются для обозначения важных с экономической и других точек зрения, но очень маленьких по своей площади объектов, которые из-за масштаба не могут быть отображены на карте (дорожные указатели, водные колодцы и т.д.).

Пояснительные условные знаки показывают дополнительные особенности объектов, отображенных на карте. Например, знак, расположенный внутри контура леса и указывающий породу деревьев (надпись), стрелка и цифра, показывающие направление течения реки и его скорость.

Информация об основных формах рельефа земной поверхности

Рельеф земной поверхности на топографических картах отображается детально и точно. Одним из важных условий является простота его прочтения. Рельефом называется совокупная форма, образованная физической поверхностью земли. Основными формами рельефа являются:

Гора
(вы-
сота)

Отдельно стоящая и в большинстве случаев возвышающаяся над окружающей местностью конусообразная форма рельефа называется **горой (высотой)**. Наивысшая точка горы называется вершиной, а боковая поверхность – склоном (скатом). Линия слияния горы с окружающей местностью называется **основанием (подножием)** горы.

Котло-
вина
(яма)

Замкнутое углубление, противоположное горе, называется **котловиной**. Боковые поверхности котловины образуют скаты. Линия слияния котловины с местностью называется **бровкой**.

Хребет

Возвышенность, вытянутая и постоянно понижающаяся в определенном направлении, называется **хребтом**. Два склона хребта, соединяясь в самой верхней точке, образуют водораздел.

Лощина

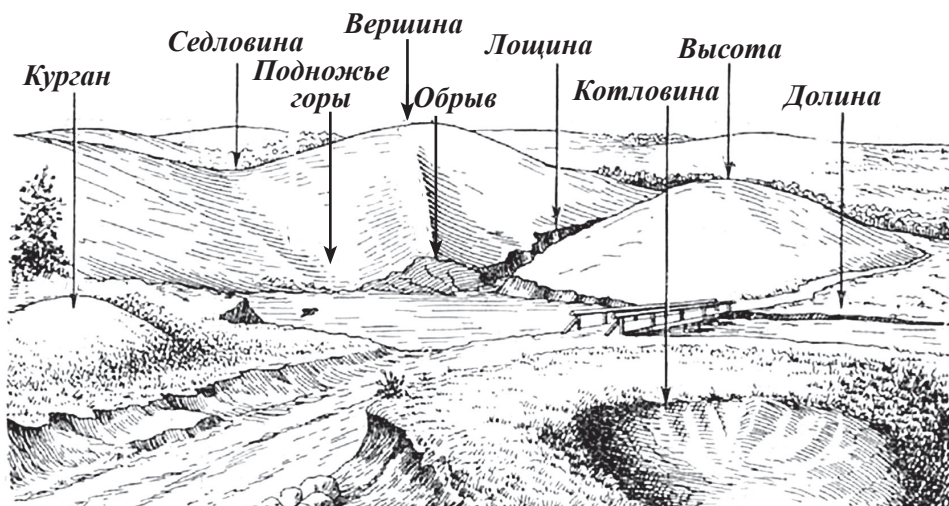
Углубление, противоположное хребту, вытянутое в каком-либо направлении и постепенно понижающееся, называется **лощиной**. В большинстве случаев это – ложе реки. В отличие от широких пологих лощин, узкие лощины с крутыми скатами (**овраги**) образуются, главным образом, в местности с грунтовой породой. Расширяющиеся овраги, покрытые травой или кустарниками, называются **балками**. Пологие или имеющие незначительный уклон площади, вытянутые вдоль склонов лощины или по берегу моря, называются **террасой**. Очень крутые отвесные склоны называются **обрывом**.

Седло-
вина

Невысокое место, которое образуется при слиянии скатов двух соседних гор, называется **седловиной**. В горной местности дороги пролегают через седловины. Поэтому седловины в горах называют **перевалами, горными переходами**.

Рав-
нина

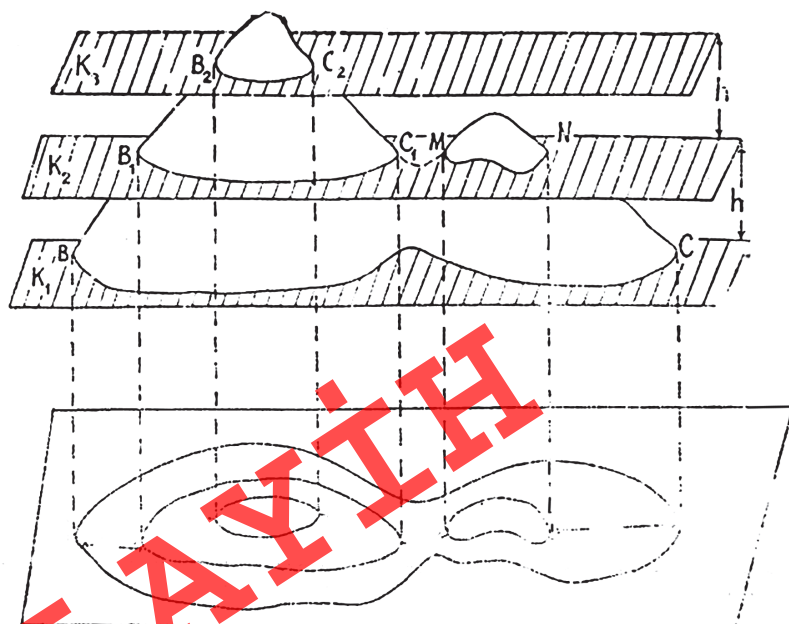
Плоский рельеф с незначительным наклоном, называется **равниной**. Равнина с возвышенностью менее 200 м называется низменностью.



Основные формы рельефа

Отображение рельефа на топографических картах, способ горизонталей, высота сечения

Одним из самых важных факторов в боевых операциях является чтение рельефа. Сущность изображения рельефа на картах заключается в отображении его на плоскости в трехмерном измерении, то есть в показе его объема.



Проекция и изображение горизонталей на плоскости

В результате изображения рельефа на карте можно определить:

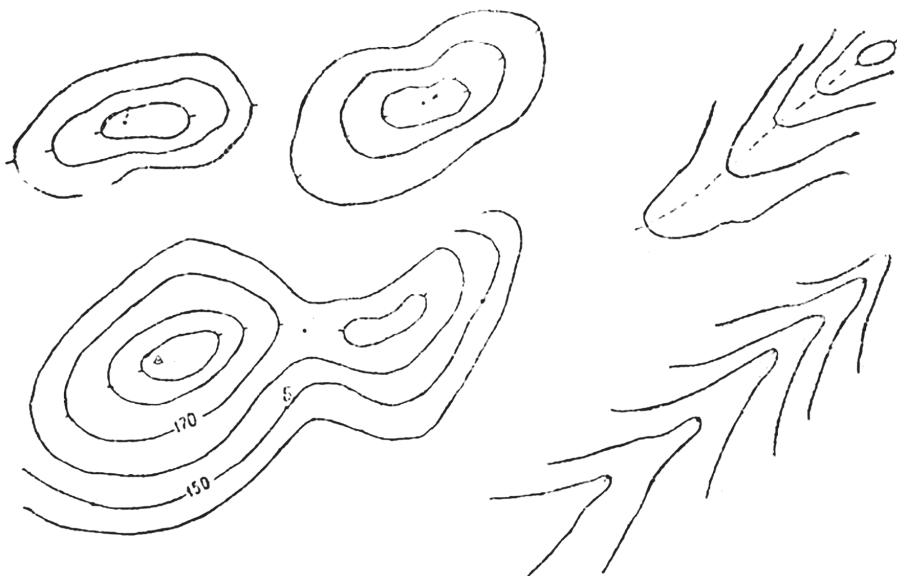
- абсолютную и относительную высоту точек;
- направление, наклон и количественные характеристики скатов.

В настоящее время наиболее широко применяется метод **горизонталей**.

С математической точки зрения для изображения рельефа на карте горизонтали считаются наиболее точным способом.

Горизонталью называется плавная кривая линия, соединяющая точки с одинаковой высотой. Другими словами, горизонтали – это линии пересечения рельефа с поверхностями, параллельными поверхности уровня земли. Такие поверхности называются *поверхностями сечения*.

Для изображения рельефа на карте недостаточно одной горизонтали. Расстояние между двумя смежными поверхностями сечения (уровневые поверхности) по вертикали называется **высотой сечения**.



Изображение горизонталями некоторых рельефных форм

Высота некоторых горизонталей на карте записывается в сторону повышения склона. Зная высоту сечения по высоте одной горизонтали можно определить и высоту других горизонталей.

Карта, изображенная в горизонталях, широко применяется в различных военных операциях. Для более точного изображения рельефа на топографических картах наряду с горизонталями записываются и абсолютные высоты.

На карте отмечается также относительная высота уступов террас, обрывов, оврагов, курганов и др. элементов рельефа. Эти элементы невозможно отобразить горизонталями.

Вопросы и задания

1. Объясните взаимосвязь рельефа и гидрографии.
2. Как по-вашему, насколько на топографических картах могут быть полезны такие знаки, как указание породы деревьев внутри контура леса, стрелка и цифра, показывающие направление течения реки и его скорость?
3. Как по-вашему, почему в горной местности седловины называют перевалами и горными проходами?
4. Что необходимо учитывать при планировании боевых операций на местности с лощинами?
5. Где бы вы организовали опорный пункт взвода, если бы были командиром мотострелкового взвода? Обоснуйте свой ответ.

20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КАРТЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КООРДИНАТ

Положение какой-либо точки (цели) на местности или на карте определяется по линиям, принятым за начальные, или по плоскостям. Это называется системой координат. Эти линии служат осями координат, а плоскости – координатными плоскостями. Угловые или линейные величины, которыми определяется в той или иной системе координат положение точек на плоскости или в пространстве, называют координатами.

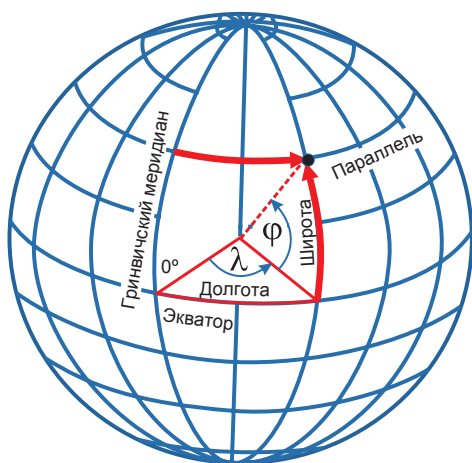
Какие сведения о географических и прямоугольных координатах имеются на топографической карте?

В зависимости от характера задач и требуемой точности положение точек на поверхности земли определяют в различных системах координат. На этом занятии мы познакомимся с географической и прямоугольной системой координат, которые наиболее часто применяются в военной топографии.

Способ отображения месторасположения точек на земной поверхности при помощи угловых координат (широта и долгота) придумал астроном Гиппарх (150–100 гг. до н.э.). И хотя до конца XIX века на всех картах мира линия экватора была принята за нулевую широту, начальный меридиан в разных странах мира отличался друг от друга. С 1884 года во всех странах в качестве начального был принят Гринвичский меридиан.

В системе географических координат положение любой точки на поверхности земли относительно начала координат определяется угловыми величинами.

Система географических координат очень удобна для решения задач, связанных с взаиморасположением объектов, находящихся в значительном отдалении друг от друга. Поэтому данная система координат используется, главным образом, для расчетов, связанных с применением средств дальнего действия (баллистических ракет, авиации и т.д.).



Система координат на плоскости

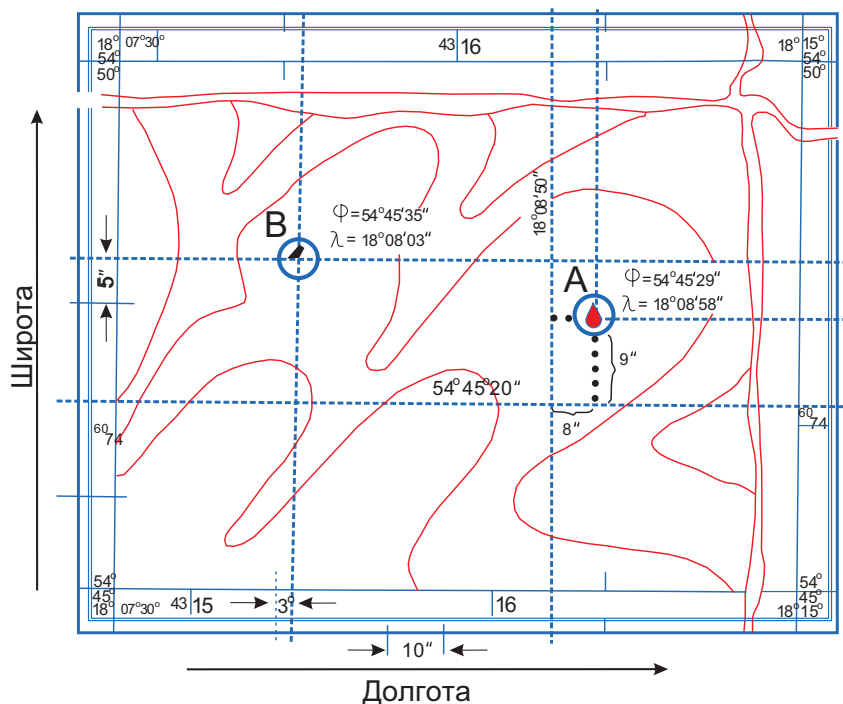
расположенных к югу от экватора – южной широтой.

Географической долготой называется **двугранный угол** (λ) между плоскостью начального меридиана (Гринвич) и плоскостью меридиана, проходящего через заданную точку (M). Счет долгот ведется по экватору или по дуге параллели в обе стороны от начального меридиана к западу или востоку и называется соответственно западной или восточной долготой. Величины долгот меняются от 0 до 180° .

Прямоугольная система координат – зональная. Для составления карты поверхности земли ее делят на шестиградусные зоны. В каждой зоне устанавливается система координат. Началом координат является пересечение среднего зонального меридиана с линией экватора. Каждая зона принимается за плоскость. Поскольку работать с линейными величинами легче, чем с угловыми величинами системы географических координат, прямоугольная система координат более широко применяется для решения практических задач на местности или на карте.

Определение географических координат. Широта и долгота указываются в углу листа каждой карты. К примеру, широта южной и северной сторон (параллелей) листа на рисунке составляет соответственно $54^\circ 45'$ и $54^\circ 50'$, а долгота западной и восточной сторон (меридиан) равна $18^\circ 07' 30''$ и $18^\circ 15'$.

Для определения географических координат по карте на листах карт масштабом 1:25000 и 1:50000 имеется дополнительная минутная рамка. На этих рамках меридианы и параллели разделены на 1'-ые чередующиеся белые и черные отрезки, а минутные отрезки посредством точек разделены на 10"-ые части.



Определение географических координат точек (точка А) и нанесение точек на карту на основании географических координат (точка В)

Для определения географических координат какой-либо точки, например точки А, на рисунке, проводятся линии параллелей и меридиан, соединяющие одинаковые 10"-ые точки с южной и восточной сторон точки (на рисунке соответственно $54^{\circ} 45' 20''$ и $18^{\circ} 08' 50''$). Определив при помощи проведенных линий по 10"-ому делению рамки широту и долготу между точками (на рисунке это соответственно 9' и 8'), их прибавляют к значениям широты и долготы этих линий (меридиан и параллель). Таким образом, географические координаты точки А:

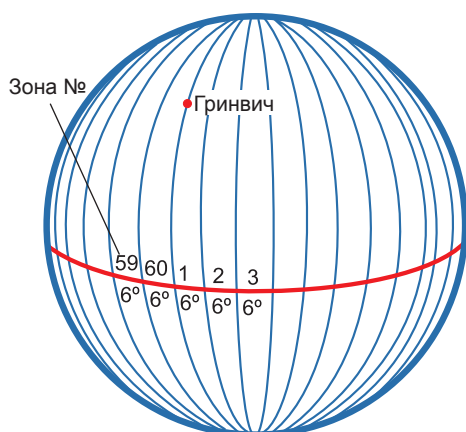
Широта формула $\lambda = 54^{\circ} 45' 20'' + 9'' = 54^{\circ} 45' 29''$,

Долгота формула $\varphi = 18^{\circ} 08' 50'' + 8'' = 18^{\circ} 08' 58''$

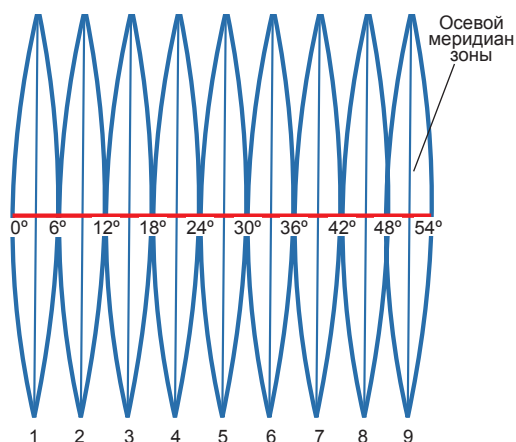
Для нанесения точки на карту по ее географическим координатам (на рисунке точка В) сначала необходимо обозначить мелкими штрихами значение широты этой точки на восточной и западной стороне рамки, а значение долготы – на южной и северной стороне. Затем, соединив при помощи линейки эти штрихи, провести линии параллелей и меридиан. Пересечение параллели и меридиана определит месторасположение точки на карте.

Прямоугольная система координат

Проекция топографических карт. Для того, чтобы отобразить земную поверхность на карте без искажений Земной шар делится при помощи меридиан, проведенных через каждые 6° , на 60 зон. Они пронумерованы арабскими цифрами от 1-го до 60-ти, начиная с Гринвичского меридиана. Средний меридиан каждой зоны называется осевым меридианом.



Деление земной поверхности на 6-градусные зоны



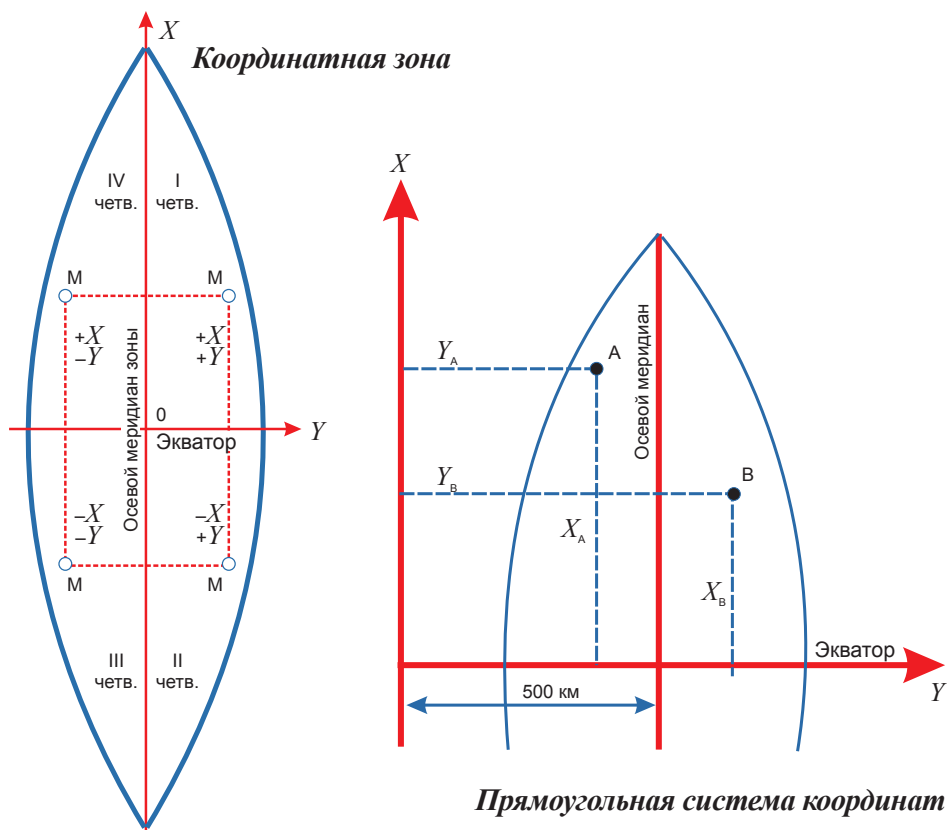
Отображение Земного шара в виде зон

Прямоугольные координаты. Линейные величины, определяющие положение точки на плоскости (карте) – *абсцисса* (X) и *ордината* (Y) – в топографии называются **прямоугольными координатами**. Эти координаты несколько отличаются от координат, принятых в математике.

Поскольку система прямоугольных координат представлена в виде взаимно перпендикулярных прямых линий осевого меридиана зоны и экватора, эти линии приняты за оси координат: осевой меридиан – абсцисс X , а отрезок экватора внутри зоны – ось ординат Y . Значение координат к северу и востоку возрастает. Точка пересечения осей считается началом системы координат.

Оси координат делят шестиградусную зону на 4 четверти. Счет четвертей ведется по ходу часовой стрелки от положительного направления оси абсцисс X . Положение любой точки (M) на плоскости относительно начала координат определяется кратчайшими расстояниями (по перпендикуляру) до нее от координатных осей. Как видно из рисунка, даже если по абсолютному значению величина абсциссы и ординат будет одинаковой, в зависимости от знака точка M будет находиться в четырех различных четвертях зоны.

Ширина любой координатной зоны на экваторе составляет примерно 670 км, на широте 40° – 510 км.



Чтобы при проведении расчетов и измерений на карте не иметь дела с затрудняющими работу отрицательными значениями ординат, осевой меридиан зоны условно передвинут на 500 км на запад. То есть в каждой зоне за начало координат принимается $X=0$, а $Y=500$ км, в результате чего ординаты всех точек возрастают на 500 км. Поэтому ординаты всех точек, расположенных к западу от осевого меридиана, на 500 км меньше, а точек, расположенных к востоку от него – на 500 км больше.

В прямоугольной системе координат положение точки определяется только внутри зоны. Поскольку в каждой зоне значения ординат повторяются, то для того, чтобы по координатам точки можно было определить, к какой зоне она относится, к значению ординаты в начале цифры приписывается номер зоны. Такое написание координат точки называется **полными координатами**.

Пример 1. Полные прямоугольные координаты точки $X=4485365$, $Y=9394775$. Это значит, что точка находится в 4 485 км 365 м к северу от экватора и в 105 км 225 м к западу от осевого меридиана 9-ой зоны ($394775 - 500000 = -105225$).

Пример 2. Точка с прямоугольными координатами $X=4536185$, $Y=28617440$ находится в 4536 км 185 м севернее экватора, на удалении 117 км 440 м к востоку от осевого меридиана 28-ой зоны ($617440 - 500000 = 117440$).

определить величину этого отрезка на местности ($m=560$ м, $n=410$ м). Затем сложить измеренное значение m и n с оцифровкой, указанной на краю горизонтальной и вертикальной километровых линий, проходящих через юго-западный угол квадрата, в котором находится точка А. Таким образом, значение абсциссы (X) и ординаты (Y) точки А будет следующим:

$$X = 74 \text{ км} + 560 \text{ м} = 74560 \text{ м}$$

$$Y = 15 \text{ км} + 410 \text{ м} = 15410 \text{ м}$$

Полученные таким способом координаты точки А называются ее **сокращенными координатами**. Сокращенные координаты применяют при работе на ограниченной территории, изображенной на одном листе карты. Сокращенные координаты записываются 5 цифрами: километры (в десятках и единицах) и метры (в сотнях, десятках и единицах).

При письменном отображении полных координат точки надо полностью написать расстояния километровых линий от экватора и осевого меридиана. Поскольку полные координаты юго-западного угла квадрата, в котором расположена точка А, равны $X=6074000$, $Y=4315000$, то полные координаты точки будут $X=6074560$, $Y=4315410$.

Нанесение точки на карту по прямоугольным координатам. Предположим, нам надо нанести на карту точку с координатами $X=6074930$ м, $Y=4316825$ м. Для этого сначала надо определить, в какой квадрат попадает эта точка. Вычтем 3 последние цифры координат и по оставшимся километрам найдем квадрат – это квадрат 7416.

Местонахождение точки внутри квадрата определяется следующим образом: от абсциссы вычитается 6074 км, полученное расстояние (930 м) измеряется в соответствии с масштабом карты с правой и левой стороны квадрата по направлению снизу вверх и соединяется прямой линией. Таким же образом после вычитания 4316 км от значения ординаты, полученное расстояние (825 м) измеряется в соответствии с масштабом карты в направлении слева направо на проведенной линии и записывается. Таким образом, точка с заданными координатами переносится на карту.

Вопросы и задания

1. По данной рамке карты определите географические координаты произвольной точки.
2. По данной рамке карты определите прямоугольные координаты произвольной точки.
3. Как по-вашему, нужно ли в военном деле точное определение координат произвольной точки?
4. Нанесите на карту точку по ее прямоугольным координатам ($X=6658725$, $Y=7363375$).
5. Нанесите на карту точку по ее географическим координатам ($\varphi=54^{\circ}30'40''$; $\lambda=45^{\circ}02'00''$).

21. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТЫ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

Выдерживание направления во время передвижения, главным образом, зависит от подготовки к ориентированию по карте.

Как по-вашему, нужны ли подготовка к движению и использование карты при передвижении по местности?

При подготовке к движению по земле и во время движения необходимо провести следующие мероприятия и следовать нижеуказанным правилам:

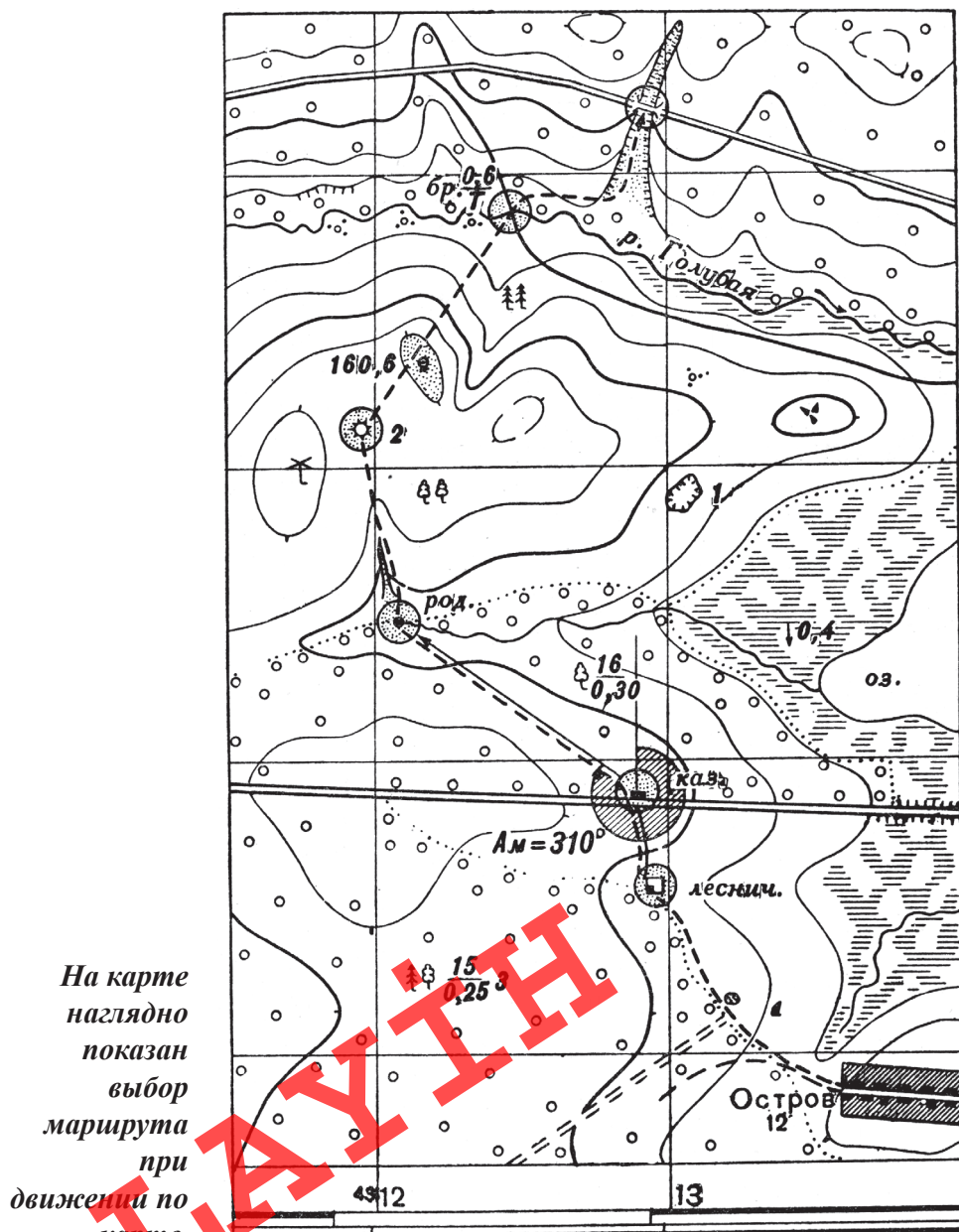
При движении по дороге необходимо заранее выбрать маршрут по карте и изучить по всему маршруту дорожные характеристики, придорожные сооружения, прилегающие к дороге ориентиры, общее направление движения по сторонам света, позиции противника и свое местонахождение.

После этого по всему маршруту с целью проверки отмечаются основные ориентиры. При этом необходимо выбирать устойчивые объекты, риск разрушения которых невелик: населенные пункты, перекрестки дорог, каменные постройки, характерные рельефные формы. Наряду с выбором ориентиров измеряется и отмечается расстояние между ними. Затем измеряется общая протяженность всего маршрута. При выборе маршрута очень важно уделить особое внимание перекресткам, чтобы правильно выбрать направление во время движения. При движении регулярно проверяют правильность и последовательность ориентиров. В лесу и местностях с малым количеством ориентиров, отмечая время, по скорости передвижения можно определить свое местонахождение.

При движении по бездорожью сначала нужно отметить маршрут на карте, пометить основные повороты и выбрать ориентиры. При этом предпочтение отдается прямолинейным ориентирам. Например, на карте цветным карандашом выделяются линии коммуникации, траншеи, окраины леса и т.д. и отмечаются ориентиры. В зонах с малым количеством ориентиров и ограниченной видимостью можно передвигаться при помощи азимута. При движении ориентиры постоянно сличают с поверхностью земли и всегда держат перед собой.

При движении в лесу используют компас, то есть движение по азимутам подготавливается на карте. При этом можно использовать в качестве ориентиров лесные тропы, поляны, характерные формы рельефа, пруды и т.д. Во время движения проводятся измерительные работы, и расстояния фиксируются на карте.

При движении ночью необходимо выбирать ориентиры, которые расположены близко друг к другу и хорошо просматриваются, чтобы в темноте их было возможно различить (например, небольшие холмы). При движении в ночное время или в условиях бездорожья обычно используют азимуты и ориентируются на небесные тела (луна, звезды). Карта освещается фонариком или спичкой (так, чтобы это не заметил противник).



При движении на автомобилях выбирается маршрут, по которому могут проехать машины. При движении на автомобиле поле видимости ограничено, поэтому наблюдение ведется постоянно. В некоторых случаях для проверки движения используют компас.

Командир взвода выбрал на местности маршрут: Поладлы – дом лесничего – военная часть – родник – курган – мелкий брод – мост. Поскольку маршрут проходит сначала через окраину леса, затем через лес, планируется движение по азимутам. В последующем маршруте выбраны ориентиры: родник – небольшая лесистость (слева) – ветряная мельница (слева). Ориентиры по всему маршруту выделены цветным карандашом. При движении по топографической карте возможен выбор маршрута в любом направлении, и в любом случае командир должен уметь пользоваться картой.



**Единственная личность на Кавказе,
удостоенная высокого воинского звания
генерал-майора по военной топографии**

Генерал-топограф Ибрагим-ага Векилов – единственный в Закавказье. Ни до, ни после него, ни среди современников не было и нет в этой области специалиста, достигшего такого высокого воинского звания.

Шамистан Назирли

Вопросы и задания

1. Как по-вашему, на что надо обратить особое внимание при изучении маршрута по карте? Обоснуйте свой ответ.
2. Подготовьте на карте движение по азимутам.
3. Почему при движении в ночное время ориентиры необходимо выбирать близко друг к другу?
4. Выполните на практике подготовку маршрута при движении по карте.
5. Считаете ли вы себя готовым к движению по карте?

22. ОРГАНИЗАЦИЯ И ЗАДАЧИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Гражданская оборона – система мероприятий, осуществляемых как в мирное, так и в военное время для защиты населения и народного хозяйства от катастроф, последствий стихийных бедствий, а также от современных средств массового поражения.

Как по-вашему, в чем заключается роль населения в организации гражданской обороны?

В войнах с применением современных видов оружия и боевой техники территория всей страны может подвергнуться атаке с воздуха, промышленные, сельскохозяйственные объекты, энергетические и транспортные предприятия могут оказаться под ударом противника.

В мирное время осуществляется целый ряд мероприятий по гражданской обороне. В связи со стремительным научно-техническим прогрессом постоянно усложняются технические и технологические процессы производства. Растет число предприятий народного хозяйства с высокой степенью риска заражения, пожара и взрывов. На таких предприятиях иногда сложные технологические процессы выходят из-под контроля человека, в результате чего возникает угроза для людей. Это в очередной раз доказали катастрофы, произошедшие на АЭС в Чернобыле, Фукусиме, магистральных газопроводах и других объектах.

В задачи гражданской обороны входят также мероприятия, направленные на устранение последствий различных стихийных бедствий. Их можно разделить на следующие группы:



Организация гражданской обороны на предприятиях и в учреждениях

Промышленные предприятия, учреждения, организации и учебные заведения играют важную роль в осуществлении мероприятий по гражданской обороне. Все задачи гражданской обороны практически выполняются именно в этих местах.

Основные задачи гражданской обороны в зависимости от их особенностей:

1. Защита работников предприятия и членов их семей от последствий катастроф и стихийных бедствий. С этой целью необходимо создать запасы средств коллективной и индивидуальной защиты, запланировать мероприятия по эвакуации и их своевременному осуществлению;
2. Подготовить и реализовать мероприятия по обеспечению бесперебойной работы на объекте при чрезвычайной ситуации;
3. Осуществлять спасательные работы при ликвидации на объектах последствий катастроф и стихийных бедствий;
4. Обеспечить на объектах защиту продовольственных товаров, сельскохозяйственного скота, источников воды от радиоактивного, химического и бактериологического заражения;
5. Оповещать население об угрозе нападения противника, применения современного оружия массового поражения и о последствиях катастроф и стихийных бедствий;
6. При возникновении чрезвычайных ситуаций создать и подготовить отряды гражданской обороны, обеспечив их необходимым оборудованием;
7. Обучить всех работников предприятия методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях.

Руководитель предприятия является начальником гражданской обороны и несет ответственность за своевременную организацию и осуществление мер по ГО.

Для выполнения защитных и спасательных работ на объектах организуются невоенизированные отделения гражданской обороны. Они называются невоенизированными, потому что создаются из числа лиц, работающих на данном объекте, то есть не являющихся военнослужащими. В отделения привлекаются мужчины в возрасте от 18 до 62 лет и женщины в возрасте от 18 до 55 лет и не привлекаются инвалиды I и II групп, беременные женщины и женщины, имеющие детей до 8-летнего возраста, а также женщины, имеющие среднее и высшее медицинское образование, имеющие детей до 3-х лет.

Каждый гражданин, привлеченный к работе в отделения гражданской обороны, обязан активно участвовать в работе отрядов (на занятиях, учениях, тренингах). Никто не должен уклоняться от участия в этих мероприятиях.

Отделения гражданской обороны создаются обычно на предприятиях с численностью работников более 50-ти. Личный состав изучает свои обязанности на занятиях, проводимых под руководством командиров по специальным программам. Каждый гражданин, независимо от того, состоит ли он в отряде или нет, проходит подготовку по гражданской обороне.

Задачи граждан в организации гражданской обороны

Участвовать в мероприятиях по гражданской обороне – долг каждого гражданина. С этой целью от каждого требуется при необходимости не только с оружием в руках сражаться на фронте, но и активно участвовать в мероприятиях по гражданской обороне в тылу.

Всем известны страшные последствия атомных бомб, сброшенных на Хиросиму и Нагасаки – десятки тысяч людей погибли, сотни тысяч пострадали. Трагические последствия атомной бомбардировки даже спустя годы давали о себе знать. По мнению специалистов, потери могли бы быть гораздо меньше, если бы население знало меры защиты при атомном взрыве, и защита была бы правильно организована.

Конкретные задачи населения по гражданской обороне следующие:

- 1.** Население должно уметь правильно действовать при катастрофах и стихийных бедствиях, знать об их последствиях, изучить правила защиты от оружия массового поражения, уметь на практике выполнять меры защиты.
- 2.** Население должно точно выполнять правила защиты от последствий применения оружия массового поражения, катастроф и стихийных бедствий.
- 3.** Каждый гражданин должен сознательно участвовать на всех мероприятиях по гражданской обороне.
- 4.** Одной из важнейших задач населения является воспитание у себя и у своих товарищей высоких морально-психологических качеств.



Изучая способы защиты от последствий применения современного оружия массового поражения, катастроф и стихийных бедствий, добросовестно выполняя обязанности по гражданской обороне, граждане способствуют тем самым укреплению оборонной мощи нашей страны. С этой целью проводятся занятия по соответствующим программам, то есть организуется подготовка населения к гражданской обороне.

Каждый должен знать и уметь!

1. Поражающее действие современных видов оружия;
2. Характер и предположительные последствия стихийных бедствий, характерных для района проживания, точные действия при их возникновении;
3. Опасность, которая может возникнуть на предприятиях района проживания, на магистральных дорогах при транспортных катастрофах; способы защиты при распространении сильнодействующих отравляющих веществ;
4. Средства коллективной и индивидуальной защиты;
5. Правила поведения при эвакуации;
6. Действия при сигналах оповещения гражданской обороны;
7. Участие в мерах по ликвидации последствий атаки противника, стихийных бедствий и производственных аварий.

Меры гражданской обороны по защите населения

Подготовка населения к защите от последствий применения современных видов оружия поражения, производственных аварий и стихийных бедствий – очень важная задача. Именно с общей подготовки начинается приобретение необходимых знаний и навыков. Активное участие в мероприятиях по гражданской обороне населения приносит положительные результаты. Таким образом, цель изучения гражданской обороны состоит в подготовке населения к уверенным действиям при угрозе атаки противника, в зонах поражения, районах стихийных бедствий и катастроф. Основу этой подготовки составляют ежегодные учения и занятия, проводимые руководящим составом гражданской обороны на предприятиях и в организациях с работающим населением.



Для обучения знаниям по гражданской обороне все население условно подразделяется на следующие группы:

- Руководящий и командно-начальственный состав гражданской обороны;
- Состав невоенизированных отрядов гражданской обороны;
- Рабочие и служащие, не привлеченные в отряды гражданской обороны;
- Население, не работающее на производстве и в сфере услуг;
- Учащаяся молодежь (студенты высших учебных заведений и колледжей, учащиеся профессиональных технических училищ и общеобразовательных школ).

Для каждого отделения подготовлена соответствующая программа, определены основные цели и методы обучения.

Члены отделений гражданской обороны изучают в составе своих отделений правила выполнения специальных обязанностей, а руководящий и командный состав проходит подготовку по специальной программе.

Обучение неработающего населения знаниям по гражданской обороне организуется городскими штабами гражданской обороны по месту жительства – в жилищно-эксплуатационных учреждениях, коммунальных управлениях и т.д.

Учащиеся профессиональных технических училищ и общеобразовательных школ, студенты высших учебных заведений и колледжей изучают гражданскую оборону на основании соответствующих программ в своих учебных заведениях.

В подготовке населения к защите очень большую роль играет пропаганда, в задачи которой входит повышение уровня знаний населения в данной области и его морально-психологическая подготовка. Эта задача выполняется под руководством местных органов исполнительной власти. С этой целью необходимо проводить «Дни гражданской обороны», занятия отделений, соревнования и другие массовые мероприятия.

Всемирный День Гражданской Обороны – это особый день, отмечаемый в честь Всемирной Организации Гражданской Обороны, созданной 1 марта 1972 года. Азербайджан вошел в состав этой влиятельной международной организации в 1993 году. Каждый год Всемирный День Гражданской Обороны посвящается одной конкретной теме.

Вопросы и задания

1. Подготовьте презентацию о гражданской обороне и ее значении.
2. Как по-вашему, есть ли необходимость в организации гражданской обороны на объектах?
3. Подготовьте презентацию о деятельности отделений гражданской обороны в вашем учебном заведении.
4. Как по-вашему, в чем состоят обязанности граждан в выполнении мероприятий по гражданской обороне?
5. Какими знаниями и навыками вы обладаете для выполнения обязанностей по гражданской обороне?
6. Как организована работа по гражданской обороне в вашем районе (местности)?

23. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ РАЗЛИЧНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Общая подготовка населения к гражданской обороне – это необходимость, вызванная современной обстановкой. Пока существует вероятность военных столкновений, производственных аварий и стихийных бедствий, каждый должен знать правила обороны и уметь защитить себя.

Что вы понимаете под выражением «защита населения при чрезвычайных ситуациях различного рода»?

Защита населения – это система мероприятий, проводимых государственными органами управления и самим населением. Главная цель – предотвратить урон и свести к минимуму число пострадавших.

При чрезвычайных ситуациях для обеспечения защиты населения должны приниматься следующие меры:

Организация защиты населения



Оповещение населения

- Заблаговременно создаются автоматизированные централизованные республиканские и территориальные системы оповещения, которые всегда находятся в состоянии готовности;
- Предприятия с риском радиационного и химического заражения в зонах возможных наводнений подключаются к системам наблюдения и контроля;
- В централизованном порядке для массового оповещения используются радио и телевизионные каналы, а также другие СМИ.

Эвакуация населения

Из опасных зон эвакуируется все население полностью или его отдельные группы (по возрасту, занятости). В военное время не эвакуируют лиц, имеющих мобилизационное предписание. Их отправляют в распоряжение Государственной Службы по Мобилизации и Военному призыву Азербайджанской Республики. Эвакуация населения может осуществляться в массовом порядке или поэтапно, транспортом или в пешем порядке.

Районы размещения населения и порядок проведения эвакуации согласовываются с военным командованием, а также с соответствующими управлениями и учреждениями.

Защита от радиационного и химического заражения

- ☐ заблаговременное накопление средств коллективной и индивидуальной защиты, приборов радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля;
- ☐ для оценки используемого противником оружия массового поражения, его последствий и масштабов используются самые современные средства и методы. Для ведения радиационной разведки с воздуха привлекаются самолеты (вертолеты) гражданской авиации;
- ☐ своевременно ликвидируются очаги радиоактивного и химического заражения, ядовитые отходы закапываются в специальных местах.

Защита от биологического заражения

- ☐ используются средства коллективной и индивидуальной защиты;
- ☐ вводятся режимы карантина и обсервации;
- ☐ обезвреживается очаг заражения;
- ☐ медицинские учреждения и население обеспечивают строгое соблюдение антиэпидемиологических мер.

Размещение в защитных укрытиях

- ☐ часть подземных сооружений в городах и других населенных пунктах предназначена для защиты населения при чрезвычайных ситуациях;
- ☐ проверяется и отмечается состояние подземных и наземных сооружений, зданий, пещер, пригодных для защиты;

- ☐ подвалы и другие подземные постройки оборудуются под убежища;
- ☐ строятся простейшие убежища;
- ☐ по распоряжению правительства заблаговременно сооружаются убежища и радиационные укрытия.

Независимо от формы собственности, все существующие сооружения гражданской обороны используются в соответствии с принятыми правилами в хозяйственных, бытовых и культурных целях. Не разрешается их заново отстраивать.

Спасение и первая помощь раненым

- ☐ в очагах поражения и районах катастроф ведутся разведывательные работы;
- ☐ очаг заражения ограничивается;
- ☐ осуществляются поисковые и спасательные мероприятия;
- ☐ оказывается помощь пострадавшим;
- ☐ население эвакуируется из опасных зон;
- ☐ в районах, где проводятся карантин, обсервация, спасательные работы, обеспечивается общественный порядок.

Население обучается навыкам по использованию средств и методов защиты, оказанию первой помощи раненым, активному участию в спасательных и других неотложных мероприятиях на предприятиях, в учреждениях и организациях, а также по месту жительства. При этом создаются все условия для того, чтобы граждане могли получать необходимые рекомендации и советы.

На местах население посредством СМИ заблаговременно информируется о правилах поведения и действиях при риске возникновения чрезвычайных ситуаций.

Особенности организации защиты населения при чрезвычайных ситуациях в мирное время

В мирное время основу защиты населения составляют следующие мероприятия:

- проведение мероприятий для предотвращения чрезвычайных ситуаций;
- своевременное оповещение населения и эвакуация граждан из опасной зоны;
- использование имеющихся средств защиты;

- подготовка сил и средств для осуществления спасательных и других неотложных работ в районах чрезвычайных ситуаций

С этой целью:

- Определяются единые требования для обеспечения безопасности деятельности на соответствующих объектах Азербайджанской Республики;
- На объектах с потенциальной угрозой исследуется безопасность производства с целью выявления слабых мест;
- Подготавливается и осуществляется практический план мероприятий по устранению недостатков;
- Мероприятия по защите при чрезвычайных ситуациях осуществляются с учетом специальных критериев, определенных для мирного времени.

В зонах с потенциальным риском заражения населению могут бесплатно выдаваться для постоянного пользования средства индивидуальной защиты. В этих целях можно использовать часть средств, предусмотренных для военного времени.

Особенности организации защиты населения при чрезвычайных ситуациях в военное время

В военное время основу защиты составляет создание защитных сооружений, запасов медицинского оборудования, заблаговременное планирование и осуществление мероприятий по эвакуации населения из опасных районов.

Часть мероприятий по защите населения на основе принципа «целесообразности и достаточности» осуществляется заблаговременно, остальная часть – с началом военных действий.

Вопросы и задания

1. Как вы представляете себе защиту населения при чрезвычайных ситуациях?
2. Как организуется защита от радиационного и химического заражения?
3. Изложите наиболее важные факторы при эвакуации населения.
4. Объясните роль простых граждан при спасательных работах и оказании первой помощи раненым.
5. В чем разница между организацией защиты населения при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время?

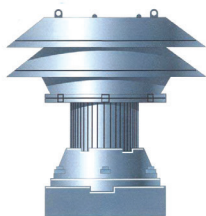
24. СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И ПРАВИЛА ЭВАКУАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Порядок оповещения определяется с учетом масштабов ожидаемого или произошедшего стихийного бедствия или происшествия, а также скорости его распространения. Во всех случаях главными средствами оповещения об угрозе являются местные каналы радио, телевидения и интернет.

Как может повлиять информирование населения на результаты ущерба?

ОПОВЕЩЕНИЕ

Звук сигнала тревоги (сирены) означает «Внимание всем!»



При этом сигнале:

1. Необходимо незамедлительно подключить к сети радиоприемники, телевизоры, громкоговорители;
2. Внимательно прослушать срочную информацию о создавшейся ситуации и порядке действий;
3. Держать эти средства включенными до полного устранения последствий катастрофы или стихийного бедствия.

Оповещение о стихийном бедствии или авариях

Чтобы срочно привлечь внимание населения и побудить их включить радио и телевизоры при чрезвычайных ситуациях подаются звуковые сигналы посредством сирен, сигналов транспортных средств и т.д. Это сигнал «Внимание, внимание!». Услышав этот сигнал, надо незамедлительно с помощью радио, телевизора или интернета получить информацию об опасности. Наряду со сведениями об угрозе (ее вид, масштаб, локация и т.д.) передаются короткие конкретные рекомендации и периодические связанные с ситуацией указания.

Например:

«Внимание, внимание! Говорит штаб гражданской обороны!»

К сведению граждан! В результате аварии на красильном комбинате произошла утечка сильнодействующего ядовитого вещества. Ядовитое облако распространяется в сторону поселка Бакиханова. На территории поселка возникла зона химического заражения. Гражданам, проживающим на улицах «Сулх» и «Гянджлик», не покидать свои жилища и укрыться, плотно закрыв двери и окна квартир.

Гражданам, проживающим на улицах С.Мехмандарова и М.Фаталиева, срочно покинуть свои дома, здания учреждений и организаций и собраться на территории «Олимпийского стадиона». После этого от вас требуется четко следовать указаниям штаба гражданской обороны».

О некоторых стихийных бедствиях можно оповестить заблаговременно. Например, длительность и масштабы наводнений, происходящих весной или осенью, можно прогнозировать заранее. При угрозе селей возможно оповещение за 10–20 минут, а иногда за 1-2 часа до бедствия.

Например:

«Внимание! Внимание! Говорит районный штаб гражданской обороны!»

К сведению граждан! В результате повышения уровня воды на реках Айричай, Бешикчай и Талыстанчай ожидается затопление сел Гезли и Миджан. Лица, проживающие в этих селах, должны взять документы и необходимые вещи, выключить газ, электроприборы, печи, явиться в сборный пункт (здание школы No.3), пройти там регистрацию и прийти на новый автовокзал для эвакуирования в безопасное место. Просьба оповестить об этом всех соседей. Внимательно слушайте сообщения и четко следуйте всем указаниям!»

Во время таких сообщений все должны соблюдать спокойствие, действовать организованно и дисциплинированно. Все как один должны активно участвовать в борьбе с бедствием и устранении его последствий, следуя указаниям местных органов власти и штабов гражданской обороны.

Оповещение о нападении противника

О нападении противника население оповещают местные органы власти. Как и при стихийных бедствиях, сообщение населению передается посредством радио, телевидения и интернета.

ЭВАКУАЦИЯ

Проводится во время аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций или в военное время



Маршрут эвакуации _____

Схема

Место сборного эвакуационного пункта: _____

Время прибытия в СЭП: _____

Прежде, чем покинуть здание:

- выключите осветительные и отопительные приборы;
- закройте все окна и форточки, перекройте линии газа и воды;
- подключите систему защиты (при ее наличии);
- закройте все двери квартиры.

При возникновении опасности нападения противника ситуация может стать очень сложной. В настоящее время очень трудно заранее прогнозировать, сколько времени пройдет с момента возникновения угрозы нападения до его реального осуществления. В любом случае надо учитывать самый короткий промежуток времени и максимально эффективно использовать его. Каждый гражданин должен подготовить себя, членов семьи и свое жилище к защите, а также активно участвовать в подготовке защиты предприятий по месту своей работы и по месту проживания. Каждый гражданин должен проявлять организованность, дисциплинированность и собранность.

Оповещение об эвакуации

По получению распоряжения о начале эвакуации начальники штабов гражданской обороны оповещают об этом руководителей всех учреждений, предприятий, организаций и жилищно-эксплуатационных управлений, уточняют время сбора населения на сборных эвакуационных пунктах.

Все эвакуируемые граждане незамедлительно после получения оповещения об эвакуации должны уточнить время прибытия на сборные пункты и порядок эвакуации (транспортом или в пешем порядке).

Прежде, чем отправиться в сборный пункт, граждане должны отсоединить от сети все электроприборы, закрыть газ и воду, а также окна, форточки, снять занавеси с окон, убрать в тень быстровоспламеняющиеся предметы. Если в квартире имеется больной, об этом надо оповестить спасателей. Затем соб-

рать личные вещи, которые планируется взять с собой, закрыть двери. Один ключ сдать представителю спасательного отряда и прибыть в сборный пункт в назначенное время.

Эвакуация населения

Эвакуация – это комплекс мероприятий по организованному выводу (транспортом или в пешем порядке) населения из зон, представляющих угрозу для жизни и деятельности людей, и размещению их в безопасных районах (зонах).

Эвакуация – от латинского “*evacuatio*”, означает опорожнять, вынимать – “*evacuare*”.

Мероприятия по эвакуации осуществляются при чрезвычайных ситуациях (во время стихийных бедствий, катастроф) в мирное и в военное время (при применении оружия массового поражения) с целью обеспечения безопасности населения.

Сущность эвакуации заключается в заблаговременном вывозе (выводе) людей из крупных городов, важных объектов и опасных зон и их дальнейшем размещении в менее опасных зонах. В результате эвакуации численность населения крупных городов многократно уменьшается, облегчается задача укрытия оставшейся части населения в убежищах, становится возможным максимально сократить урон, наносимый современными средствами массового поражения.

Локальная эвакуация – осуществляется в городских микрорайонах или малых населенных пунктах. При такой эвакуации численность населения может составлять до 1000 человек. Население размещается в ближайшем населенном пункте или городских районах, не понесших урон.

В зависимости от масштабов чрезвычайной ситуации эвакуация из опасных зон подразделяется на 2 группы:

Местная эвакуация – осуществляется в окрестностях больших городов и в городах. При такой эвакуации численность населения может составлять от нескольких тысяч до 100 000 человек. Эвакуируемые размещаются в более отдаленных городах и зонах.

Безопасная зона – территория, пригодная для приема, размещения и проживания населения и расположенная в отдалении от городов, где ожидается нападение противника, и предполагаемых зон разрушения вокруг отдельных объектов, а также других опасных зон.

Так, меры по эвакуации были проведены во время оползней в поселке Баилово в Баку, в Шамахе, наводнений в Сабирабаде и Сальяне и при других чрезвычайных ситуациях.

Поведение населения при эвакуации

Внимание!

При эвакуации необходимо проявлять организованность, дисциплинированность, терпение, не создавать давки во время посадки на транспорт, пропускать вперед детей, инвалидов и стариков, оказывать им помощь.

Эвакуируемые должны взять с собой:

- все документы и деньги
- самую необходимую одежду, обувь и постельные принадлежности;
- индивидуальную аптечку, перевязочный пакет и необходимые медикаменты;
- запас продовольствия и воды на 2-3 дня;
- карманный нож, спички, карманный фонарик;
- мыло, полотенце, зубную щетку.

Положение об эвакуации населения в Азербайджанской Республике при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время утверждено решением Кабинета министров No 438 от 6 августа 1993 года.

Решение об эвакуации населения из городов, районов и отдельных населенных пунктов принимается следующими должностными лицами:

В военное время: Президентом Азербайджанской Республики или премьер-министром по предложению министра обороны или главы исполнительной власти соответствующего района.

В мирное время: Президентом Азербайджанской Республики или премьер-министром по предложению главы исполнительной власти города (района), на территории которого возникла чрезвычайная ситуация.

Вопросы и задания

1. Как оповещается население о стихийном бедствии и катастрофах?
2. Как оповещается население об угрозе нападения противника?
3. В чем заключается сущность мер по эвакуации?
4. Изложите основные способы эвакуации.
5. Кто должен оповестить население о начале эвакуации, что должны сделать при этом граждане?
6. Что должны взять с собой эвакуируемые граждане?

25. СООРУЖЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

Основным и надежным способом защиты населения от оружия массового поражения противника является организация укрытия людей в защитных сооружениях.

Как, по-вашему, можно организовать эффективное использование гражданами укрытий и убежищ?

Защитные сооружения по своим свойствам подразделяются на:



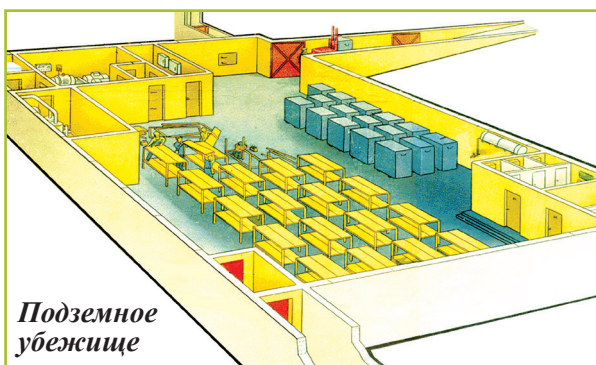
В 10-м классе вы изучили поражающие факторы ядерного оружия.

Укрытия

Укрытия – это постройки, предназначенные для защиты людей от ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного заражения и отравляющих веществ.

Основными свойствами укрытия являются способность выдержать определенное избыточное давление ударной волны, герметичность, наличие фильтро-вентиляционной системы для очищения поступающего воздуха и условий для проживания людей в течение нескольких дней. Как правило, укрытия оборудуются под землей.

Укрытия состоят из основных комнат и коридоров, фильтро-вентиляционной камеры, санитарных узлов. В больших укрытиях могут располагаться также медицинская комната, кладовая, отдельный источник электропитания, емкости с запасами воды, а также емкости для мусора. В каждом укрытии имеется два входа, а в укрытиях, построенных вместе со зданием, кроме этого, имеется аварийный выход.



Аварийный выход располагается на расстоянии более 3-х метров от половины высоты близлежащего здания.

Для обеспечения герметичности между створками двери и рамой устанавливаются резиновые прокладки. При помощи фильтро-вентиляционной системы внутри создается избыточное давление воздуха, что не позволяет воздуху снаружи поступать в убежище.

Правила поведения в укрытии. В укрытии не разрешается приносить домашних животных, крупные предметы, быстровоспламеняющиеся вещества, ходить без надобности, курить, шуметь, зажигать-выключать электролампы, без разрешения включать агрегаты, сеть, самовольно открывать-закрывать двери, зажигать свечи, использовать без разрешения различное оборудование в укрытии, бросать куда попало остатки продуктов, мусор, выходить из укрытия без специального разрешения.

Граждане отдыхают в укрытии по очереди – в первую очередь отдыхают дети, инвалиды и старики. При повреждении укрытия надо незамедлительно надеть противогазы и оказать помощь в устранении аварии. Срок пребывания граждан в укрытии определяется штабами гражданской обороны в зависимости от сложившейся ситуации. Во всех случаях находящиеся в укрытии люди могут покинуть его только по распоряжению командира отделения службы.

Снабжение укрытия. В укрытии имеются запасы продовольствия, воды (2 л в день на человека, 5 л для санитарно-гигиенических нужд), медикаменты и т.д. Кроме того, укрытие оснащено противопожарным оборудованием, различными инструментами, приборами радиационной и химической разведки и другими необходимыми принадлежностями. В укрытии также имеются системы электроэнергии, канализации, отопления, радио и телефон.

Укрытия, сооружаемые отдельно от зданий, полностью или частично находятся под землей и строятся из прочных материалов. Верх и боковые стороны покрываются землей. На входе и выходной двери крупными буквами пишется

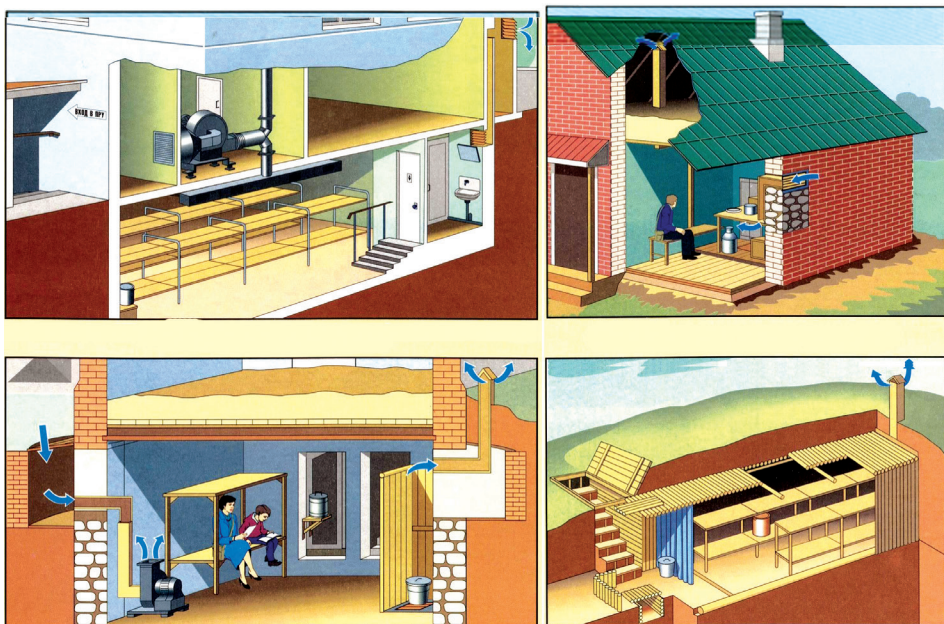
номер укрытия, кому оно принадлежит (какому заводу, цеху, учреждению), где и у кого находятся ключи (должность и телефон ответственного лица).

Укрытия строятся на расстоянии не более 400 м от места работы (проживания) людей, на незатапливаемых водой территориях. Не допускается размещение вблизи укрытий легковоспламеняющихся или взрывчатых веществ.

В мирное время укрытия используются в хозяйственных целях, а в военное – для укрытия и защиты людей.

Противорадиационные укрытия

Противорадиационные укрытия обеспечивают защиту людей от заражения радиоактивными веществами, светового излучения ядерного взрыва, от отравляющих и химических веществ, оседающих в виде жидких капель.



Противорадиационное укрытие

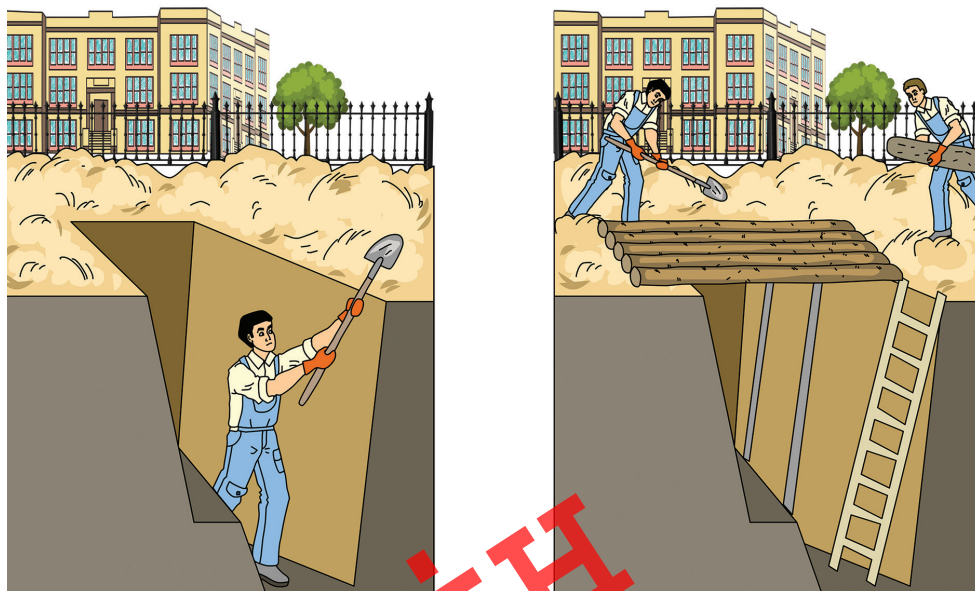
Противорадиационные укрытия предназначены для защиты населения в деревнях и маленьких городах. Они могут устраиваться в подвалах жилых домов и других построек, в овощных складах, первых этажах каменных зданий. Противорадиационные укрытия, сооружаемые под землей, более надежны. Противорадиационные укрытия не должны пропускать радиоактивную пыль, ослаблять, как минимум, в 10–50 раз ионизирующее облучение и обеспечивать двухдневное пребывание людей. Такие укрытия оборудуются в непосредственной близости от мест проживания или работы людей.

Постоянное оборудование противорадиационных укрытий состоит из следующих компонентов:

- одно- или двухъярусные нары для сидения или лежания (из расчета для каждого пятого человека);
- места для хранения емкостей с водой и продуктами, запасаемыми на два дня из расчета 2 л в день на человека;
- места для хранения оборудования и инструментов.

Противорадиационные укрытия в зданиях, имеющих электрическую сеть и канализационную систему, подключаются к этим сетям.

В жилых домах в качестве противорадиационных укрытий используются внутренние комнаты каменных зданий, имеющих толстые стены (не менее 40 см) и как можно меньше дверей и окон. Для усиления защитных свойств этих зданий необходимо заделать оконные проемы, а крышу засыпать слоем грунта толщиной 30–40 см. Чтобы в укрытие не просачивалась радиация, двери герметизируются, дверная рама по всему периметру уплотняется резиной, брезентом или войлоком. С внутренней стороны на дверь навешивается занавесь, сшитая из плотной ткани. Для проветривания помещения в качестве вытяжной трубы можно использовать дымоход.



Противорадиационное укрытие заглубленного типа

При нехватке в сельской местности противорадиационных укрытий для местного населения или переехавших сюда людей необходимо построить дополнительные укрытия в стороне от зданий. Они называются противорадиационные укрытия заглубленного типа (вырытые). Защитные свойства этих укрытий более надежны.

Простейшие убежища

Простейшие убежища – это быстровозводимые укрытия, оборудованные из траншей с открытым или закрытым верхом, окопов, котлованов. Они ослабляют поражающее действие оружия массового поражения. При угрозе нападения противника работы по их сооружению проводятся при помощи населения в кратчайшие сроки.

Простейшие убежища заглубленного типа (вырытые) можно использовать для временного проживания. Однако защититься от отравляющих и бактериологических веществ в закрытых окопах невозможно. В таких случаях, укрывшись в окопе, необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предназначенные для защиты органов дыхания и кожного покрова.

Надо учитывать, что траншеи, окопы и другие простейшие убежища не являются основными средствами защиты населения, они могут служить лишь вспомогательными средствами. Подобные укрытия сооружаются в короткое время при нехватке основных защитных сооружений.

Опыт учений, регулярно проводимых Министерством по Чрезвычайным Ситуациям, показывает, что окоп на 10 человек роется ручными инструментами за 30–36 человеко/часов.

Для рытья окопов необходимо учитывать рельеф местности. Нельзя рыть окопы в местах, которые могут быть затоплены проливными дождями или тающим снегом, на территориях, где есть риск оползней, а также вблизи магистральных газовых, отопительных, водопроводных линий. Окопы должны располагаться на расстоянии не менее 10 м друг от друга.

Вопросы и задания

1. Какие существуют виды защитных сооружений гражданской обороны по их защитным свойствам?
2. Как люди должны вести себя в убежище?
3. Как можно соорудить противорадиационное укрытие в подвалах и других подземных помещениях?
4. Как можно соорудить противорадиационное укрытие в наземных помещениях (квартирах)?
5. Как подготавливаются подземные противорадиационные укрытия заглубленного типа (вырытые)?
6. Подготовьте презентацию о сооружении простейших убежищ.
7. Как должны вести себя люди в противорадиационных укрытиях?

26. ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДОК

Организация радиационной, химической и бактериологической разведок – одно из основных мероприятий, проводимых с целью обеспечения деятельности сил гражданской обороны.

Как, по вашему, радиационная, химическая и бактериологическая разведка влияет на организацию гражданской обороны?

Цель разведки, проводимой в системе гражданской обороны, – сбор точных сведений о положении, возникшем после сильной производственной аварии, стихийного бедствия или нападения противника.



Основные задачи разведки гражданской обороны

В мирное время:

- Проводить своевременное наблюдение и лабораторный контроль над радиоактивным, химическим и бактериологическим загрязнением окружающей среды, воздуха, воды и почвы, а также продуктов животноводства и растениеводства;

- регулярно контролировать эпидемическое*, эпизоотическое** и эпифитотическое*** положение в районах с риском инфекционных заболеваний.



В военное время:

- определять вид примененного оружия, время и место нанесенного удара, силу ядерного взрыва и его координаты;
- определять уровень радиации, концентрацию отравляющих веществ и направление распространения ядовитого воздушного облака;
- определять границы очага поражения;
- постоянно контролировать, как изменяется обстановка в районах проведения спасательных работ и других мероприятий.

Организация и правила проведения разведки гражданской обороны

Организация разведки гражданской обороны является одной из важнейших задач всех руководителей штабов и командиров гражданской обороны.

Конкретные задачи разведки, силы, используемые для ее проведения, характер сведений, которые должны быть собраны в первую очередь, и их сроки определяются руководством гражданской обороны.

За организацию разведки несет ответственность начальник штаба гражданской обороны, а непосредственным организатором разведки является заместитель начальника ГО.

*Эпидемическое – среди людей

**Эпизоотическое – среди животных

***Эпифитотическое – среди растений

Именно он, в соответствии с решением руководства гражданской обороны и конкретным распоряжением, планирует разведывательные мероприятия, готовит группы и отделения к деятельности, отправляет в разведку, собирает добытые сведения, анализирует и обобщает их.

Сведения о сложившейся ситуации незамедлительно представляются руководству гражданской обороны и высшему штабу, доводятся до сведения подведомственных штабов.

К плану прилагаются схемы объекта, где условными знаками обозначаются пункты управления, защитные сооружения и расположение подразделений разведки, маршрут их действий, а также место сбора после выполнения задач. Начальник штаба гражданской обороны отдает устное распоряжение командирам подразделений о проведении разведки именно на основании этой схемы. В распоряжении он кратко информирует о сложившейся ситуации, точно указывает цели проведения разведки, конкретные задачи и сроки их выполнения, а также порядок создания связи и донесения результатов разведки во время действий по маршрутам.

Разведывательные мероприятия в очагах радиоактивного заражения осуществляются разведывательными группами и постами радиоактивно-химического наблюдения разведывательных подразделений.

Разведывательный отряд отправляется с целью выявления обстановки, сложившейся непосредственно на объекте в результате стихийного бедствия, аварии, а также нападения противника, в очагах поражения и по маршрутам движения. Разведывательная группа состоит из командира отряда, нескольких отделений разведки и связи. Каждое отделение ведет разведку на расстоянии 500 м друг от друга, на 800 метровой полосе или на площади, охватывающей 2-3 городских квартала. Отделение разведки снаряжается средствами индивидуальной защиты, приборами радиационной и химической разведки, журналом разведки, ручкой, комплектом знаков ограждения и индивидуальным дозиметром. При начале действий отделению выдаются средства транспорта и связи, схема маршрута движения, а при проведении разведки на объекте – схема данного объекта.

Если при проведении разведки уровень радиации в районах заражения превышает 0,5 рентген/час или выявлено химическое заражение, границы этих зон отмечаются знаками ограждения.

После измерения уровня заражения разведчик ставит знак ограждения, на котором указывает вид заражения, его уровень и время измерения. Знак ограждения устанавливается на обочине дороги, в четко обозримом месте. Командир группы продолжает движение, отмечает в журнале разведки схему маршрута, место, где было проведено измерение заражения, вид заражения,

время измерения и докладывает об этом в штаб гражданской обороны данного объекта.



После окончания разведки группа прибывает в штаб, докладывает командиру о выполнении задания и представляет схему разведки. После этого командир при надобности проверяет степень урона, понесенного личным составом и автомобилем, организует при необходимости специальные санитарно-дезинфекционные работы, готовит группу к выполнению новых задач.

Посты радиационного и химического наблюдения создаются на всех объектах и приступают к своей непосредственной деятельности при возникновении угрозы. Их основная задача – своевременно выявить радиоактивное и химическое заражение, непрерывно контролировать изменение обстановки в зонах наблюдения и регулярно докладывать об этом в штаб. При стихийных бедствиях и производственных авариях на пост могут возлагаться и другие задачи. Пост должен располагаться вблизи пункта управления гражданской обороны в такой точке, откуда возможно вести наблюдение за всеми сторонами. Для укрытия наблюдателей и их отдыха после смены здесь обязательно оборудуется крытый окоп, а в месте, где стоит наблюдатель, устанавливаются знаки, указывающие направления сторон. В состав поста входят начальник и двое наблюдателей.

Задачи постов химического наблюдения следующие:

- ведение радиационного, химического, бактериологического (биологического) наблюдения;
- оповещение населения о радиационном, химическом, бактериологическом (биологическом) загрязнении;
- определение границ загрязненной территории;

- ведение наблюдения за изменением уровня заражения местности и воздуха радиационными и отравляющими веществами;
- отбор образцов почвы, воды, растительного покрова, воздуха для отправки их на лабораторный анализ.

Подразделение радиационной и химической разведки может и само организовать единый пост химического наблюдения. Подразделение обычно ведет наблюдение из автомобиля химической разведки. Посты химического наблюдения должны иметь хорошее поле обзора и быть надежно скрыты. Их нельзя организовывать на окраине леса или возле заметных ориентиров. Иногда наблюдатели располагаются в окопах или специально оборудованных наблюдательных блиндажах.

На постах химического наблюдения руководство осуществляется командиром подразделения. Во время разведки связь с командиром осуществляется при помощи средств связи.

При обнаружении какого-либо радиационного или химического заражения командир подразделения подает специальный сигнал тревоги и докладывает об этом командиру (начальнику). После этого наблюдатель приводит в состояние готовности средства индивидуальной защиты, определяет уровень радиации, вид отравляющего вещества и докладывает о результатах командиру подразделения, а также проводит внеочередные метеорологические измерения. При сдаче смены заступивший на пост наблюдатель знакомится с результатами наблюдения, ему сообщают, на что следует обратить особое внимание, и производят сдачу оборудования поста.

Командир подразделения должен проверить сведения наблюдателя и доложить об этом командиру, назначающему пост химического наблюдения. Затем командир подразделения заносит эти результаты в журнал наблюдений. В районе контроля организуется разведка зараженной местности и воздуха, контроль над уровнем радиации.

В журнале радиационного и химического наблюдения отражаются следующие параметры:

- Время измерения;
- Уровень радиации;
- Координаты места измерения;
- Время использования отравляющих веществ (обнаружение);
- Тип отравляющего вещества;
- Средства применения;
- Место, координаты использования отравляющих веществ (обнаружение);
- Площадь зараженной территории;
- Кому и когда был сделан доклад (время, фамилия и инициалы).

Вопросы и задания

1. Каковы основные мероприятия для обеспечения деятельности сил гражданской обороны?
2. Изложите различия между основными задачами разведки гражданской обороны в мирное и военное время.
3. Как организуются разведывательные отряды?
4. Каковы основные обязанности постов радиационно-химического наблюдения?
5. Составьте журнал радиационного и химического наблюдения.

27. СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ, ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ТЕРРИТОРИЯМ И ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ

За последнее столетие люди существенно изменили естественную среду обитания. Это, в первую очередь, объясняется увеличением численности населения планеты. По прогнозам, в 2050 году население Земного шара достигнет 10 миллиардов. Это вызовет рост потребности в природных ресурсах (вода, растительный и земной покров, животный мир, тепловые ресурсы и т.д.).

Как, по-вашему, могут меняться последствия стихийных бедствий в зависимости от местности?

На рост стихийных бедствий с точки зрения их разновидности и количества оказывает влияние и возведение жилых массивов в опасных местах.

Одной из причин увеличения стихийных бедствий на планете является глобальное изменение климата, что приводит к изменению средних годовых показателей температуры воздуха, ветра, осадков.

В прошлом климат в результате естественной последовательности и динамических процессов подвергался изменениям.

Основные виды стихийных бедствий

Стихийное бедствие	Главные критерии	Факторы действия и последствия
Землетрясение	Сила или интенсивность до 12 баллов	Колебания земли, трещины, пожары, взрывы, разрушения, человеческие потери
Селевый поток, оползень	Масса потока, скорость	Грязекаменный поток, человеческие потери, уничтожение материальных ценностей
Сильный ветер (циклон, буря)	Скорость ветра	Сила ветра, человеческие потери, уничтожение материальных ценностей
Обледенение, снегопад	Количество осадков, более 20 мм за 12 часов	Уровень снежных завалов, обрыв проводов, человеческие потери
Песчаная буря	Скорость ветра	Сила ветра, уничтожение посевов и плодородных земель
Наводнение	Подъем уровня воды	Затопление суши водой, разрушения, человеческие потери
Цунами	Высота и скорость волн	Затопление суши водой, разрушения, человеческие потери

Землетрясение

Землетрясения не имеют аналогов по уровню наносимого урона, количеству жертв и разрушительному действию. Они могут быть тектоническими, вулканическими, обвального характера. Землетрясения могут быть вызваны также падением метеоритов или процессами, происходящими на дне моря. На территории СНГ в среднем в год происходит 500 землетрясений, а в одной только Японии зарегистрировано 7500 землетрясений.

Землетрясение – это подземные толчки или колебания земной поверхности, которые неожиданно возникают в результате разрывов или смещений в недрах земной коры, вызванных огромным количеством высвобождаемой энергии.

Разрушения в результате землетрясений. Сейсмические волны, распространяясь на большие расстояния от эпицентра землетрясения, вызывают разрушения и создают очаги комбинированного поражения.

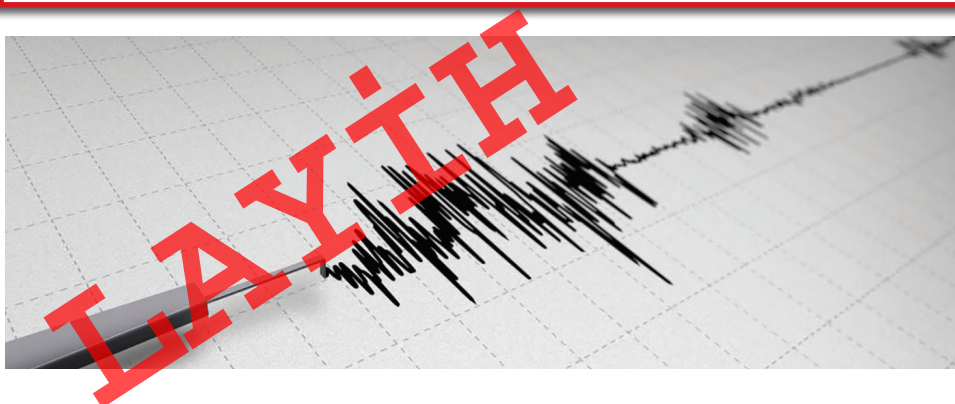
Место возникновения подземных толчков называется очагом землетрясения, а проекция точки в центре очага на земную поверхность называется эпицентром. Во время сильных землетрясений цельность земной породы нарушается, здания разрушаются, выходят из строя коммуникации, энергетические объекты, возникают пожары, и все это сопровождается человеческими жерт-

вами. Обычно землетрясения сопровождаются звуками различной интенсивности, напоминающими разряды молнии, гром и взрывы. Для людей, знающих об этих признаках, даже первые секунды могут стать спасительными. В населенных пунктах и лесных массивах образуются завалы, на больших территориях возникают оползни, автомобильные и железнодорожные пути смещаются или деформируются. Если землетрясение происходит под водой, образуются большие волны (цунами), которые приводят к сильным разрушениям и наводнениям в прибрежных районах.



Землетрясение может вызвать также горные обвалы, снежные лавины, оползни и наводнения.

- В 1201 году при землетрясении, произошедшем на востоке Средиземного моря, погибло более 1 млн. человек.
- В результате землетрясения в Японии в 2011 году скорость вращения Земли увеличилась, в результате чего день сократился на 1,8 микросекунд.
- В результате землетрясения в Непале в 2015 году высота Эвереста уменьшилась на 2,5 см.



<i>Землетрясения</i>	<i>Характер повреждения построек</i>
Слабое (до 3 баллов) Среднее (до 4 баллов)	Трещины в стенах, осыпается штукатурка, падают дымоходы, разбиваются стекла.
Сильное (5-6 баллов) Очень сильное (7 баллов)	В несейсмических зданиях на внешних стенах образуются трещины, рушатся конструкции, заклиниваются двери.
Разрушительное (8–10 баллов)	В сейсмоустойчивых зданиях – небольшие разрушения, остальные здания рушатся.
Катастрофа (11-12 баллов)	Рушатся внешние конструкции, здания полностью разрушаются.

Извержения вулканов

Слово «вулкан» происходит от имени римского бога Огня, которого согласно мифологии звали Вулканом. Наука, изучающая вулканы, называется *вулканологией*.

Вулканы классифицируются по своей форме (щитовидные, стратовулканы), активности (действующие, потухшие) и расположению (наземные, подводные, подледные).

На глубине земли 100 км температура составляет примерно 1000-1300°C. Под действием этой температуры расплавленные горные породы превращаются в магму. По мере увеличения давления магма проталкивается в литосферу. Выходящая таким образом на поверхность земли магма называется **лавой**. Во время извержения вулкана из недр выбрасывается не только раскаленная лава, но также твердые и газообразные массы. После извержения активность вулкана или прекращается, или он на длительное время «засыпает». При этом в самом вулкане и вокруг него продолжается активность, сопровождающаяся остыванием магматического ядра.

Земля вокруг вулканов считается самой плодородной на планете, так как во время извержения вулкана грунт насыщается питательными элементами и минералами.

- В мире насчитывается около 760 действующих вулканов, в результате извержения которых за последние 400 лет погибло более 300 тысяч человек. В отличие от землетрясений извержения вулканов происходят гораздо реже, но приводят к катастрофическим последствиям.
- Извержение вулкана на острове Санторин (Эгейское море, 1470 г до н.э.) привело к гибели цивилизации на острове Крит. А извержение Везувия (79 г н.э.) стерло с лица Земли город Помпеи. На острове Суматра (в 40 км от вулкана) заживо сгорели много людей, в стратосферу было выброшено 20 км³ пепла (вулканическая пыль примерно 2 раза совершила оборот вокруг Земли).

Самые мощные и большие вулканы называются «супер-вулканами». Их последствия становятся причиной глобальных климатических изменений, наносят огромный урон природе, животному и растительному миру.

В районах извержения вулканов устанавливается эпидемиологический контроль.

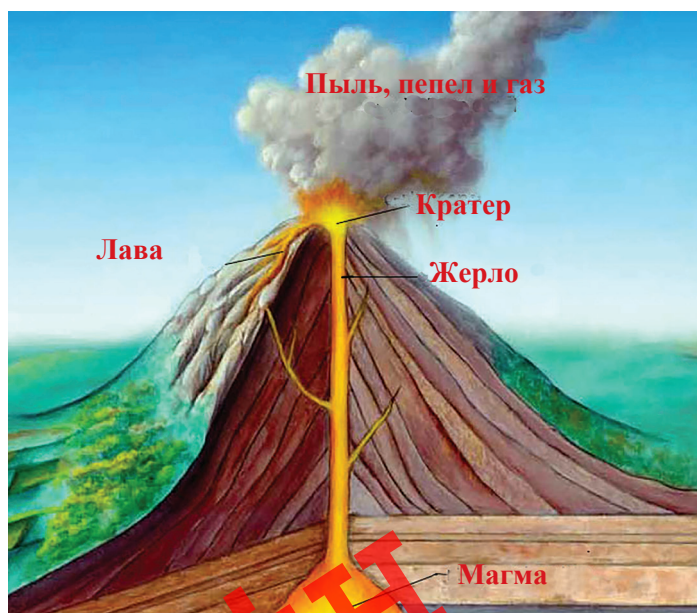


Схема зарождения вулкана

Оползень

Сползание пластов земли, являясь одной из самых опасных геологических катастроф, приносит огромный ущерб народному хозяйству, зданиям, окружающей среде, становится причиной человеческих потерь. Основными

поражающими факторами являются смещающиеся горные породы. Под их воздействием разрушаются здания и постройки, пласты грунта покрывают объекты сельского хозяйства и лесные массивы, становятся причиной изменений русла рек, приводят к человеческим потерям. Очень часто подобные геологические явления в горных местностях создают угрозу для наземного транспорта, разрушают опоры мостов, рельсы, автомобильные дороги, электропровода и кабели связи, нефтепроводы и целые населенные пункты.

Землетрясение, произошедшее в Памирских горах в 1911 году, стало причиной катастрофического оползня. В результате него под грунтовыми массами остался кишлак Усой со всем своим населением. Кроме того, оползень перекрыл реку Мургаб, образовав озеро, в котором затонул близлежащий кишлак Сараз.

Масштабы оползней характеризуются площадью, затронутой этим процессом. По своим масштабам оползни подразделяются на **грандиозные** – 400 га и более, **очень крупные** – 200–400 га, **крупные** – 100–200 га, **средние** – 50–100 га, **мелкие** – 5–50 га, **очень мелкие** – 5 га.

Молния

Молния – это атмосферное явление. К образованию молнии приводит электрический разряд между дождевыми облаками и земной поверхностью. Напряжение в таких разрядах достигает миллиона вольт.

Электрической энергии, расходуемой при грозе, хватило бы, чтобы обеспечивать электричеством на целый год небольшой городок. Скорость разряда достигает 100 тысяч км/сек, а сила тока – 180 тысяч ампер. Температура в канале молнии в 6 раз превышает температуру поверхности Солнца – поэтому разряд молнии, попавший на какой-либо предмет, сжигает его. Ширина светящегося канала молнии достигает 70 м. В результате стремительного расширения раскаляющегося в канале воздуха слышатся раскаты грома. На Земле в год происходит около 44 тысяч разрядов молний. Их продолжительность может достигать 1 часа. Молния, как правило, ударяет по возвышенным местам, одиночно стоящим деревьям, технике. В это время нельзя находиться в воде или близ нее.



- Храм в Иерусалиме огражден высокими башнями, покрытыми медью. Благодаря этому храм, расположенный в районе наибольшего риска удара молнии, ни разу за тысячелетнюю историю не пострадал от нее.
- Первое стекло, используемое человеком, имело природное происхождение. При попадании молнии на песок, он плавится и превращается в стеклянные трубки.
- В 1998 году в Конго молния ударила по футбольному полю, в результате чего погибло 11 футболистов.

Сильные снегопады, снежные лавины, обледенения и обвалы

В горной местности скопление снежных масс может стать причиной обвалов, их сползание становится причиной смещения снега и камней. Двигающаяся масса сметает все на своем пути, что приводит к человеческим жертвам, выводит из строя коммуникации.



Эти природные явления происходят, главным образом, в зимнее время. Сильный снегопад, продолжающийся несколько дней, может накрыть снегом дороги и населенные пункты. Благодаря современной технологии природные явления точно прогнозируются и, как правило, население в районах предполагаемого бедствия заранее оповещается об этом.

Снежная лавина в Японии в 1938 году протащила за собой почти 800 м жилое здание и разбила его о скалы.

В 2017 году в итальянской области Пескара здание гостиницы оказалось под снежной лавиной.

Для устранения последствий привлекается большое количество грузового транспорта и средств, принимаются все необходимые меры для расчистки дорог и непрерывной работы основных предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность людей (хлебозаводы, водопроводы, канализация).

Вопросы и задания

1. Как вы объясните рост стихийных бедствий с точки зрения их количества и характеристик?
2. Подготовьте презентацию о факторах воздействия и последствиях стихийных бедствий.
3. Расскажите о характере землетрясений и повреждениях зданий.
4. Почему в районах извержения вулканов устанавливается эпидемиологический контроль?
5. Как возникает молния, и какие последствия она может иметь?
6. Можно ли точно прогнозировать сильные снегопады, лавины, обледенения и обвалы?

28. ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В современное время, когда растет количество стихийных бедствий и техногенных катастроф, проблема предотвращения чрезвычайных ситуаций, обеспечения безопасности при возможных бедствиях должна заставить каждого человека глубоко задуматься. Каждый гражданин должен уметь защитить себя, свою семью, оказать помощь другим людям. Поэтому участие населения в профилактических мероприятиях, формирование навыков правильного поведения при катастрофах и бедствиях имеют огромное значение.

К чему может привести халатное отношение к правилам, установленным для чрезвычайных ситуаций?

Спасательные работы охватывают следующие мероприятия:

- локализацию и тушение пожаров на маршрутах движения и участках работ (объектах);
- поиск и извлечение пострадавших из-под завалов, разрушенных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений;
- раскапывание обвалившихся и поврежденных защитных сооружений, высвобождение людей, находящихся в них;
- подача воздуха в защитные сооружения с поврежденной фильтровентиляционной системой или оставшиеся под завалами;
- оказание первой медицинской и врачебной помощи пострадавшим, эвакуация их в лечебные учреждения;
- вывоз (вывод) населения из опасных зон в безопасные районы;
- санитарная обработка людей, дезинфекция одежды, техники, транспорта, средств защиты, обеззараживание территории и сооружений, а также продовольствия и воды.

В целях обеспечения безопасности вашей семьи и предотвращения паники рекомендуем вам заранее подготовить семейный план действий при чрезвычайных ситуациях.



Семейный план подготовки к чрезвычайным ситуациям

- Заранее выясните чрезвычайные ситуации, характерные для района вашего проживания;
- Заранее изучите меры подготовки к чрезвычайным ситуациям, их предотвращение, правила поведения при устранении последствий, а также убедитесь, что все члены вашей семьи знают их;
- Ознакомьтесь с планом чрезвычайных ситуаций (план эвакуации) по месту работы (работа, школа, сад и т.д.);
- Определите с членами вашей семьи какое-либо место встречи. Убедитесь, что, оказавшись в отдельности, все знают, где и когда смогут связаться друг с другом;
- Кроме соответствующих структур, вы должны определить доверенного человека, с которым при чрезвычайных ситуациях будете поддерживать связь. Все члены вашей семьи должны знать телефон и адрес этого человека. После чрезвычайной ситуации позвоните этому человеку, сообщите ему место своего нахождения и сообщите о положении дел;
- Если вы держите домашних животных, подумайте, как обеспечить и их безопасность, так как при чрезвычайных ситуациях домашние животные не допускаются в убежища.

После подготовки плана надо провести следующие мероприятия:

- обсудить с членами семьи подготовленный план и убедиться, что каждый знает свою роль;
- регулярно репетировать план действий, постоянно проверять соответствующие знания членов семьи;
- периодически проверять сумку с запасами, обновлять продукты с истекшим сроком годности.

Помните!

- Научите детей, как при чрезвычайных ситуациях звонить на горячую линию «112» и какие сведения надо сообщить;
- каждый должен изучить и запомнить, как отключается от сети газ и электричество;
- храните важные документы в безопасном месте и на всякий случай снимите их копии и передайте доверенному лицу.

Сумка подготовки к чрезвычайным ситуациям

Сумка подготовки – это сумка с запасами необходимых средств, предназначенных для использования при чрезвычайных ситуациях. Она должна всегда быть в готовности и находиться под рукой.

Требования к сумке подготовки:

Сумка должна быть изготовлена из прочного материала со светоотражающей полосой, быть водонепроницаемой, легкой, с удобными для ношения и соответствующими вашему росту ручками или лямками.

В сумке подготовки должно иметься следующее:

- ☐ сухие продовольственные продукты и вода (легкие, компактные продукты минимум на 3 дня);
- ☐ Аптечка медицинской помощи;
- ☐ Деньги и документы;
- ☐ Необходимая одежда;
- ☐ Многофункциональный нож;
- ☐ Спички или зажигалка;
- ☐ Свечи;
- ☐ Иголлка с нитками;
- ☐ Одноразовая посуда;
- ☐ Свисток (чтобы позвать на помощь);
- ☐ Средства гигиены (мыло, сухие и влажные салфетки и др.);
- ☐ Маленький блокнот и карандаш;
- ☐ Компас;
- ☐ Фонарь и батарейки;
- ☐ Телефон и зарядное устройство;
- ☐ При возможности, спальный мешок.



Запомните, что сумка подготовки должна соответствовать расположению и специфическим особенностям вашего района. Портящиеся продукты и принадлежности необходимо периодически обновлять.

Вопросы и задания

1. Что охватывают спасательные работы?
2. Объясните план подготовки семьи при чрезвычайных ситуациях.
3. Что должно быть в сумке подготовки?
4. Что вы понимаете под необходимыми предметами одежды?
5. Для чего нужны в сумке подготовки блокнот и карандаш? Обоснуйте свой ответ.
6. Соберите сумку подготовки, соответствующую специфическим особенностям места вашего проживания.
7. Покажите на практике меры по подготовке к чрезвычайным ситуациям, характерным для вашего региона, их предотвращению и устранению последствий.

29. УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

«Легче предотвратить бедствие, чем устранить его последствия».

Гейдар Алиев

Чем отличается устранение последствий оружия массового поражения от ликвидации разрушений стихийного характера?

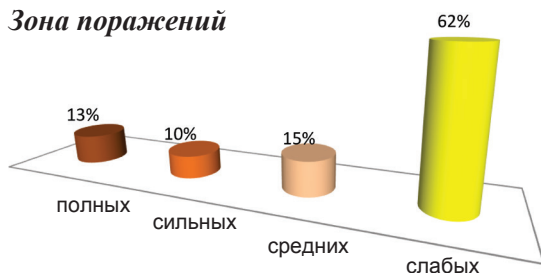
Очаг ядерного поражения

Очагом ядерного поражения — называется территория, на которой в результате поражающих факторов ядерного взрыва произошли массовые разрушения и повреждения зданий и сооружений, пожары и радиоактивное заражение.

Размеры очага ядерного поражения, последствия разрушений и урон измеряются мощностью ядерного оружия, видом взрыва, характером построек в данном жилом пункте, рельефом местности и другими факторами.

С целью определения характера разрушений, определения объема и условий проведения спасательных работ очаг ядерного поражения условно делится на 4 зоны — полных, сильных, средних и слабых разрушений. 13 % от

Зона поражений



всей площади очага ядерного поражения составляет зона полного разрушения, 10% – зона сильных разрушений, 15% – средних и 62% – зона слабых разрушений.

Спасательные работы в этих зонах:

- В зоне полного разрушения** – открыть проходы к участкам, где будут проводиться спасательные работы и потушить там пожары; обеспечить подачу воздуха в оставшиеся под завалами укрытия и убежища; вывести оттуда людей, оказать им медицинскую помощь и т.д.;
- В зоне сильных разрушений** – потушить пожары, спасти людей, оставшихся под завалами или в горящих зданиях; расчистить убежища, оставшиеся под развалинами, обеспечить подачу в них воздуха; разрушить поврежденные здания и сооружения, представляющие угрозу для проведения спасательных работ и т.д.;
- В зоне средних разрушений** – потушить сильные пожары; расчистить проходы к защитным сооружениям, вывести людей из убежищ и горящих зданий и т.д.;
- В зоне слабых разрушений** – потушить одиночные пожары; вывести людей из горящих зданий, оказать им медицинскую помощь и т.д.

Мероприятия, проводимые в зонах радиоактивного заражения. Для определения уровня радиации проводятся разведывательные работы, подсчитывается количество смертей и заболеваний, определяется объем предстоящих работ (ветеринарная обработка, лечение или усыпление животных, дезактивация застроек, корма, воды и т.д.). Правильный выбор способа защиты и режима содержания скота очень важны в зонах радиоактивного поражения.

Животные, содержащиеся в закрытых условиях, надежно защищены от воздействия радиоактивных веществ. Они должны находиться там, пока не минует опасность за пределами постройки.

Очаг химического заражения

На территории, где было применено химическое оружие, возникает зона химического заражения.

Зона химического заражения – это территория, в пределах которой произошли заражения людей, животных и растений в результате воздействия отравляющих веществ (ОВ) химического оружия или сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ). Размеры очага химического заражения зависят от

масштаба применения отравляющих веществ, их вида, способа применения, метеорологических условий и рельефа местности. Очаг химического заражения делится на 2 зоны – основную зону, непосредственно зараженную ОВ, и вторую зону, куда распространились пары или аэрозоли ОВ. Для защиты от СДЯВ используют промышленные противогазы или специальные респираторы.

Дезинфекция территории, а также мест содержания сельскохозяйственного скота от отравляющих веществ, требует больших сил и средств. Например, для проведения дегазации на территории в 1 га необходима 1 тонна дегазирующего вещества. Поэтому обеззараживание проводится только в местах проживания и работы людей, содержания скота и продуктов. Остальные территории обозначаются специальными ограничительными знаками и обеззараживаются самопроизвольно с течением времени. В зависимости от вида разрушающего фактора обеззараживание местности, корма, воды и других предметов называется дезактивацией, дегазацией или дезинфекцией. Очистка мест содержания сельскохозяйственного скота, территории, сельскохозяйственной техники, продуктов, воды может проводиться различными механическими, физическими, химическими, физико-химическими и комбинированными способами.

Очаг биологического поражения

На территории, где было применено биологическое оружие, возникает зона биологического поражения.

Для предотвращения распространения инфекционных заболеваний в очаге бактериологического (биологического) поражения вводится особый режим – карантин.

Карантин – это система режимных профилактических мероприятий, проводимых с целью полной изоляции очага бактериологического поражения, предотвращения распространения инфекционных заболеваний и их ликвидации. Цель карантина – полностью изолировать очаг поражения и устранить заболевания. К режимным мероприятиям относятся: изоляция очага поражения, разделение населения на малые группы, создание комендантской службы с целью запрета входа-выхода на данную территорию, запрет вывоза с территории домашних животных, ограничение движения в самом очаге.

Противоэпидемиологические мероприятия

- Экстренная профилактика;
- Определение и изоляция больных и лиц с подозрительными симптомами болезни;
- Госпитализация и лечение больных;
- Санитарная обработка населения;
- Дезинфекция территории, транспорта, предметов, квартир.

На территориях, где введен карантин, приостанавливается работа на предприятиях и занятия в школах, закрываются базары и другие места массового скопления людей. Рабочие и служащие проходят профилактическую санитарную обработку. В зону карантина пропускаются только лица, имеющие специальное разрешение начальника штаба гражданской обороны. Объекты, продолжающие свою работу, переходят на особый режим, сотрудники разделяются на малые группы, контакты между ними ограничиваются. Выделяются специальные помещения для питания и отдыха. Населению рекомендуется не выходить из дома. Продовольствие и вода доставляется при необходимости в дома специальными отрядами. Карантин снимается только после изоляции последнего больного, окончания полной санитарной обработки личного состава и дезинфекции зараженных объектов.

При отсутствии угрозы массовых заболеваний вводится режим обсервации.

Обсервация – это система мер по изоляции/ограничению и лечебно-профилактические мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекционных заболеваний в эпидемиологическом очаге.

При обсервации осуществляются следующие мероприятия:

1. Ограничение въезда-выезда;
2. Выявление, изоляция и госпитализация больных, санитарная обработка населения;
3. Экстренные профилактические мероприятия, усиление санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мер.

При обсервации все лечебно-профилактические мероприятия осуществляются в обычном порядке, только меры по изоляции проводятся в облегченном варианте. В очагах инфекционного поражения население должно строго подчиняться всем требованиям медицинской службы. Никто не должен отказываться от прививок и приема препаратов. Обсервация снимается после изоляции последнего больного и окончания дезинфекционных работ. Лица, находящиеся под наблюдением, помещаются в пункты обсервации, созданные с этой целью, и содержатся под постоянным наблюдением. Иногда во время наблюдения делаются профилактические прививки. Если среди лиц, находящихся под наблюдением, выявляются больные, они срочно изолируются, остальные вновь подвергаются санитарной обработке, помещения дезинфицируются, срок обсервации продлевается. По окончании этого срока лица, находящиеся под наблюдением, покидают зону обсервации, им выдается больничный лист о потере работоспособности, в зонах обсервации проводится окончательная дезинфекция. В зонах карантина и обсервации население в профилактических целях принимает антибиотики и другие препараты. После определения карантина и обсервации на данных территориях проводится дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

Вопросы и задания

1. От чего зависят размеры очага ядерного поражения?
2. Какие зоны разрушения составляют площадь очага поражения?
3. Расскажите о спасательных работах, осуществляемых в очагах ядерного поражения.
4. Какая обстановка возникает на территориях, где было применено химическое оружие?
5. Какие мероприятия осуществляются в зонах радиоактивного заражения?
6. Объясните режим карантина и обсервации.

30. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты от воздействия каких-либо отравляющих веществ в окружающей среде или других угроз подобного рода. Однако их надо оценивать как последнее средство для защиты. Средства индивидуальной защиты не могут полностью заменить коллективные защитные сооружения. Они используются в индивидуальном порядке, и поэтому их нельзя расценивать как заменяющее средство в общей системе защиты.

Как вы считаете, могут ли средства индивидуальной защиты обеспечить безопасность всего населения?

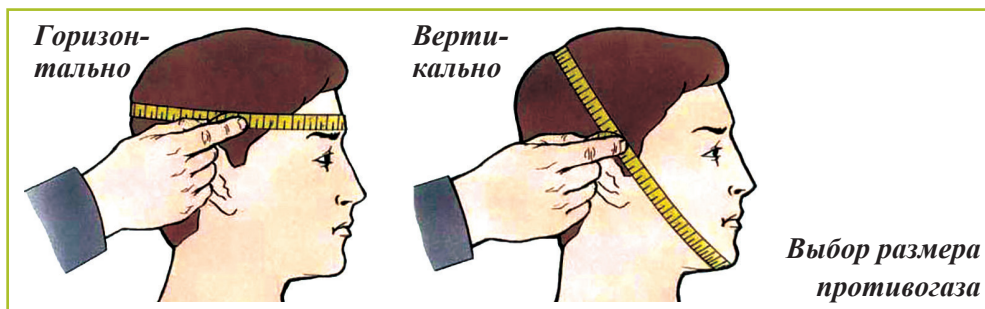
Общевойсковые фильтрующие противогазы

Общевойсковые фильтрующие противогазы «Радон» предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз личного состава от отравляющих веществ и радиоактивной пыли, распространяемой по воздуху в виде газа, паров и аэрозолей. Принцип действия противогазов основан на защите органов дыхания от окружающей среды и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных аэрозолей и паров при помощи фильтра.



Фильтрующий противогаз «Радон»

Его лицевые маски имеют очень маленькие, маленькие, средние и большие размеры. Условные размеры указываются на лицевой маске в следующей форме:



Определение нужного размера противогаза производится путем сложения величин Горизонтальных и Вертикальных замеров (в см) и сопоставлением полученного результата с таблицей.

Горизонтальный замер: линия окружности, проходящая над бровями, верхней частью ушей и затылку.

Вертикальный замер: линия окружности, проходящая через макушку, щеки и подбородок.

Результат замеров	Нужный размер
До 121 см	1
121,5–126 см	2
126,5–131 см и выше	3

Правила пользования фильтрующим противогазом. В зависимости от условий противогаз может носиться в «Походном», «Наготове» и «Боевом» положении. В **«Походном»** положении лямка сумки с противогазом надевается через правое плечо так, чтобы она находилась на левом боку, верхний край сумки был на уровне пояса, а клапан ее был закрыт и обращен от себя (в поле). При движении, чтобы сумка не мешала левой руке, ее отодвигают за спину. Противогаз приводится в положение **«Наготове»** по команде **«Противогазы готовы!»** По этой команде противогаз передвигается вперед, закрепляется в таком положении поясной тесьмой на туловище, клапан сумки открывается.

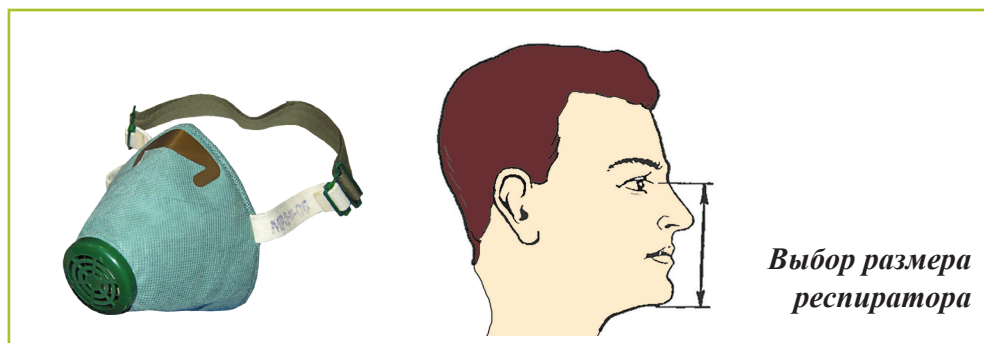
В **«Боевое»** положение противогаз переводится по команде **«ГАЗЫ»**, **«Химическая тревога»** или самостоятельно, при обнаружении радиоактивного загрязнения, отравляющих веществ, бактериологических (биологических) средств. При этом необходимо задержать дыхание, закрыть глаза, снять головной убор, взять шлем-маску четырьмя пальцами обеих рук за утолщенные края нижней части (большие пальцы остаются в стороне), приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову (так, чтобы не было складок, а очки расположились напротив глаз), сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

Противогазы снимаются по команде **«Химическая тревога миновала»** или **«Снять противогазы»**.

Правила пользования респираторами

Из программы 10 класса мы уже знаем о предназначении респираторов.

Респираторы выпускаются в 3-х размерах. Выбор размера проводится путем замера расстояния между точкой соединения лба с носом и самой нижней точкой подбородка.



Результат замера	Нужный размер
До 109 мм	1
110–119 мм	2
120 мм и выше	3

После подбора респиратора при надевании проверяется его герметичность. Для этого:

- полумаска надевается на лицо, при этом нос и подбородок должны находиться внутри полумаски;
- чашечка надевается таким образом, чтобы ремешок оказался на макушке, при необходимости можно снять полумаску и отрегулировать длину ремешка;
- прижать к лицу зажим.

Для проверки плотности прилегания полумаски к лицу нужно ладонями закрыть отверстия защитного экрана клапанов выдоха и сделать легкий выдох. Если при этом из каналов респиратора воздух не выходит и он немного припухает, значит респиратор надет правильно. Если воздух проходит в области ноздрей, надо плотнее прижать носовой зажим. Если герметичность опять не достигается, надо поменять размер, а после проверки убрать респиратор в сумку.

Личный состав надевает его по команде «Надеть респираторы». При этом нужно снять головной убор, извлечь респиратор из сумки и надеть его, убрать пакет в сумку и надеть головной убор.

Снятие респираторов производится по командам, которые даются для снятия противогазов.

После снятия респиратора в целях дезактивации надо потрясти его, чтобы удалить пыль с внешней стороны. Внутренняя поверхность респиратора протирается влажным тампоном, затем высушивается, после чего респиратор помещается в пакет и убирается в сумку.

Средства защиты кожи

Современный легкий защитный костюм ЛЗК-1, состоящий на вооружении Вооруженных Сил Азербайджанской Республики, предназначен для защиты поверхности кожи, одежды и обуви личного состава от отравляющих веществ, радиоактивной пыли, химических и бактериологических средств.

ЛЗК-1 относится к специальной защитной одежде. Он используется при проведении радиационной, химической, бактериологической разведок в зонах заражения, специальной разведки добытых разведкой приборов и имущества и проведения экспертизы.

Материал ЛЗК-1 камуфлирован, он изготовлен из защитной водонепроницаемой ткани, имеющей воздухопроницаемую прослойку. Зараженный отравляющими веществами костюм ЛЗК-1 проходит специальную дезинфекцию и вновь становится пригодным к использованию.

В комплект ЛЗК-1 входит куртка, брюки с ремнем, резиновые перчатки и резиновые сапоги.



Костюм ЛЗК-1 (куртка и брюки) выпускаются в 3-х размерах:

Первый рост	До 165 см
Второй рост	165–172 см
Третий рост	Выше 172 см
Резиновые сапоги	Изготавливаются 42, 44, 46 и 48 размеры

Вопросы и задания

1. Изложите предназначение общевойскового фильтрующего противогаза «Радон».
2. Покажите на практике правила использования общевойскового фильтрующего противогаза.
3. Определите свой размер противогаза.
4. Изложите предназначение легкого защитного костюма ЛЗК-1.
5. Выполните норматив по надеванию противогаза или респиратора.
6. Выполните норматив по надеванию костюма ЛЗК-1.

Некоторые НОРМАТИВЫ

по надеванию средств индивидуальной защиты

N	Название норматива	Условие (порядок) выполнения норматива	Категория обучаемых	Оценивание по времени		
				«отл.»	«хор.»	«удов.»
F.1	Надевание респиратора или противогаза	Неожиданно подается команда «Газы» или «Надеть респираторы». Обучаемые надевают противогазы или респираторы. Отсчет времени ведется с момента подачи команды до надевания головного убора. Прим.: Числитель – это время надевания противогаза, знаменатель – респиратора	Военнослужащие	<u>7 сек.</u> 11 сек.	<u>8 сек.</u> 12 сек.	<u>10 сек.</u> 14 сек.
			Состав (отделение)	<u>8 сек.</u> 12 сек.	<u>9 сек.</u> 13 сек.	<u>11 сек.</u> 15 сек.
			Взвод	<u>9 сек.</u> 13 сек.	<u>10 сек.</u> 14 сек.	<u>12 сек.</u> 17 сек.

N	Название норматива	Условие (порядок) выполнения норматива	Категория обучаемых	Оценивание по времени		
				«отл.»	«хор.»	«удов.»
F.5	Надевание легкого защитного костюма (ЛЗК-1) и противогаза	По команде «Надеть легкие защитные костюмы» или «Газы» обучаемые надевают легкие защитные костюмы и противогазы	Военнослужащие	4 мин.	4 мин. 20 сек.	5 мин. 10 сек.

31. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРАМИ ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Для обнаружения отравляющих и обычных химических веществ используются приборы химической разведки. Выявить современные отравляющие вещества при помощи органов чувств далеко не всегда возможно. Большинство из этих веществ не имеют запаха, цвета и раздражающих свойств. Степень отравляющего действия многих из них настолько высока, что попытка обнаружить их по запаху или раздражающему действию может привести к серьезным отравлениям.

Что произойдет, если не организовывать и не проводить химическую разведку?

Приборы химической разведки

Посредством наблюдения, то есть по каплям и пятнам отравляющих веществ на поверхности предметов, образуемому ими облаку или по изменению цвета листьев можно приблизительно определить некоторые виды отравляющих веществ.

Войсковой прибор химической разведки

Назначение и строение. Войсковой прибор химической разведки ВПХР предназначен для определения отравляющих веществ в воздухе, на местности, на поверхности техники (объектов). Он выявляет наличие в воздухе, местности, поверхности различной техники (объектов) зарина, зомана, иприта, а в воздухе – таких отравляющих веществ, как V-газы, фосген, дифосген, синильная кислота, хлорциан.



Войсковой прибор химической разведки типа ВПХР

Однажды итальянский химик обратился к французскому королю Людовику XIV с просьбой взять на вооружение изобретенное им бактериологическое оружие. Король не только отказался от этого предложения, но и выплатил пожизненное пособие ученому, чтобы тот не продавал секрет оружия другим странам.

Индикаторные трубки предназначены для определения ОВ и представляют собой запаянные стеклянные трубки, внутри которых помещены наполнитель и ампулы с реактивами. Трубки маркированы цветными кольцами, показывающими для обнаружения какого вида ОВ они предназначены.

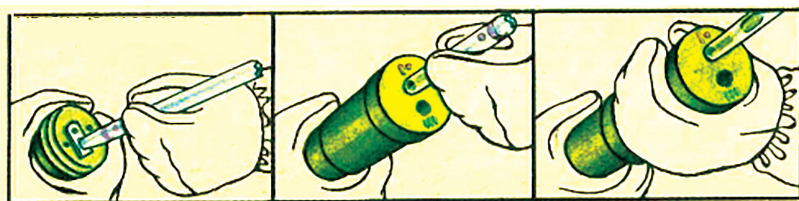


Индикаторные трубки

В комплект прибора входит 3 вида индикаторных трубок: трубки с красным кольцом и красной точкой – для определения ОВ типа зарина, зомана, V-газов; трубки с тремя зелеными кольцами – для определения фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана; а трубки с одним желтым кольцом – для определения иприта. В каждой бумажной кассете размещено по 10 индикаторных трубок с одинаковой маркировкой.

Концы индикаторных трубок отсоединяются следующим образом:

- взять левой рукой насос, а правой – индикаторную трубку;
- подсесть конец трубки ножом насоса;
- надавив подсеженным концом трубки на выемку в головке насоса, разбить ее. Таким же образом вскрыть и другой конец трубки и привести в действие насос.



Скорость работы (прокачки) насоса составляет 50–60 качаний в минуту.

Приборы радиационного контроля

Основная задача дозиметрии в гражданской обороне – обнаружение ионизирующего облучения окружающей среды и оценка степени опасности, которую она представляет для людей, с целью обеспечения жизнедеятельности населения, войск гражданской обороны и невоенизированных отрядов в условиях различного уровня радиации.

Посредством дозиметрии осуществляются следующие работы:

- обнаружение и измерение излучения для обеспечения безопасности спасательных работ и других экстренных мероприятий в очагах поражения, а также обеспечения жизнедеятельности населения;
- определение необходимости дезактивации и санитарной обработки, их качества, а также измерение степени заражения различных объектов с целью выяснения возможности употребления зараженных продуктов;

- измерение радиационной дозы облучения населения и отдельных лиц для определения их работоспособности;
- измерение в лабораториях уровня отравления радиоактивными веществами продовольственных продуктов, воды.

Дозиметрические приборы классифицируются по своему назначению, типу датчиков, виду измеряемого излучения, характеру электрических сигналов, преобразуемых схемой прибора.



Прибор Target Identifier

1 – синтилятор;
2 – табло индикатора;
3 – регуляторы. Вес – 1,25 кг

Назначение и технические характеристики прибора спектрального наблюдения Target Identifier.

Прибор спектрального наблюдения Target Identifier представляет собой портативный детектор, предназначенный для обнаружения местонахождения источников гамма-излучения и нейтронно-радиоактивного загрязнения, а также проведения спектрального анализа радионуклидов.

Подготовка прибора к работе. Для запуска прибора надо нажать кнопку электропитания и держать ее до тех пор, пока не загорится красный «Led» сигнал «Тревоги». В это время на табло появится надпись «ON». Для выключения прибора нажимаем и держим кнопку, пока не появится звуковой сигнал, и табло индикатора не сообщит «POWER OFF» (энергоснабжение отключено). При этом на табло загорится надпись «OFF».

Для измерения дозы излучения источник помещается в режим «Deso Rate Mode». Для обнаружения местонахождения источника используется режим «FINDER MODE», а для определения состава источника – режим «IDENTIFICATION MODE».

Назначение и технические характеристики индивидуального дозиметра типа Polimaster ДКГ-PM1621А. Индивидуальный дозиметр типа Polimaster ДКГ-PM1621А предназначен для измерения эквивалентной дозы γ - и рентгеновского излучения, а также мощности эквивалентной дозы. Для запуска прибора в действие используются только 2 кнопки.



Индивидуальный дозиметр типа Polimaster ДКГ-PM1621А

1 – детектор; 2 – приемник-передатчик инфро-красных лучей; 3 – жидкокристаллическое табло; 4 – звуковой сигнал тревоги; 5 – кнопка «LIGHT» /«SET»; 6 – кнопка MODE (режим работы); 7 – источник питания.

Подготовка прибора к работе и правила пользования.

Чтобы подготовить прибор к работе, в первую очередь, нужно выбрать режим установки «LIGHT/SET». Для этого нажать и удерживать 5 секунд кнопку «SET», а затем настроить границы нормы: режим дозы, режим уровня дозы и для каждого из них настроить две границы нормы.

При использовании режима «SET» (настройки) необходимо:

- настроив границы нормы режима, отраженного в данное время, нажать на кнопку «SET» и удерживать ее 5 секунд, активизируя тем самым первую границу нормы;

- чтобы изменить величину загорающихся значений использовать кнопку «MODE» (режим) и, нажимая слегка на кнопку «SET», выбрать последующее значение;

- нажимая и удерживая 5 секунд кнопку «SET», завершить настройку 1-й границы нормы;

- для настройки второй границы нормы нужно быстро нажать на кнопку «SET» и выбрать единицы, числа и десятичные;

- чтобы увеличить значение загорающихся чисел, нужно использовать кнопку «MODE» (режим), и, вновь нажав и удерживая 5 секунд кнопку «SET», вернуться в режим «Display Mode» (режим индикатора – завершение настроек);

- чтобы заново настроить уровень доз и поставить таймер на отметку «ноль», надо нажать одновременно на кнопки «SET» и «MODE» и удерживать их вместе 5 секунд.

Чтобы остановить сигнал тревоги, можно нажать на любую кнопку. Если значение падает ниже отметки нормы, звук прекращается.

Вопросы и задания

1. Почему опасно выявлять современные отравляющие вещества при помощи органов чувств?
2. Подготовьте презентацию о способах определения отравляющих веществ.
3. Определите на практике отравляющие вещества при помощи ВПХР.
4. Почему необходимо регулярно измерять дозу облучения, полученного личным составом?
5. Изложите свою точку зрения о способах определения ионизирующего излучения.
6. Подготовьте презентацию о дозиметрических приборах.

МЕДИЦИНСКИЕ ЗНАНИЯ И ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Военно-медицинская подготовка

- ✓ 32. Формирование здорового образа жизни
- ✓ 33. Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях
- ✓ 34. Оказание первой медицинской помощи при радиоактивных и химических поражениях
- ✓ 35. Медицинская профилактика радиоактивных и химических поражений
- ✓ 36. Борьба с инфекционными заболеваниями

ТАУІІН



32. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

В формировании здорового образа жизни большое значение имеют факторы, положительно влияющие на здоровье человека, в особенности, правильный режим дня, рациональное питание и занятия спортом.

Какие факторы обуславливают здоровый образ жизни?

Уважаемые учащиеся! Мы живем в век широкого распространения таких заболеваний, как СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита), гемофилия, талассемия, наркомания, алкоголизм, рак и др. Приобретать знания о здоровье, руководствоваться ими – первостепенный долг каждого человека. Здоровый образ жизни должен быть личным осознанным выбором и системой поведения каждого подростка и молодого человека. Особую роль в его формировании играет пример родителей и учителей.

Изучая такие предметы, как Познание мира, Биология, Допризывная подготовка, вы не только приобретаете экологические знания, но и формируетесь как личности, обладающие экологическим мировоззрением и культурой. Эффективная организация свободного времени отвлекает от вредных привычек, ориентирует на здоровый образ жизни. Проявляя заботу об окружающей среде, вы вместе с тем задумываетесь и о своем физическом и духовном здоровье.

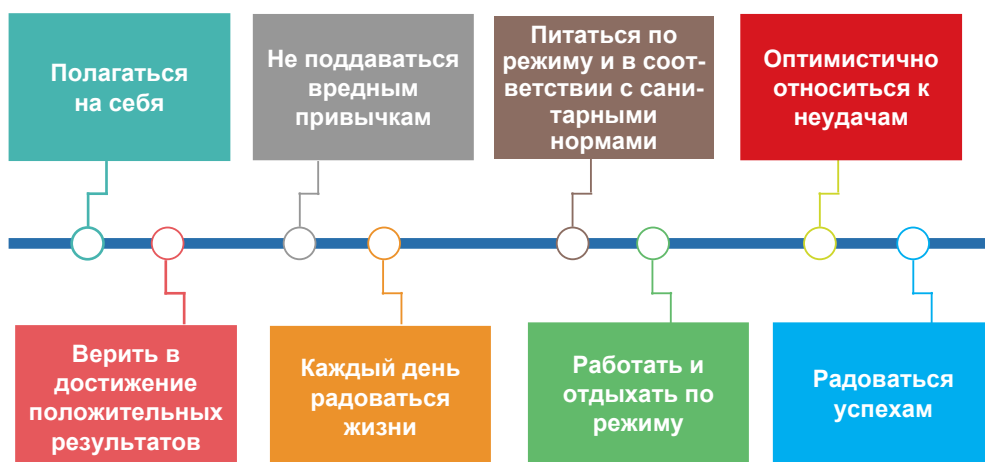
Вы уже познакомились с правилами поведения и спасения во время землетрясений, селей, наводнений, оползней, пожаров и других стихийных бед-



твий. Вы знаете также, как необходима людям первая помощь при стихийных бедствиях, насколько она важна в таких ситуациях. А сейчас настало время овладеть навыками спасения и оказания помощи людям, пострадавшим во время стихийных бедствий.

Посредством экологических стендов, установленных в вашем учебном заведении, вы должны ознакомиться с профилактическими мероприятиями, направленными на борьбу с инфекционными заболеваниями, их источниками и способами их предотвращения.

**Дорогие учащиеся, для здорового образа жизни
вы обязательно должны выработать в себе
нижеследующие качества:**



**Не забывайте, что даже самый маленький успех
дает импульс для больших достижений.**

- Если ты хорошо себя чувствуешь, это – здоровье.
- Если у тебя ничего не болит, это – здоровье.
- Если ничто не мешает тебе радоваться жизни, это – здоровье.
- Если ты утром пробуждаешься с хорошим настроением, это – здоровье.

Среди проблем, мешающих формированию здорового молодого поколения, широко распространены такие, как курение, наркомания, алкоголизм и другие вредные привычки. Курящие люди лучше некурящих знают, какой огромный вред наносит курение здоровью человека. Курить, пить, принимать наркотики означает разрушать свою жизнь собственными руками.

Пристрастие к вредным привычкам, с одной стороны, ухудшает умственное развитие, а с другой убивает желание заниматься спортом, учебной, трудовой деятельностью.

С древних времен спиртные напитки называли «ворами ума». Великий математик Пифагор характеризовал пристрастие к алкоголю словами «пьянство есть упражнение в безумстве».

Чтобы расти здоровым, сформироваться как всесторонне развитая личность, вы должны с ранних лет вырабатывать в себе привычки, соответствующие здоровому образу жизни. Для этого вы должны посещать спортивные кружки в вашей школе, заниматься в Спортивных школах молодежи тем видом спорта, который вам нравится, начинать свой день с утренней зарядки, в разное время суток совершать пробежки кроссом.



Сформироваться как личность со здоровым духом, здоровым мышлением, одним словом, личностью, зрелой в физическом и моральном плане, поможет и знание того, как правильно использовать природные богатства.

Совместные мероприятия школьно-педагогического состава, проходящие в интересной игровой форме, различные спартакиады, посвященные знаменательным датам, играют важную роль в формировании здорового образа жизни.

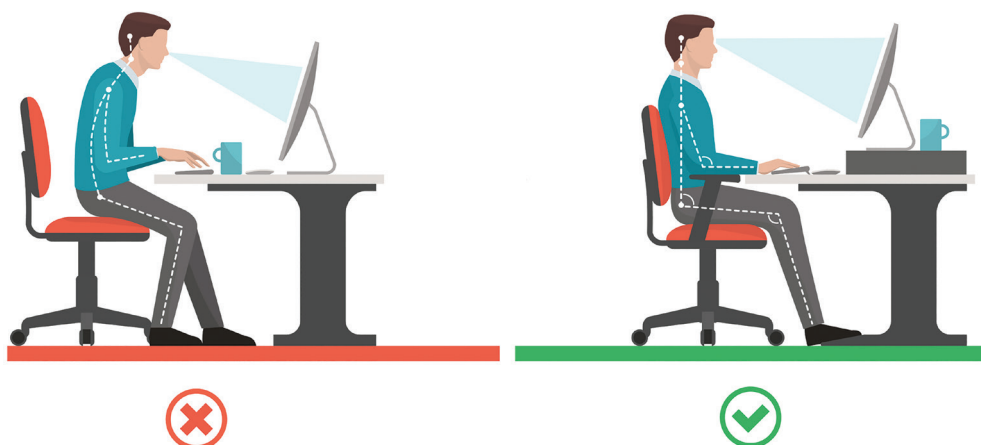
Проведение мероприятий, посвященных различным важным событиям, таким как

- эстафетные соревнования между классами, посвященные 31 декабря – Дню Солидарности азербайджанцев всего мира;
- цикл спортивных мероприятий, посвященных 5 марта – Дню Физической культуры и Спорта;
- 7 апреля – Дню Всемирного здоровья;
- военно-спортивный праздник в честь окончания учебного года и др., призваны пропагандировать здоровый образ жизни.



Организуемые в День Здоровья викторины на темы «Что означает здоровый образ жизни?», «Экология и здоровье человека» и др., а также диспуты за «круглым столом» играют важную роль в формировании здоровой не только в физическом, но и в моральном плане молодежи.

Мобильные телефоны, компьютеры, сидячий образ жизни отрицательно сказываются на вашем здоровье.



Дорогие учащиеся! Формирование вашего здорового образа жизни – долг семьи, каждого гражданина и работника сферы образования. Помогите им и вы в этом важном деле. Не забывайте, государства развиваются благодаря образованной молодежи, обладающей здоровым мышлением, высоким интеллектом и патриотизмом.

Вопросы и задания

1. Эффективно ли организован ваш досуг?
2. Знаете ли вы о важных мероприятиях, направленных на борьбу с инфекционными заболеваниями и их источниками, а также о мерах их профилактики? Обоснуйте свой ответ.
3. Объясните, в чем заключается личный пример родителей и учителей для формирования здорового образа жизни.
4. Подготовьте презентацию о вредном влиянии курения, наркомании и алкоголя на здоровье человека.
5. Подготовьте презентацию о вредном влиянии на здоровье человека мобильных телефонов, компьютеров и сидячего образа жизни.

33. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Спасение пострадавших при той или иной чрезвычайной ситуации, оказание первой помощи для восстановления их здоровья – вопросы жизненной важности. Незамедлительное принятие некоторых мер во время бедствия может предотвратить многие тяжелые последствия.

Какие знания необходимы для оказания первой медицинской помощи?

При возникновении в том или ином месте чрезвычайной ситуации поблизости может и не оказаться медицинского работника. При таких обстоятельствах первую помощь пострадавшему должны оказать окружающие. Проявив растерянность и неопытность, можно еще больше навредить пострадавшему. Поэтому каждый человек обязан знать правила первой медицинской помощи и при необходимости оказать ее до прибытия врача.

При стихийных бедствиях могут возникнуть изменения в мышлении и поведении, тревога, паника, депрессия, плач, раздражительность, головная боль, сонливость, недоверие к человеку, пытающемуся оказать помощь, отказ от помощи и т.д. Чтобы не допустить этого, каждый человек должен быть вооружен соответствующими знаниями и готов к чрезвычайным ситуациям. Человек, оказавшийся в зоне бедствия, должен взять себя в руки и проявить выдержку.

Неотложные меры, которые выполняются в первую очередь, делятся на три основные группы:

Первая – незамедлительное устранение воздействия на пострадавшего внешних поражающих факторов (электрический ток, очень низкая или высокая температура воздуха, придавивший его тяжелый предмет и т.д.), выведение пострадавшего из неблагоприятных условий;

Вторая – незамедлительное оказание первой медицинской помощи в зависимости от вида травмы и ее характера (остановка кровотечения, искусственное дыхание, перевязка ран и т.д.).

Третья – осторожное обращение с пострадавшим, вызов неотложной скорой помощи и доставка пострадавшего в кратчайшие сроки в ближайшее медицинское учреждение.

При оказании первой помощи необходимо вначале внимательно осмотреть место происшествия и оценить ситуацию. При этом важно, чтобы оказывающий помощь сам не попал под опасное воздействие (ток, обвал и т.д.). Для того, чтобы не допустить дополнительных травм, пострадавшего необходимо осторожно вывести из неблагоприятных условий. Его необходимо уложить в безопасном месте, ослабить ремень, расстегнуть воротник, укрыть и вызвать скорую помощь. Своевременная доставка пострадавшего в медицинское учреждение может спасти его жизнь. Для этого можно воспользоваться любым проезжающим мимо транспортом.

Часто, чтобы оказать помощь, необходимо снять с пострадавшего одежду. В таких случаях вначале нужно снять одежду со здоровой части тела. При сильных кровотечениях и ожогах лучше всего порезать одежду. Категорически запрещается силой отирать прилипшую к коже сгоревшую одежду. Снимать ее необходимо крайне осторожно, аккуратно разрезая на части.

Если пострадавший потерял сознание, нужно повернуть его голову набок, чтобы рвотные массы не перекрыли дыхательные пути.

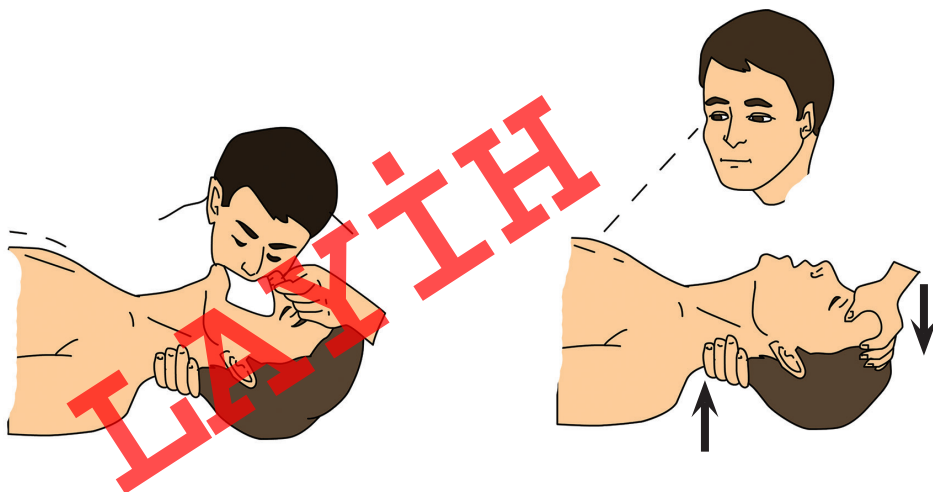


Остановка сердечной и дыхательной деятельности не означает смерти пострадавшего. Если остановка сердечной и дыхательной деятельности произошла в результате сильного кровотечения, инородного тела, попавшего в дыхательные пути, электротравмы, утопления в воде, сильного отравления, нахождения под завалами, необходимо срочно сделать закрытый массаж сердца и искусственное дыхание.

Пострадавшего надо уложить на спину, на пол или на землю. Оказывающий помощь человек, встав сбоку от него и положив одну ладонь на другую, кладет руки на нижний отдел грудной клетки, всем своим весом ритмичными движениями (80–100 нажатий в минуту) надавливает на нее в направлении позвоночника. Если оказывающий помощь человек один, то через каждые 10 нажатий он делает искусственное дыхание – два раза выдох «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Лучше, когда один человек делает закрытый массаж сердца, другой – искусственное дыхание. Закрытый массаж сердца и искусственное дыхание выполняются до тех пор, пока не восстановится сердечная деятельность. При этом в сонной артерии пострадавшего появляется биение пульса, уменьшается синева лица и губ, восстанавливается рефлекс зрачков, повышается кровяное давление.

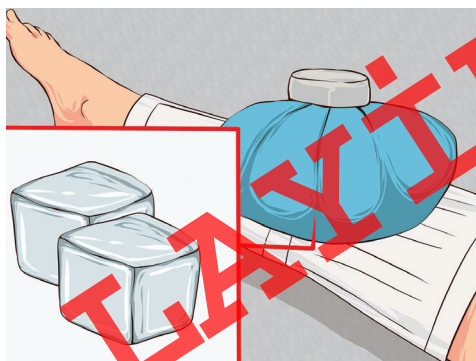


Прежде, чем приступить к искусственному дыханию, необходимо очистить ротовую полость и нос пострадавшего от песка, ила, земли и т.д. Если есть протез, снять его. Затем голову пострадавшего откинуть назад, накрыть рот чистой марлей или платком, зажать его нос пальцами и сделать резкий выдох в рот. Расширение при этом грудной клетки показывает поступление воздуха в легкие. Искусственное дыхание надо продолжать до восстановления дыхания больного.



Повреждение кровяных сосудов при любого вида травме может стать причиной кровотечений. Если кровь попадает в полость тела, это называется внутренним кровотечением. Меры, осуществляемые при кровотечениях, известны вам уже с 10-го класса.

При кровотечениях в легких (при этом кровь бывает пенистая и алого цвета) необходимо усадить пострадавшего в полусидячее положение, обложить грудную клетку льдом, дать кровоостанавливающие лекарства. При возникновении кровавой рвоты (при этом рвота напоминает кофейную гущу), больному необходимо обеспечить полный покой, положить на живот лед, ни в коем случае не давать пищу и питье.



При растяжениях, ушибах, вывихах надо обеспечить неподвижность поврежденной области, положить лед и дать больному обезболивающее лекарство.

Оказанная вовремя правильная первая помощь может спасти жизнь человеку, а это – гуманный долг каждого человека.

**Признаки различных травм и непредвиденных заболеваний,
оказание первой медицинской помощи при них**

<i>Повреждения, непредвиденные заболевания</i>	<i>Признаки</i>	<i>Первая помощь</i>
Раны	Боль, повреждения кожи и слизистой оболочки, иногда и более глубоких тканей и органов, кровотечения	Обработать края раны антисептическим средством (йод, спирт, изосол и др.). Остановить кровотечение, наложить повязку.
Растяжение суставов, растяжение сухожилий	Боль, припухлость сустава, болезненность при движении	Наложить на сустав тугую повязку, положить лед. Расположить больную область выше положения тела.
Вывихи	Смещение околосуставных костей от нормального положения сустава, резкая боль, невозможность движения в области сустава	Создать максимально удобное для сустава положение (при помощи бинта, марли, повязки). Непрофессионалам категорически воспрещается вправлять вывихи на место. Необходимо срочно доставить пострадавшего в медицинское учреждение.
Переломы	Нарушение целостности кости. Боль, невозможность движения; смещение костной оси в поврежденном участке, сокращение мышц	Наложить шину из доски, фанеры или картона. При открытом переломе наложить на рану повязку. Даже при незначительном подозрении на перелом в окружающей области обязательно иммобилизовать весь участок перелома.
Открытые ранения органов брюшной полости	Раны в брюшной полости – повреждения брюшных стенок, желудка, поджелудочной железы, селезенки, кишок, печени и др. органов. Степень тяжести часто зависит от возникшего шока, внутреннего кровотечения и воспаления брюшных стенок (перитонит). Отмечаются сильные, острые боли в брюшной области, симптом впалого болезненного живота, шок	Наложить повязку на рану. Не пытаться поместить внутрь брюшной полости вывалившиеся органы. Прикрыв органы стерильным материалом срочно доставить больного в медицинское учреждение. До врачебной помощи необходимо оказать первую медицинскую помощь (меры, направленные против шока и др.).

Отравления угарным газом	Головная боль, головокружение, шум в ушах, боль в груди, сухой кашель, слезоточивость, покраснение кожных покровов, усиленное сердцебиение, потеря сознания	Устранить воздействие газа, обеспечить поступление чистого воздуха, облить голову пострадавшего холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт, при потере сознания и нарушении сердечной деятельности применить искусственное дыхание с закрытым массажем сердца.
Укус бешеных животных и насекомых	Покраснение, припухлость и боль в области укуса, ослабление сердечной деятельности, одышка	Уложить пострадавшего в такой позе, чтобы место укуса оказалось выше туловища. Обильно напоить его. Для оказания необходимой помощи (сыворотка от бешенства) срочно доставить больного в медицинское учреждение.

Вопросы и задания

1. Обоснуйте необходимость оказания первой помощи пострадавшему при чрезвычайной ситуации.
2. Как по-вашему, почему необходимо выполнять неотложные меры в определенной последовательности?
3. Выполните на практике эвакуацию пострадавшего при помощи подручных средств.
4. Обоснуйте, какие меры необходимо принять до выполнения искусственного дыхания пострадавшему?
5. Выполните на практике меры по остановке кровотечения, используя подручные средства.

34. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАДИОАКТИВНЫХ И ХИМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ

Индивидуальные медицинские средства защиты являются простейшими средствами, необходимыми для оказания первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Каждый человек должен знать правила пользования ими.

Какое значение имеют индивидуальные медицинские средства защиты при различного рода чрезвычайных ситуациях и катастрофах?

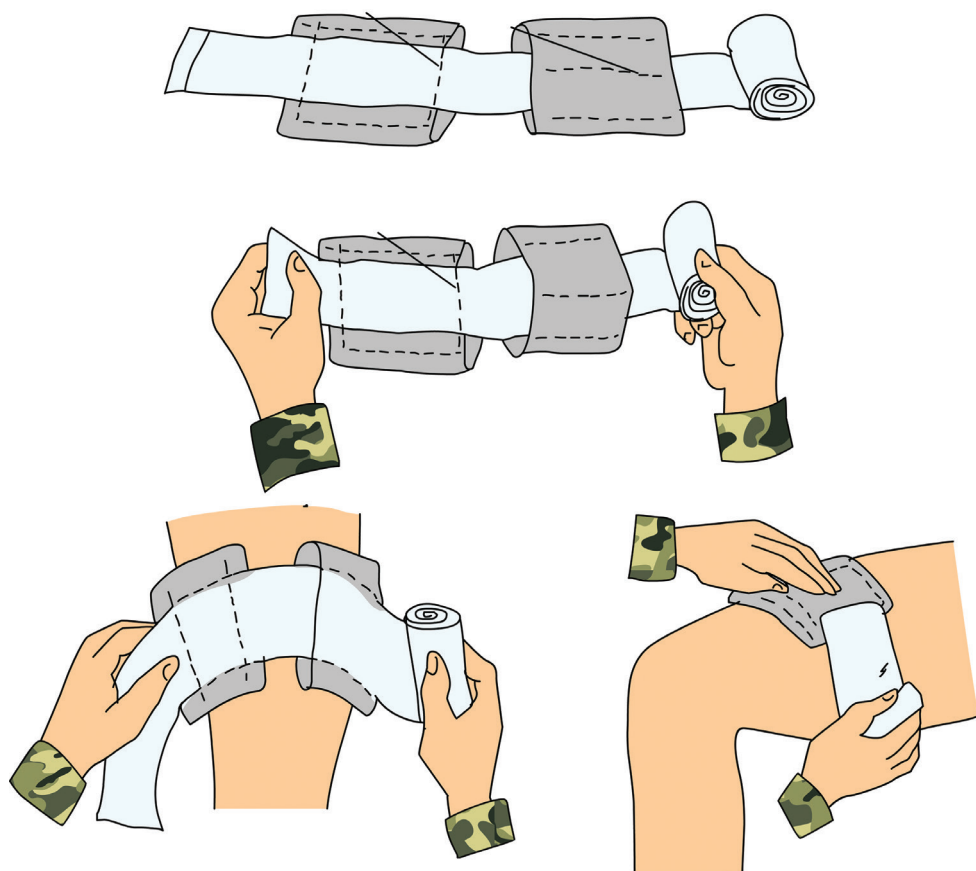
Во время техногенных аварий и стихийных бедствий люди могут получить повреждения, подвергнуться воздействию ядовитых, отравляющих и радиоактивных веществ. Во всех этих случаях вашим первым, самым верным помощником станут медицинские защитные средства.

Индивидуальные медицинские средства защиты



Индивидуальный перевязочный пакет

Индивидуальный перевязочный пакет используется для наложения первичной повязки на поверхность раны. Он состоит из бинта (10 см ширины, 7 м длины) и двух ватно-марлевых подушечек (17,5 × 32 см), одна из которых неподвижно фиксирована к концу бинта, а другая подушечка передвигается по всей длине бинта. Обычно бинт и подушечки завернуты в вошеную бумагу и размещены в целлофановую или пергаментную упаковку (чехол). Внутри пакета находится также булавка. На упаковке имеется инструкция к использованию.



При использовании пакета надо взять его в левую руку, а правой потянуть за надрезанный край, чтобы отделить приклеенную часть. Извлечь вощеный сверток и булавку. Достав булавку из складок бумажной упаковки, временно приколите ее к одежде, на видное место. Аккуратно разверните вощеную бумажную упаковку, левой рукой возьмитесь за край бинта, к которому пришиты ватно-марлевые подушечки, а правой рукой разверните бинт. При этом вторая подушечка свободно открывается, чтобы ее можно было передвигать по всей длине бинта. Одна сторона подушечек прошита красными нитками. Человек, оказывающий первую неотложную помощь, может касаться руками только этой стороны подушечек.

Другая, непрошита сторона подушечек накладывается на поверхность раны. При небольших ранах только одна подушечка накладывается на рану. При ранах и ожогах большого размера используют обе подушечки, размещая их рядом. При колотых двусторонних ранах одна подушечка накладывается на входное отверстие раны, а вторая – на выходное. Затем круговыми движениями рана перебинтовывается и закрепляется булавкой. Поскольку внутренняя поверхность пакета стерильна, его используют для герметичных повязок. Пакет хранится в специальных противогазовых сумках или в кармане одежды.

Индивидуальная аптечка

В индивидуальной аптечке хранятся средства, необходимые для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях, ожогах (болеутоляющие), уменьшения и устранения воздействия радиоактивных, ядовитых и химических веществ, представляющих угрозу, предотвращения инфекционных заболеваний.

Индивидуальная аптечка представляет собой пластмассовую коробку с гнездами размером 90×100×20 мм, весом 130 г. В холодную погоду ее необходимо держать в кармане во избежание замерзания жидких препаратов. В гнездах аптечки помещаются следующие препараты:



Гнездо 1: Обезболивающее средство находится в готовом состоянии в шприц-тюбике. Используется при переломах, больших ранах, ожогах. В экстренных случаях инъекцию можно вводить и через одежду.

Гнездо 2: Средство от отравления – антидот, используемый при отравлении фосфорорганическими отравляющими веществами. При угрозе отравления необходимо принять антидот, а затем надеть противогаз.

Гнездо 3: Антибактериальное средство. Используется при желудочно-кишечных нарушениях, возникших в результате радиационного воздействия, а также для профилактики инфекционных заболеваний.

Гнездо 4: Противорадиационное средство. Принимается при возникновении радиационной угрозы.

Гнездо 5: Антибактериальное средство широкого спектра действия. Используется в качестве экстренного профилактического средства при угрозе инфицирования во время эпидемий или уже при заражении инфекционными заболеваниями, а также при обширных ожогах и ранах.

Гнездо 6: Противорадиационное средство. Препарат принимается в течение 10 дней после аварий на атомных электростанциях или в случае употреб-

ления человеком в пищу свежего молока от коров, пасущихся на загрязненной радиоактивными веществами местности. Препарат препятствует отложению в щитовидной железе радиоактивного йода, который поступает в организм с молоком.

Гнездо 7: Противорвотное средство. Принимается при ушибах головы, сотрясениях головного мозга, а также сразу после радиоактивного облучения с целью предупреждения рвоты.

Препарат цистамин, имеющийся в аптечке в форме таблеток, используется наиболее часто, он снижает степень воздействия ионизирующего облучения. Рекомендуется принимать эти таблетки за 30–40 минут до риска облучения.

Домашняя аптечка

В повседневной жизни, особенно при чрезвычайных обстоятельствах, нам приходится периодически сталкиваться с воздействием поражающих факторов. В это время некоторые люди получают ранения, переломы, другие испытывают головную боль, учащенное сердцебиение, боли в желудке и другие симптомы. Не забывайте, что даже небольшая рана может быть опасной для человека.



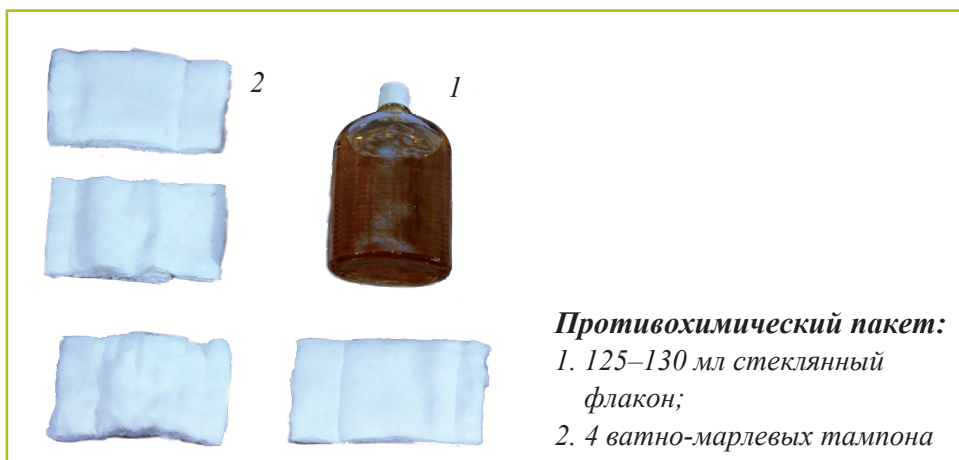
При профилактике и оказании первой медицинской помощи первая мера – это наложение стерильной повязки. Для этого необходимо иметь домашнюю аптечку с перевязочными материалами.

Конечно, невозможно комплектовать аптечку, в которой бы имелись лекарства и средства на все случаи жизни. Но можно собрать оптимальный состав аптечки с учетом болезней членов семьи, санитарно-эпидемиологической ситуации в вашем районе, городе и др. факторов. В домашней аптечке должен быть хотя бы минимум средств, необходимых при первой медицинской помощи. Ее состав может быть примерно таким:

- *валидол* таблетки используются при острых болях в области сердца;
- *нитроглицерин* используется при приступах стенокардии;
- *корвалол*, *валокордин* используется при болях в сердце, сердцебиениях;
- *аспирин* противовоспалительное средство, используется при простуде, температуре;
- *анальгин* болеутоляющие, противовоспалительные, жаропонижающие таблетки;
- *баралгин*, *пенталгин* обезболивающие таблетки;
- *уголь активированный* таблетки, использующиеся при вздутии в желудочно-кишечном тракте;
- *бесалол* дает обезболивающий эффект при заболеваниях органов брюшной полости;
- *гидрокарбонат натрия* порошок, используемый при изжоге желудка и для полоскания полости рта;
- *перманганат калия* водный раствор, используется для промывания ран и полосканий;
- *простой лейкопластырь* используется для закрепления повязок;
- *5%-ый спиртовой раствор йода* антисептик, предназначенный для наружного применения;
- *нашатырный спирт (водный раствор гидроксида аммония)* используется при отравлениях угарным газом, а также при обмороках для восстановления дыхания;
- *таблетки от кашля* назначаются при воспалительных процессах в верхних дыхательных путях;
- *кровоостанавливающий жгут* используется для временной остановки кровотечения. Обычно накладывается выше поврежденной области;
- *синтомициновая эмульсия* предназначена для наружного применения при ожогах и обморожениях;
- *термометр*.

Противохимический пакет

Противохимический пакет используется для нейтрализации капельножидких отравляющих, химически-опасных веществ, попавших на кожу человека, его одежду, средства индивидуальной защиты и инструменты. В пакете имеется 125–130 мл стеклянный флакон с дегазирующим средством и 4 ватно-марлевых тампона. Пакет находится в целлофановом мешочке.



При использовании пакет вскрывается, один из тампонов смачивается раствором из флакона. Влажным тампоном протираются открытые участки кожи, шлем-маска противогаза. Тампон смачивается повторно и им протирается воротник одежды и манжеты. Раствор оказывает на кожу кратковременное раздражающее действие. Но это не влияет на трудоспособность. Надо помнить, что жидкость эта ядовита и опасна для зрения. Поэтому необходимо протереть область вокруг глаз сухим тампоном и промыть 2%-ым раствором соды.

Вопросы и задания

1. Подготовьте презентацию об индивидуальных средствах защиты.
2. Объясните правила пользования индивидуальным перевязочным пакетом.
3. Объясните предназначение гнезд в индивидуальной аптечке.
4. Подготовьте презентацию о домашней аптечке.
5. Продемонстрируйте правила пользования противохимическим пакетом.

35. МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА РАДИО-АКТИВНЫХ И ХИМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ

Для уменьшения последствий в очагах радиоактивного и химического заражения очень важно осуществление комплексных мероприятий, направленных на обеззараживание местности, техники, оборудования, верхней одежды, а также открытых участков тела. В этих целях проводится полная или частичная дезинфекция.

Какая первая помощь необходима при радиоактивном и химическом поражениях?

При возникновении аварий на радиоактивно, химически и биологически-опасных объектах, применении оружия массового уничтожения одежда людей, техника и местность может подвергнуться заражению радиоактивных, химических и биологических средств.

Действие радиоактивных веществ и отравляющих веществ капельного вида может продолжаться в течение нескольких дней, а в холодное время может продолжаться несколько недель. Действие биологических средств – от нескольких дней до месяца.

При заражении людей проводится их санитарная очистка, при заражении местности, сооружений, зданий, технических средств – специальная обработка.

Санитарная обработка предусматривает очищение от отравляющих веществ кожных покровов людей и их одежды. Она может быть **полной** или **частичной**.

Частичная обработка ограничивается самостоятельным протиранием открытых участков тела в зараженной местности или при выходе из нее. При заражении радиоактивными веществами частичная санитарная очистка проводится в следующей последовательности:

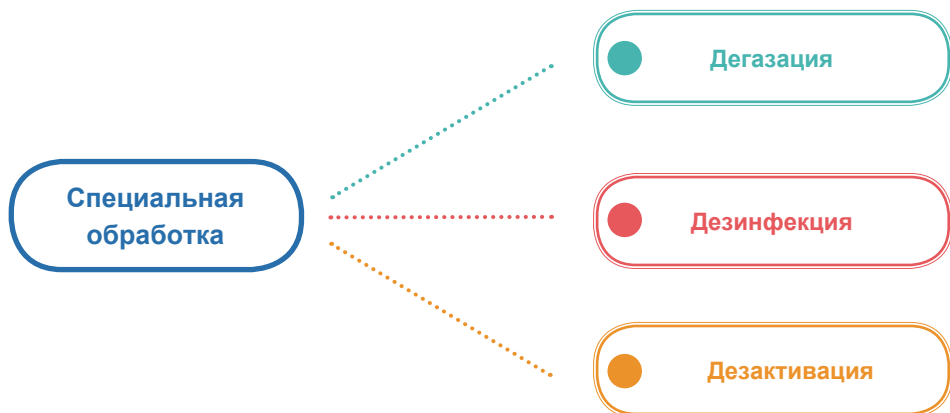
- не снимая противогаз (респиратор), снять верхнюю одежду, протереть ее, вынести и потрясти;
- обувь протирают влажной тряпкой или моют;
- сумку противогаза (респиратора), трубку, коробку также протирают влажной тряпкой;
- снимают противогаз (респиратор) и перчатки, моют лицо, шею, руки чистой водой, полощут рот и горло.

При заражении кожных покровов и одежды жидко-капельными отравляющими веществами частичная санитарная обработка проводится в срочном

порядке. Для этого пользуются противохимическим пакетом или протирают кожу, одежду и поверхность противогазом влажной марлей.

Полная обработка проводится на санитарно-обмывочных пунктах после выведения людей из очагов заражения и при наличии достаточного времени. При этом всё тело обмывается горячей водой с мылом и мочалкой.

Специальная обработка включает дегазацию, дезинфекцию и дезактивацию.



Дегазация

Дегазация может проводиться химическими, физико-химическими и физическими способами.

- Физико-химический способ основан на вымывании ядовитых веществ с зараженной поверхности посредством моющих средств или растворителей.
- Физический способ основан на испарении и частичном распаде отравляющих веществ с зараженной поверхности под воздействием напора газа при высокой температуре. Этот способ осуществляется при помощи тепловых машин.

Дезинфекция

Дезинфекция и обезвреживание возбудителей инфекционных заболеваний – это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов, вызывающих инфекционные заболевания.



Это знать важно!

Раствор хлорной извести для обеззараживания рук, посуды, комнаты, туалета и т.д. используется в виде 0,2–0,5%-го, 2–3%-го, 5–10 %-го водного раствора или в сухом виде.

Для приготовления 10%-го раствора хлорной извести необходимо взять 1 кг хлорной извести и 10 литров (ведро) воды. Залить хлорную известь сначала небольшим количеством воды, разбивая комочки до образования однородной кашицы, постепенно добавить остальную воду и размешать. Данный раствор используется сразу после приготовления.

0,2–0,5%-ый раствор хлорной извести используется при капельном заражении для дезинфекции зданий, а 2-3%-ый раствор применяется для замачивания нижнего белья перед стиркой при кишечных инфекциях.

Лизол в виде 3–5%-го раствора применяется для обеззараживания выделений, а также зданий, кожаных и резиновых изделий, обуви, рук, замачивания верхней одежды и нижнего белья.

Формалин представляет собой 40% водный раствор формальдегида. Предназначен для кожаных и меховых изделий в камерах дезинфекции.

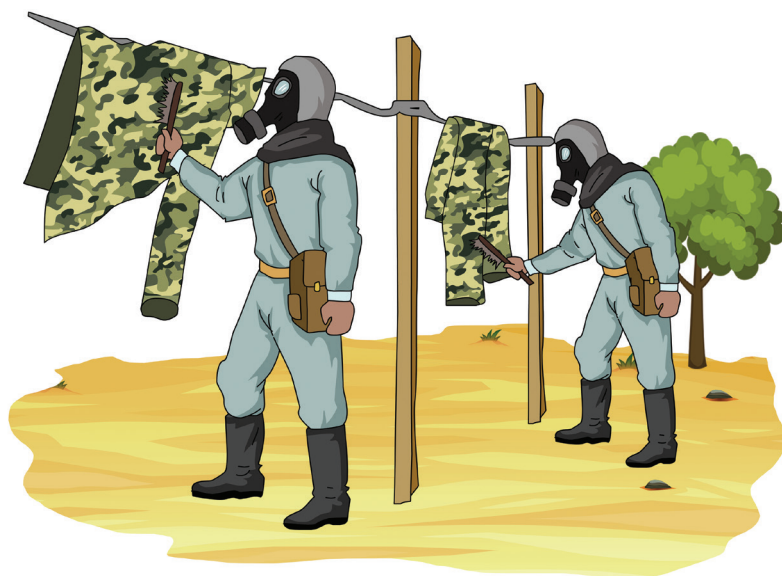
Дезактивация

Дезактивация – это очистка сооружений, зданий, одежды, воды, продуктов питания от радиоактивных веществ.

Сразу после выхода из очага радиоактивного заражения необходимо удалить радиоактивную пыль. Удаление радиоактивных веществ с поверхности тела человека осуществляется путем санитарной обработки. Самый простой способ дезактивации одежды – это вытряхивание, выколачивание пыли, очистка пылесосом. При недостаточной эффективности этих мер одежду надо

сдать в специальную прачечную, где их отмоют моющими средствами. Для дезактивации воды используются биологические фильтры. При дезактивации хорошо упакованных продуктов питания тщательно моют их упаковку; с неупакованных продуктов снимают верхний загрязненный слой. Продукты в малом количестве или низкой стоимости уничтожаются.

Контроль над осуществлением дезактивации производится при помощи дозиметрических и радиометрических приборов.



Частичная дезактивация одежды

Вопросы и задания

1. Изложите способы обеззараживания радиоактивных и химических веществ.
2. Как, по-вашему, можно использовать направление ветра при встряхивании одежды?
3. Продемонстрируйте на практике способы осуществления дегазации.
4. Подготовьте презентацию о видах дезинфекции.
5. В каких целях проводится текущая дезинфекция?
6. Как проводится дезактивация?

36. БОРЬБА С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Инфекционные заболевания – это не случайность, а закономерность, развивающаяся и изменяющаяся вместе с историей человечества. Одни инфекции сменяются другими, создавая новые проблемы для их профилактики.

Что надо делать, чтобы не заразиться инфекционными заболеваниями?

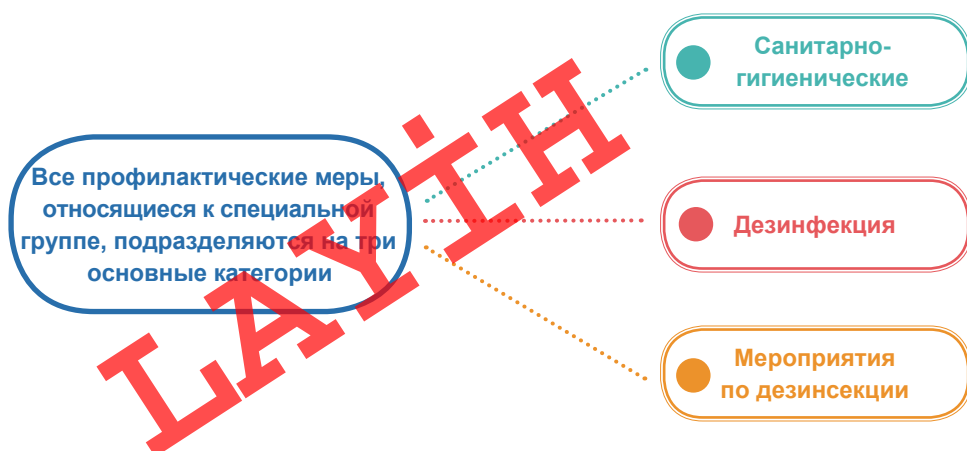
С наступлением холодов начинает увеличиваться количество многих инфекционных заболеваний. Мероприятия, направленные на предупреждение инфекционных заболеваний, помогают сократить их число и даже полностью уничтожить возбудителей некоторых инфекций.

Профилактические меры подразделяются на две группы – общие и специальные.

К общей группе профилактики относятся государственные мероприятия, обеспечивающие рост материального благосостояния населения, улучшение медицинского обеспечения и условий отдыха граждан, а также мероприятия по строительству и эффективному планированию населенных пунктов и целый ряд других мер, позволяющих добиться хороших результатов в профилактике и уничтожении инфекционных заболеваний.

В комплексе режимных мероприятий особое место занимает дезинфекция посуды, смены белья больного, комнаты и используемых инструментов.

Эффективная комплексная терапия госпитализированных больных – одно из профилактических мероприятий инфекционных заболеваний. Больной выписывается из стационара после полного клинического выздоровления и истечения срока возможного повторного инфицирования, определяемого отдельно для каждого вида инфекции.





К **дезинфекции** относятся профилактические мероприятия, направленные на пресечение путей распространения возбудителей заразных болезней, проводимые в очагах инфекционных заболеваний и общественных местах (на вокзалах, в транспорте, школах и др.).

При инфекциях дыхательных путей (корь, краснуха, дифтерия, скарлатина, грипп и др.), по сравнению с кишечными инфекциями, проведение мероприятий для пресечения путей передачи возбудителя гораздо сложнее. Дезинфекция, можно сказать, не применяется по отношению к возбудителям инфекций дыхательных путей, малоустойчивых во внешней среде (корь, ветрянка, краснуха, эпидемический паротит). Дезинфекция проводится, главным образом, при скарлатине и дифтерии.

Для предупреждения трансмиссивных инфекций важное значение имеют мероприятия по **дезинсекции**, направленные на уничтожение переносчиков микробов – кровососущих насекомых, клопов и др. Против их укусов и нападений используются также коллективные и индивидуальные средства защиты.

С целью выработки искусственного активного иммунитета осуществляется профилактическая вакцинация. Для этого используются иммунные сыворотки.

Искусственный активный иммунитет образуется не сразу после вакцинации, а через определенное время, обычно через несколько недель.

Заражение инфекционными заболеваниями и пути защиты

<i>Название вирусного заболевания</i>	<i>Пути заражения</i>	<i>Пути защиты</i>
Грипп	Вирусное заболевание. Распространяется воздушно-капельным путем	Можно защититься, соблюдая правила гигиены. Строго соблюдать правила гигиены. Придя с улицы, перед едой, сразу после контакта с больным тщательно вымыть руки мылом.
Вирусный гепатит (желтуха или болезнь Боткина)	Передается через воду, пищу и при нарушении гигиенических правил.	Регулярно купаться, часто менять белье, использовать защитную маску (менять ее через каждые 4 часа), употреблять пищу, богатую витаминами, усилить физическую активность, часто бывать на свежем воздухе.
Чума	Переносчиками являются мыши, крысы, кровососущие насекомые.	
Чесотка	Передается через чесоточных клещей.	

Признаки инфекционных заболеваний и методы борьбы с ними

<i>Название вирусного заболевания</i>	<i>Результаты вирусного заболевания</i>	<i>Методы борьбы с болезнью</i>
Грипп	Озноб, высокая температура, кашель, боль в горле, общая слабость	Принимать пищу, богатую витаминами, беречься от холода, использовать защитные маски. Часто проветривать помещение, часто делать влажную уборку в комнатах.

Вирусный гепатит (желтуха или болезнь Боткина)	Общая слабость, потеря аппетита, высокая температура, пожелтение кожи и белков глаз, поражение печени	Постельный режим, диета, соблюдение правил индивидуальной гигиены. Часто проветривать помещение, часто делать влажную уборку в комнатах.
Малярийная чума	Высокая температура, озноб, головные и мышечные боли, усталость, рвота, диарея	Принимать препараты по назначению врача. Серьезное, длительное лечение. Зараженный чумой человек должен быть строго изолирован и госпитализирован в принудительном порядке.

Для защиты от инфекционных заболеваний очень часто используют маски. Маски защищают лишь от инфекций, передающихся воздушно-капельным путем, но не могут защитить от сыпного тифа, малярии, чумы, грибковых и других вирусных заболеваний.

Вопросы и задания

1. Объясните, каким образом общие профилактические меры предупреждают инфекционные заболевания.
2. Объясните пользу профилактических, санитарно-гигиенических мер.
3. Что бы вы еще предложили для защиты от инфекционных заболеваний?
4. Как по-вашему, почему прививки осуществляются только в медицинских учреждениях?
5. Как вы понимаете утверждение «каждый должен быть своим врачом в борьбе с инфекционными заболеваниями»?

ДОПОЛНЕНИЯ

Оружие, производимое оборонной промышленностью Азербайджанской Республики



9×19 мм-ые пистолеты типа «ZƏFƏR», «ZƏFƏR-K», «ZƏFƏR-P» и «İNAM», являясь личным оружием защиты и нападения, предназначены для поражения живой силы противника на коротком расстоянии.

Направляющая планка «Pikatinі» на «ZƏFƏR», «ZƏFƏR-K», «ZƏFƏR-P», расположенная на рамке пистолетов, обеспечивает крепление на оружие различного вида тактических приборов.

Для ведения огня из пистолета используются все виды патронов калибра 9 × 19 мм, соответствующие стандартам НАТО.

Основные тактико-технические характеристики пистолетов

Характеристика	ZƏFƏR	ZƏFƏR-K	ZƏFƏR-P	İNAM
Калибр, мм	9 × 19			
Прицельная дальность, м	75	50		
Емкость магазина, патрон	15			
Вес с пустым магазином, г	950	940	595	860
Длина, мм	204,5	193	174	191
Длина ствола, мм	117	102		110
Начальная скорость пули, м/сек.	370	340		350
Температурный диапазон применения	от −40° до +50°C			
Гарантированное количество выстрелов ствола (ресурс), выстрел	10 000			



Автомат типа 5,45×39 мм АК74М предусмотрен для уничтожения живой силы противника и для нанесения ущерба его огневым средствам.

В рукопашном бою для уничтожения живой силы противника к автомату присоединяется штык-нож.

Ударно-спусковой механизм автомата позволяет вести огонь автоматически и одиночными выстрелами.

Во время ведения огня патроны поступают из пластикового или прозрачного секторального магазина, объемом в 30 патронов. Складающийся приклад автомата, пистолетная рукоятка и ручной приклад изготовлены из высокопрочного пластика.

Кронштейн, закрепленный на левой стенке ствольной коробки автомата, обеспечивает прикрепление различных оптических, ночных и коллиматорных прицелов.

К автомату может быть прикреплен 40-мм подствольный гранатомет.

Для ведения огня из автомата применяются 5,45×39 мм-вые патроны с простыми, с высокой степенью проникновения, трассирующими, бронебойными пулями, а также холостые.

Основные тактико-технические характеристики автомата

<i>Характеристика</i>	<i>Параметры</i>
Прицельное расстояние, м	1000
Начальная скорость пули, м/сек.	900
Калибр, мм	5,45×39
Длина ствола, мм	415
Длина автомата:	
С открытым прикладом и присоединенным штыком-ножом, мм	1089
С закрытым прикладом, мм	705
Темп стрельбы, выст./мин.	600
Боевая скорострельность:	
Одиночная стрельба, выст./мин.	40
Стрельба очередями, выст./мин.	100
Вес автомата:	
С пустым магазином, кг	3,4
С полным магазином, кг	3,7
Диапазон температуры, при использовании автомата, °C	±50
Гарантированное число выстрелов (ресурс) автомата, выст.	10 000



7,62×54 мм-ый пулемет типа HP-7,62 предназначен для уничтожения живой силы противника и нанесения урона его огневым средствам в боях на коротком расстоянии. Огонь из 7,62×54 мм-ый пулемета типа HP-7,62 ведется с двуного или треног различной конструкции, а также со станка, устанавливаемого на боевой машине.

В конструкции пулемета предусмотрены установленный на стволе щит, рассеивающий нагрев, телескопический приклад с двуногой нового образца, щекой и упором для плеча, а также рукояткой.

Направляющие планки типа «Пикатини», установленные в нижней и боковой части рукоятки пулемета, а также на крышке ствольной коробки, обеспечивают крепление различного рода оптических и коллиматорных прицелов, а также боевого фонаря, вспомогательных принадлежностей, лазерного целеуказателя и других специальных приборов, повышающих тактические возможности пулемета.

При ведении огня подача патронов в приемник пулемета осуществляется через металлическую нерассыпную ленту емкостью 100, 200 и 250 патронов. Для ведения огня из пулемета используются практически все виды патронов 7,62×54 мм-го калибра – простые, трассирующие, бронебойно-зажигательные, зажигательные целеуказывающие и холостые ружейные патроны.

Основные тактико-технические характеристики пулемета

<i>Характеристика</i>	<i>Параметры</i>
Прицельная дальность	1000
Начальная скорость пули, м/сек.	825
Калибр, мм	7,62×54
Длина пулемета:	
С открытым прикладом, мм	1080
Со сложенным прикладом, мм	980
Скорострельность, выст./мин.	650–750
Боевая скорострельность, выст./мин.	250
Вес пулемета, кг	8,8
Температурный диапазон, °C	±50



Универсальный пулемет типа UP-7,62 и танковый пулемет типа TP-7,62 калибра 7,62×54 мм предназначены для уничтожения живой силы противника и для нанесения ущерба его огневым средствам.

Огонь из 7,62×54 мм-го пулемета типа UP-7,62 может вестись с двуножника, треножника различной конструкции или со станка, закрепленного на боевой машине. К пулемету можно прикрепить различные оптические, ночные и коллиматорные прицелы.

Укомплектованный электрическим спусковым механизмом 7,62×54 мм-вый пулемет типа TP-7,62 устанавливается на разных видах боевых машин.

Во время ведения огня патроны поступают в приемник пулемета посредством металлической ленты, объемом 100, 200 и 250 патронов. Патронные ленты собираются в патронные коробки различного объема.

Для ведения огня из пулемета используются 7,62×54 мм-вые ружейные патроны с простыми, трассирующими, бронебойно-зажигательными, зажигательно-целеуказательными пулями, а также холостые.

Основные тактико-технические характеристики пулеметов

Характеристика	UP-7,62	TP-7,62
Прицельное расстояние, м	1500	1500–2200
Начальная скорость пули, м/сек.	825	855
Калибр, мм	7,62 × 54	
Длина пулемета, мм	1173	1098
Темп стрельбы, вист./мин.	650–750	700–800
Боевая скорострельность, вист./мин.	250	
Вес пулемета, кг	7,8	10,5
Диапазон температуры, при использовании пулемета, °С	±50	



7,62x51 мм-ая снайперская винтовка ST-308 «Yalquzaq» – личное оружие снайпера, предназначенное для уничтожения различного рода видимых, движущихся, открытых и замаскированных одиночных целей с расстояния около 1000 м.

Снайперская винтовка – неавтоматическое оружие. Заряжение оружия, открытие огня, извлечение гильзы после выстрела и досыл нового патрона в ствол производится стрелком вручную.

Прицеливание снайперской винтовки осуществляется оптическим и механическим прицелами. Для обеспечения точности выстрела снайперская винтовка оснащена спусковым механизмом с регулировкой усилия на курок и хода спускового крючка, прикладом с регулировкой длины и высоты щеки, двуножной сошкой с регулируемой высотой и дополнительной опорой, которая крепится к прикладу.

Снайперская винтовка безотказно работает в различных условиях, в том числе при относительной влажности воздуха 93–97%, при температуре воздуха $\pm 50^{\circ}\text{C}$, в условиях пыли и снега. Характеристики оружия позволяют вести огонь с поверхностей различной плотности, в положения лежа, сидя, на коленях, из специально оборудованных окопов, полуокопов или огневых позиций.

Основные тактико-технические характеристики снайперской винтовки

<i>Технические характеристики</i>	<i>Параметры</i>
Калибр, мм	7,62×51
Дальность прицеливания из оптического прицела, м	1000
Боевая скорострельность, выст./мин.	8–10
Начальная скорость пули, м/сек.	790±15
Вес снайперской винтовки с пустым магазином, кг	7
Длина винтовки со сложенным прикладом, мм	953,5
Длина винтовки с открытым прикладом, мм	1174,5
Длина ствола, мм	660
Длина регулировки ствола, мм	75
Емкость магазина, патрон	10



Ручной противопехотный гранатомет RBG 40 мм/6M11 калибра 40х46 мм предназначен для уничтожения живой силы противника и борьбы с легкими бронированными целями, находящимися на открытой местности, в окопах, на обратных скатах высот, ложбинах, ущельях и т.д.

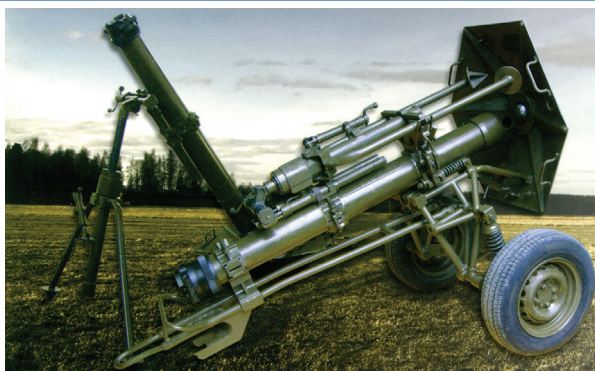
Прицеливание гранатомета производится при помощи коллиматорного прицела. Гранатомет надежно работает в самых неблагоприятных условиях – при температуре воздуха $\pm 50^{\circ}\text{C}$, в дождь, снег и пыль.

Для ведения огня из гранатомета используются осколочные, кумулятивно-осколочные, дымовые, осветительно-парашютные снаряды.

Для ведения огня из гранатомета используются все наборы выстрелов калибра 40 х 46 мм.

Основные тактико-технические характеристики гранатомета

<i>Технические характеристики</i>	<i>Параметры</i>
Калибр, мм	40 × 46
Дальность стрельбы, м	1600
Начальная скорость гранаты, м/сек	76
Длина ствола, мм	300
Длина гнезда патрона, мм	140
Длина, мм	953,5
Скорострельность, выст./мин.	4–6
Масса гранатомета без прицела, с пустой коробкой, кг	5,9



120 мм-ый миномет «SƏFİYAR»

Миномет – это артиллерийское орудие, ведущее огонь по навесной траектории. Миномет предназначен для:

- поражения живой силы и огневых средств, расположенных на открытой местности, в окопах, на обратных скатах высот, в ложбинах, ущельях, а также для разрушения проволочных заграждений и подавления огня противника;
- создания дымовых завес для защиты войск от наблюдения и огня противника;
- освещения местности.

Для стрельбы из 120 мм минометов применяются осколочно-фугасные, зажигательные и осветительные снаряды. Для ведения огня можно использовать все виды 120 мм-ых мин, соответствующих стандартам НАТО и предусмотренных для гладкоствольных минометов.

Основные тактико-технические характеристики миномета

<i>Технические характеристики</i>	<i>Параметры</i>
Калибр, мм	120
Максимальная начальная скорость миномета, м/сек.	325
Дальность стрельбы осколочно-фугасными минами:	
Максимальная, м	7100
Минимальная, м	не более 450 м
Углы прицела трубки при изменении положения дуножной сошки:	
вертикальный	45–85°
горизонтальный	360°
Приведение миномета в положение боевой готовности	не более 3 мин.
Максимальная скорострельность без исправления наводки, выст./мин.	10
Масса миномета в боевом положении (без оптического прицела), кг	210
Вес осколочно-фугасной мины, кг	16,1
Состав, численность	5

преподнесла в дар Чаду. Этот вооруженный конфликт вошел в историю как «Война Тойот». Это единственное военное столкновение, получившее свое название от марки автомобиля.

Когда и где существовало подразделение, состоявшее только из женщин?

Всем знакома легенда об амазонках. А вот в королевстве Дагомея в Западной Африке в реальности существовало военное подразделение, состоявшее только из женщин. В ряды «дагомейских амазонок» поступали, главным образом, женщины и девушки, на которых королю поступали жалобы.

Однако немало было среди них и женщин-добровольцев. Это подразделение сыграло огромную роль в войне между Францией и Дагомеей при колонизации страны. В начале войны, в связи с тем, что французские солдаты отказывались стрелять в женщин, они понесли большие потери, но затем полностью уничтожили воительниц.



Почему первые танки в России назывались «Лохань»?



Отправляя на фронт первые танки, английская контрразведка пустила слух, что правительство России заказало Англии баки для питьевой воды. Танки переправлялись по железной дороге под видом цистерн (размеры и форма вполне соответствовали этой версии). Поскольку цистерна или бак по-английски – «tank», эту технику так и стали именовать.

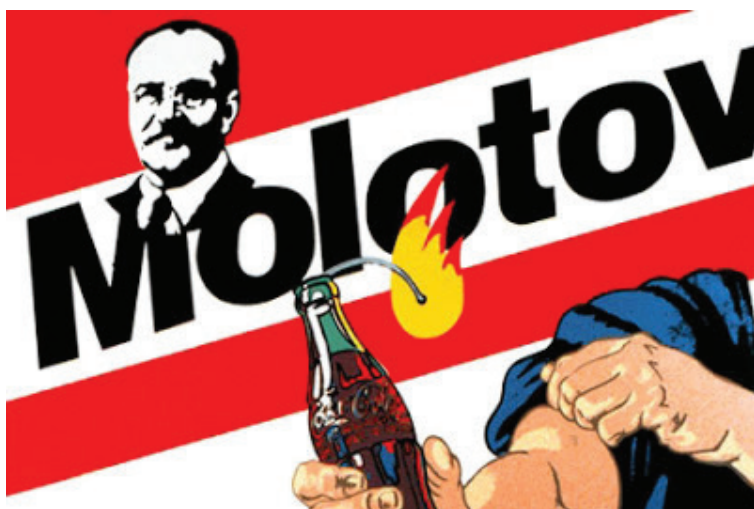
А в России первоначально ее называли «Лохань».

Использование тракторов во Второй мировой войне в качестве боевой техники



В начале Второй мировой войны в советской армии остро ощущалась нехватка танков. В связи с этим было принято решение об оснащении тракторов как танков при чрезвычайных ситуациях. При обороне Одессы, против румынских войск было брошено 20 таких «танков». Основной целью было психологическое воздействие на противника. Бои велись в ночное время под свет тракторов и вой установленных на них сирен. При виде такого зрелища румыны обратились в бегство. На верхушках тракторов были установлены макеты крупнокалиберной пушки, из-за чего солдаты прозвали эти «танки» НИ-1 (На испуг).

Как создавался коктейль Молотова



Во время советско-финской войны министр Иностранных дел СССР Молотов заявил, что советская армия сбрасывает не бомбы, а пайки с продовольствием в помощь голодающему финскому народу. Финны называли эти бомбы «хлебными корзинами Молотова». А малогабаритные зажигательные смеси финский народ сначала называл «Коктейль для Молотова», а затем просто «коктейль Молотова».

LAUIN

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

РКГ-3 – ручная кумулятивная граната

ПКС – пулемет Калашникова станковый

Крупнокалиберный пулемёт НСВ-12,7 – название получил по начальным буквам фамилий своих создателей – Г.И.Никитин, Ю.М.Соколов и В.И.Волков

МРТ-76 – Milli piyada tüfəngi (национальное пехотное оружие)

ПМН – противопехотная мина нажимная

ПФМ-1 – противопехотная фугасная мина

ПОМЗ-2 – противопехотная осколочная мина заграждения

ОЗМ-72 – осколочная заградительная мина

МОН-50 (MON-50) – мина осколочная направленного действия

ТМ-57, ТМ-62М – противотанковая мина

ТМК-2 – мина противотанковая противоднищевая

ТМ-83 – противотанковая противобортовая мина

НАТО (eng. *North Atlantic Treaty Organization*) – Организация Североатлантического договора

Крейсер :[holl] – быстроходный военный корабль с мощным вооружением

«Смерч» (БМ-30) – реактивная система залпового огня

ТОС-1 – тяжёлая огнемётная система

ТММ-6 – тяжелый механизированный мост

БМП – боевая машина пехоты

БТР – бронетранспортёр

КПВТ – крупнокалиберный пулемет Владимирова танковый

ПКТ – пулемет Калашникова танковый

Револьвер – (от англ. *revolve* – вращаться), стрелковое оружие с вращающимся барабаном

Наждак – минерал, используемый для шлифовки и полировки стекла, металла, камней.

Координатометр – линейка для измерения координат

Герметичный – не позволяющий проникать жидкости и газу, плотно закрытый или закрывающийся

ЛАУІН

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

На азербайджанском языке

1. A.M.Məmmədov, C.S.Əkbərov, Ə.M.Talıbov, E.Q.Həşimov. İlk tibbi yardım (dərs vəsaiti). Bakı, 2014
2. A.Məmmədov. Atəş hazırlığı. I hissə. Bakı, AAHM nəşriyyatı, 2005
3. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti Ensiklopediyası. Bakı, 2005
4. "Azərbaycan Respublikası Dövlət bayrağının istifadəsi qaydaları haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 19 iyul 2004-cü il
5. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Daxili Xidmət Nizamnaməsi. Bakı, 23 sentyabr 1994-cü il
6. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin İntizam Nizamnaməsi. Bakı, 23 sentyabr 1994-cü il
7. Azərbaycan Respublikası Silahlı qüvvələrində işlədilən hərbi şərti işarələr haqqında təlimnamə. Bakı, 2001
8. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Qarnizon və Qarovul Xidmətləri Nizamnaməsi. Bakı, 23 sentyabr 1994-cü il
9. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Sıra Nizamnaməsi. Bakı, 24 dekabr 2014-cü il
10. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin emblemi haqqında Əsasnamənin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Bakı, 14 may 1999-cu il
11. "Azərbaycan Respublikasında hərbi xidmətə çağırışın əsasları haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 10 iyun 1992-ci il
12. Azərbaycan Respublikasının Hərbi doktrinası. Bakı, 8 iyun 2010-cu il
13. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı, 12 noyabr 1995-ci il
14. "Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 9 oktyabr 1991-ci il
15. "Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələri Hərbi hissəsinin Döyüş Bayrağı haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 4 noyabr 1997-ci il
16. "Azərbaycan Respublikasının sülhməramlı əməliyyatlarda iştirakı haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 11 may 2010-cu il
17. "Gənclər siyasəti haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 9 aprel 2002-ci il
18. Gənclərin ibtidai hərbi hazırlıq Əsasnaməsi. Bakı, 29 may 1998-ci il
19. Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi. Mühəndis manəvələri (I hissə). Bakı, 2017
20. Herodot. Tarix. Bakı, 1998
21. "Hərbi xidmətkeçmə haqqında" Əsasnamənin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 3 oktyabr 1997-ci il
22. "Hərbi qulluqçuların dövlət icbari şəxsi sığortası haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 20 may 1997-ci il

23. "Hərbi qulluqçuların statusu haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 25 dekabr 1991-ci il
24. "Hərbi vəzifə və hərbi xidmət haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 23 dekabr 2011-ci il
25. "Hərbi vəziyyət haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 6 yanvar 1994-cü il
26. Hərbi topoqrafiya. Bakı, 2001
27. H.Ocaqov. Mülki Müdafiə. Bakı, 2010
28. Q.Qeybullayev. Azərbaycanın toponimiyası. Bakı, 2004
29. Q.Məmişzadə. Radiasiya və kimyəvi kəşfiyyat cihazları. Bakı, 2017
30. Quru Qoşunlarının döyüş fəaliyyəti. III hissə (Taqım, manqa, tank). Bakı, 2016
31. "Müdafiə haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı, 26 noyabr 1993-cü il
32. R.F.Əkbərov, R.F.Əkbərova. İlk tibbi yardım. Bakı, "Mütərcim", 2010
33. Ş.Nəzirli. General Əliağa Şıxlinski və silahdaşları. Bakı, "Şərq-Qərb" Nəşriyyatı, 2012

На русском языке

34. А.Б.Жук. Стрелковое оружие. Москва. Военное издательство, 1992
35. Военная топография. Москва, 1990

Интернет-ресурсы

36. <http://alfaed.ru/interesnye-fakty-ob-armii-v-mirovoj-istorii.html/>
37. <http://muzey-factov.ru/tag/army>
38. <https://herbvesen.jimdo.com>
39. <https://herbirehberler.blogspot.com>

ЛАЙІН

Buraxılış məlumatı

ÇAĞIRIŞAQƏDƏRKİ HAZIRLIQ 11

*Ümumtəhsil məktəblərinin 11-ci sinfi üçün
Çağırışaqədərki hazırlıq fənni üzrə*

DƏRSLİK

(Rus dilində)

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər: **Qılman Eyvazov**
İntiqam Əsgərov

Tərcümə edən **Leyla Qədirzadə**

Buraxılışa məsul	Sevil İsmayılova
Baş redaktor	Ülkər Məmmədova
Üz qabığının dizaynı	Nurlan Nəhmətov
Dizayner və səhifələyici	Yeganə Rüstəмова
Redaktor	Nərgiz Qasımzadə
Texniki redaktor	Fəridə Səmədova
Texniki direktor	Xəqani Fərzaliyev
Nəşriyyat direktoru	Eldar Əliyev

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin qrif nömrəsi:
2018-193*

© **Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi – 2018**

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Hesab-nəşriyyat həcmi. Fiziki çap vərəqi 13. Formatı 70x100 ¹/₁₆.
Səhifə sayı 208. Ofset kağızı. Jurnal qarnituru. Ofset çapı.
Tiraj 7146. Pulsuz. Bakı – 2018.

“Şərq-Qərb” ASC
AZ1123, Bakı, Aşıq Ələsgər küç., 17.

Pulsuz

Əziz məktəbli !

**Bu dərslik sənə Azərbaycan dövləti tərəfindən
bir dərs ilində istifadə üçün verilir.**

**O, dərs ili müddətində nəzərdə tutulmuş bilikləri
qazanmaq üçün sənə etibarlı dost və yardımçı olacaq.**

**İnanırıq ki, sən də bu dərsliyə məhəbbətlə yanaşacaq,
onu zədələnmələrdən qoruyacaq, təmiz və səliqəli
saxlayacaqsan ki, növbəti dərs ilində digər məktəbli
yoldaşın ondan sən kimi rahat istifadə edə bilsin.**

Sənə təhsildə uğurlar arzulayırıq!

LAYIHƏ