**Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия**

**ПЛАН**

1. Содержание упражнений учебных стрельб из автомата АК74

1.1. Организация и порядок выполнения упражнений стрельб

1.2. Особенности проведения стрельб из стрелкового оружия ночью

1.3. Упражнения учебных стрельб

1.4. Упражнения контрольных стрельб[2]

2. Содержание упражнений учебных стрельб из пистолета ПМ

2.1. Упражнения учебных стрельб

2.2. Упражнения контрольных стрельб

3. Содержание упражнений по метанию ручных осколочных гранат

**1. Содержание упражнений учебных стрельб из автомата АК74**

**1.1. Организация и порядок выполнения упражнений стрельб**

После проведения инструктажа и проверки знаний личным составом условий выполняемого упражнения, усвоения требований безопасности при стрельбе и показа порядка выполнения упражнения стрельб личный состав приступает к обучению на учебных местах.

Завершив теоретическую и практическую подготовку к выполнению упражнения стрельб, личный состав прибывает на учебное место №7: «Выполнение упражнений стрельб из стрелкового оружия и вооружения боевых машин».

На учебном месте № 7 руководитель стрельбы на участке командует: **«Очередной смене (расчету), получить на пункте боепитания боеприпасы», «Раздатчику боеприпасов (начальнику пункта боепитания) выдать смене по \_\_\_\_ патронов».**

Боеприпасы[[1]](https://plankonspekt.ru/vs/ognevaya-podgotovka/uprazhneniya-strelb.html" \l "_ftn1" \o ") выдаются обучаемым по раздаточно-сдаточной ведомости. При необходимости боеприпасы могут выдаваться раздатчиком боеприпасов на исходном рубеже.

Обучаемые, получив боеприпасы, осматривают их, снаряжают патронами ленты (магазины), укладывают ленты (магазины), гранаты в сумки (коробки) и под руководством старшего смены следуют на исходный рубеж.

После прибытия смены на исходный рубеж руководитель стрельбы на участке дает распоряжение командиру стреляющего подразделения поставить боевую задачу обучаемым (при выполнении индивидуальных упражнений стрельб - уточняет ее лично каждой смене стреляющих).

Командир стреляющего подразделения или руководитель стрельбы на участке уточняет каждому стреляющему порядок выполнения упражнения (огневую позицию, место и положение для стрельбы, сектор стрельбы, направление движения, порядок выдвижения на рубеж открытия огня, очередность стрельбы обучаемых и т. п.).

Убедившись в готовности смены (расчета) обучаемых и участка к стрельбе, руководитель стрельбы на участке докладывает о готовности к стрельбе старшему руководителю стрельбы.

По готовности всех участков к стрельбе старший руководитель стрельбы дает распоряжение наблюдателю (оператору войскового стрельбища) поднять на командном пункте красный флаг (включить красный фонарь), а сигналисту - подать звуковой сигнал **«Слушайте все».**

По этому сигналу руководитель стрельбы на участке командует: **«К БОЮ».** Стреляющие в соответствии с поставленной задачей скрытно выдвигаются на рубеж открытия огня (занимают исходное положение для стрельбы на указанных направлениях).

Убедившись в готовности обучаемых и в безопасности стрельбы, старший руководитель стрельбы отдает распоряжение на доведение сигнала **«Огонь»** до руководителей стрельбы на участке.

**Заняв огневую позицию на рубеже открытия огня, обучаемые действуют следующим образом:**

*при выполнении упражнений, где предусмотрена стрельба с места*(со сменой огневых позиций), изготавливаются к стрельбе, заряжают оружие и докладывают: ***«Рядовой Иванов, к бою готов».***

Руководитель стрельбы на участке, приняв доклады и получив сигнал, подает команду **«ОГОНЬ»**.

Действуя в соответствии с полученной задачей, обучаемые наблюдают в указанном секторе стрельбы и при обнаружении целей самостоятельно открывают огонь из положений для стрельбы, предусмотренных условиями упражнений;

По окончании выполнения упражнения (показа целей) стреляющие докладывают: ***«Рядовой Иванов, стрельбу закончил»*** и ставят оружие на предохранитель.

По команде руководителя стрельбы на участке **«РАЗРЯЖАЙ»** стреляющие разряжают оружие и докладывают: ***«Рядовой Иванов, оружие разряжено, поставлено на предохранитель».*** Руководитель стрельбы на участке командует: **«Оружие - К ОСМОТРУ».** При необходимости - **«Смена - ВСТАТЬ. Вправо (влево, к средине), сом-КНИСЬ», «Оружие - К ОСМОТРУ».**

Руководитель стрельбы на участке, подходя к стреляющим, осматривает оружие, изымает неизрасходованные боеприпасы, делая соответствующую запись в графе «Расход боеприпасов» в ведомости учета результатов выполнения упражнения.

После осмотра оружия руководитель стрельбы на участке возвращает смену на исходный рубеж, дает распоряжение заменить на участковом пункте управления красный флаг белым и заслушивает доклад каждого обучаемого о его действиях при выполнении упражнения, о наблюдении за результатами стрельбы, расходе боеприпасов, неисправностях и задержках при стрельбе. Примерная форма доклада: ***«Товарищ капитан, рядовой Иванов выполнял боевую задачу по уничтожению противника в указанном направлении (секторе стрельбы). В ходе боя наблюдал:***

* ***пулеметный расчет*- *поражен (не поражен);***
* ***ручной противотанковый гранатомет - поражен (не поражен);***
* ***отходящая (контратакующая) группа пехоты - поражена (не поражена).***
* ***Боеприпасы израсходованы полностью (не полностью, осталось столько-то патронов), задержек при стрельбе не было (были такие-то)».***

Заслушав доклады обучаемых, руководитель стрельбы делает краткий разбор выполнения упражнения, в котором обращает внимание обучаемых:

* на действия обучаемых при изготовке к стрельбе, правильность выполнения приемов и способов стрельбы, продолжительность коротких остановок качество отработки нормативов по огневой подготовке;
* на точность подготовки данных для стрельбы, умение вносить поправки в исходные установки и корректировать ведение огня;
* на использование защитных свойств местности и местных предметов при ведении огня, метании ручных гранат;
* на выполнение условий упражнения и требований безопасности.

После проведения разбора руководитель стрельбы на участке объявляет оценки каждому стреляющему, приказывает собрать гильзы, сдать их на пункт боепитания или раздатчику боеприпасов и следовать на очередное учебное место.

Затем руководитель стрельбы на участке докладывает старшему руководителю стрельбы об окончании стрельбы сменой.

После возвращения смены на исходный рубеж старший руководитель стрельбы дает распоряжение поднять на командном пункте белый флаг, подать сигнал **«ОТБОИ»**и при необходимости осмотреть мишени.

По окончании выполнения упражнения **категорически запрещается** вести огонь с целью окончательного расхода оставшихся в магазинах (лентах) боеприпасов.

При проведении стрельб с использованием табло информации о поражении целей осмотр мишеней не проводится, сигнал **«ОТБОЙ»** после окончания стрельбы каждой сменой стреляющих может не подаваться и красный флаг на командном пункте не заменяться. Очередная смена стреляющих в этом случае выполняет упражнение стрельб по командам старшего руководителя стрельбы (руководителя стрельбы на участке).

Результаты стрельбы заносятся в ведомость учета результатов выполнения упражнений стрельб, а по окончании стрельбы всего подразделения - в журнал учета проведенных стрельб (стрелковых тренировок) и журнал учета боевой подготовки.

**1.2. Особенности проведения стрельб из стрелкового оружия ночью**

При выполнении упражнений стрельб из стрелкового оружия ночью в их организацию и проведение вносятся следующие изменения:

* перед началом стрельбы обучаемым показывается и разъясняется порядок имитации и освещения целей;
* от сигнала **«Огонь»** до окончания выполнения упражнения с места фонари на исходном рубеже, на рубеже открытия огня, а также освещение на пунктах управления выключаются;
* при стрельбе ночью без ночных прицелов освещение и имитация огня целей (мишеней) производятся одним из возможных способов, указанных в Наставлении, при этом разрешается применять на прицельных приспособлениях оружия самосветящиеся насадки.

**1.3. Упражнения учебных стрельб**

***1 УУС***

*Стрельба с места по появляющейся цели  
из различных положений днем*

**Цель:** грудная фигура с кругами (мишень №4), появляется три раза с промежутками 15 с на 50, 60, 70 с для автомата, ручного пулемета, снайперской винтовки; для пулемета Калашникова - на 60, 70, 80 с.

**Дальность до цели:** 100 м.

**Количество патронов:**

* для автомата, ручного пулемета, снайперской винтовки - 15;
* для пулемета Калашникова (ПК) - 25.

**Положение для стрельбы:** при первом показе - из автомата, СВД - лежа с руки; из ручного пулемета, пулемета Калашникова - с сошки; при втором показе - с колена; при третьем - стоя.

**Оценка:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Количество очков |  |
| АК, РПК, ПК | свд |  |
| «отлично» | 105 | 125 |
| «хорошо» | 95 | 115 |
| «удовлетворительно» | 90 | 105 |

**Особенности выполнения упражнения.** Упражнение выполняется из трех положений для стрельбы. Из каждого положения производится по пять одиночных выстрелов. Из ПК стрельба ведется короткими очередями. Из снайперской винтовки стрельба ведется без оптического прицела.

***2 УУС***

*Стрельба с места по появляющейся цели  
из различных положений*

**Цель:** атакующая группа пехоты - два стрелка, поясные фигуры (мишень №7) появляются два раза на фронте не менее 6 м на 20 с (днем и ночью).

**Дальности до целей, м:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид оружия | Цель |
| Атакующая (отходящая) группа пехоты |  |
| 7,62 мм (5,45 мм) автомат | 300-400 |
| 7,62 мм (5,45 мм) ручной пулемет | 400-500 |
| 7,62 мм пулемет Калашникова | 400-500 |
| 7,62 мм снайперская винтовка | 400-500 |

**Количество патронов:**

* для автомата и ручного пулемета, пулемета ПК - 24, из них 6 - с трассирующими пулями;
* для снайперской винтовки - 8, из них 2-е трассирующими пулями.

**Положение для стрельбы:** при первом показе из окопа - стоя с упора (с сошек); при втором показе - вне окопа, с колена.

**Оценка:**

* «отлично» - поразить обе мишени в каждом показе;
* «хорошо» - поразить 3 мишени за два показа;
* «удовлетворительно» - поразить 2 мишени за два показа.

**Особенности выполнения упражнения.** Засчитывается поражение мишеней в каждом показе. Режим огня - по выбору обучаемого, из пулемета Калашникова - очередями. Смена положения для стрельбы производится стреляющим самостоятельно после первого показа цели или поражения двух мишеней в первом показе.

***ЗУ УС***

*Стрельба с места по появляющимся целям  
со сменой огневой позиции*

**Цели:**

атакующая (отходящая) группа пехоты - два стрелка (мишень №7), расположенные на разных рубежах, имитируя движение (приближение, удаление) цели, при этом дальний стрелок появляется на 20 с, а ближний - на 15 с с промежутком 10 - 15 с (днем и ночью);

огневая группа - две фигуры: ручной пулемет (мишень №10) и стрелок (мишень №7) на фронте не менее 10 м появляются два раза по 10 с днем, ночью - по 15 с с промежутком 15 с;

атакующий стрелок (мишень №7) появляется один раз на 15 с днем, ночью - на 20 с; для снайперской винтовки - ручной пулемет (мишень №10) появляется два раза по 10 с днем, ночью - по 15 с с промежутком 15 с.

**Дальности до целей, м:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид оружия | Цели |  |  |
| Атакующая (отходящая) группа пехоты | Огневая группа | Атакующий стрелок (ручной пулемет) |  |
| АК, РПК | 450-550 | 250-350 | 150-250 |
| ПК | 450-550 | 350-450 | 150-250 |
| СВД | 450-550 | 350-450 | 250-350 |

**Количество патронов:**

* для автомата, ручного пулемета, пулемета ПК - 30, из них 9-е трассирующими пулями;
* для снайперской винтовки - 10, из них 3-е трассирующими пулями. Положение для стрельбы: стоя из окопа с упора (с сошек).

**Оценка:**

* «отлично» - поразить все цели;
* «хорошо» - поразить атакующую (отходящую) и огневую группы;
* «удовлетворительно» - поразить три мишени.

**Особенности выполнения упражнения.** Боеприпасы снаряжаются равномерно в два магазина (в одну коробку). Смена огневой позиции (перемещение по окопу) стреляющим производится самостоятельно после каждого показа цели или ее поражения.

***4 У УС***

*Скоростная стрельба с места по появляющимся целям  
со сменой огневой позиции*

**Цели:**

* группа пехоты - ручной пулемет (мишень №10) и два стрелка (мишень №7) на фронте до 50 м появляются два раза по 10 с днем, ночью - по 15 с с промежутком 15 с;
* огневая группа - ручной пулемет (мишень №10) и два стрелка (мишени №7 и 6) появляются два раза по 10 с днем, ночью - по 15 с с промежутком 15 с на фронте до 20 м;
* залегшая пехота - два стрелка - грудные фигуры (мишень №6) на фронте не менее 6 м появляются один раз на 10 с днем, ночью - на 15 с.

**Дальности до целей, м:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид оружия | Цели |  |  |
| Атакующая группа пехоты | Огневая, группа | Залегшая пехота |  |
| АК, РПК. ПК | 250-350 | 150-250 | 50-150 |

**Количество патронов:**

* для автомата, ручного пулемета, пулемета ПК - 30, из них 8 - с трассирующими пулями.
* Время: ограничивается временем показа целей.
* Положение для стрельбы: стоя из окопа с упора (с сошек).

**Оценка:**

* «отлично» - поразить шесть мишеней (мишень №10 обязательно);
* «хорошо» - поразить четыре мишени (мишень №10 обязательно);
* «удовлетворительно» - поразить три мишени (мишень №10 обязательно).

**Особенности выполнения упражнения.**Перед выполнением упражнения с обучаемым проводится тренировка без стрельбы применительно к условиям упражнения. Смена огневой позиции (перемещение в окопе) стреляющим производится самостоятельно после каждого показа или поражения цели.

**1.4. Упражнения контрольных стрельб[2]**

***1УКС***

*Стрельба с места по появляющимся целям*

**Цели:**

* пулеметный расчет (мишень №10а) появляется на 30 с (днем и ночью);
* атакующая (отходящая) группа противника - две ростовые фигуры (мишень №8), расположенные на разных рубежах, имитируют движение (приближение или удаление) цели; при этом дальняя ростовая фигура появляется на 20 с, ближняя - на 15 с, промежуток между показами 10-20 с.

Промежуток между показами целей 10-20 с.

**Дальности до целей, м:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид оружия | Дальности до целей, м |  |  |
| Мишень № 10а | Мишень №8 |  |  |
| На дальнем рубеже | На ближнем рубеже |  |  |
| 5,45-мм АК74, 7,62-мм РПК | 250-300 | 250-300 | 150-200 |
| 5.45-мм АКС74У | 200-250 | 250-300 | 150-200 |
| 7,62-мм АКМ и карабин | 200-250 | 250-300 | 150-200 |
| 5,45-мм РПК74,7,62-мм ПК (ПКМ) | 300-350 | 300-350 | 200-250 |
| Снайперская винтовка | 400-500 | 350-400 | 250-300 |

**Количество патронов:**

* для автомата, ручного пулемета и пулемета Калашникова - 12, из них 3-е трассирующими пулями;
* для карабина - 5, из них 2-е трассирующими пулями;
* для снайперской винтовки - 6, из них 2-е трассирующими пулями.

**Положение для стрельбы:** из-за укрытия (пень, камень, воронка, окоп и т. п.); из автомата, карабина и снайперской винтовки - лежа с руки (упирать оружие магазином в грунт запрещается), с колена или стоя; из ручного пулемета и пулемета Калашникова - с сошки.

**Оценка:**

* «отлично» - поразить три мишени;
* «хорошо» - поразить две мишени, том числе пулеметный расчет;
* «удовлетворительно» - поразить одну мишень.

**Особенности выполнения упражнения.** Стрельба из автомата и пулемета ведется автоматическим огнем. Положение для стрельбы определяется проверяющим (руководителем стрельбы).

Боеприпасы для автомата, ручного пулемета и снайперской винтовки снаряжаются в два магазина, по мере расхода боеприпасов смена магазина производится самостоятельно.

***2 У КС***

*Стрельба с места по появляющимся целям  
со сменой огневой позиции*

**Цели:**

* спешивающаяся пехота - две ростовые фигуры (мишень №8) на фронте 6 - 8 м, появляются два раза по 10 с с промежутком 10 с;
* появляющаяся цель - два стрелка - поясные фигуры (мишень №7) на фронте не менее 6 м, расположенные на разных рубежах, имитируя движение (приближение, удаление) цели, при этом дальний стрелок появляется на 20 с, а ближний - на 15 с с промежутком 10-15 с;
* залегшая пехота - две фигуры: ручной пулемет (мишень №10) и стрелок - грудная фигура (мишень №6) на фронте не менее 6 м появляются на 30 с;
* два атакующих стрелка - две ростовые фигуры (мишень №8) на фронте 6-8 м, расположенные на площади (в габарите) по фронту 10 м и в глубину 5м - для метания имитационных ручных гранат, появляются на 20 с;
* при выполнении упражнения из автомата с подствольным гранатометом добавляются два стрелка - две поясные фигуры (мишень №7). Цель располагается на площади (в габарите) по фронту 10 м и в глубину 20 м, появляется на 50 с.

**Дальности до целей, м:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид оружия | Цели |  |  |
| Спешивающаяся пехота | Атакующая (отходящая) группа пехоты | Залегшая пехота |  |
| 7,62-мм автомат | 350-450 | 300-400 | 200-300 |
| 5,45-мм автомат | 400-500 | 300-400 | 200-300 |
| 7,62-мм ручной пулемет | 450-550 | 400-500 | 250-350 |
| 5,45-мм ручной пулемет,  7,62-мм пулемет Калашникова,  7,62-мм снайперская винтовка | 450-550 | 400-500 | 300-400 |
| 40-мм подствольный гранатомет | - | - | 250-350 |

**Дальность до цели при метании ручной гранаты** 20 - 30 м.

**Количество боеприпасов:**

* для автомата, ручного пулемета- 30, из них 9 - с трассирующими пулями; для пулемета Калашникова - 35, из них 10 - с трассирующими пулями; при выполнении упражнения с ГП-25 (ПГ-17) - 20, из них 6 - с трассирующими пулями;
* для снайперской винтовки - 8, из них 3-е трассирующими пулями; учебно-имитационных ручных гранат - 1; для подствольного гранатомета - штатных выстрелов - 3.

**Положение для стрельбы**: стоя из окопа с упора.

**Оценка:**

* «отлично» - поразить все цели и попасть гранатой в габарит и выполнить норматив №7 по тактической подготовке с оценкой «отлично»;
* «хорошо» - поразить две цели, в том числе атакующую группу пехоты, пасть гранатой в габарит и выполнить норматив №7 по тактической подготовке с оценкой «хорошо»;
* «удовлетворительно» - поразить две цели и выполнить норматив № 7 по тактической подготовке с оценкой «удовлетворительно».

**Особенности выполнения упражнения.** Упражнение выполняется из окопа с упора с обязательной сменой огневой позиции. Смена огневой позиции производится стреляющим самостоятельно после окончания показа цели или ее поражения. При смене огневой позиции оружие ставится на предохранитель.

При выполнении упражнения из автомата с подствольным гранатометом ручная граната не метается.

Стрельба из автомата с подствольным гранатометом ведется: из автомата - по спешивающейся пехоте и атакующей (отходящей) группе пехоты;

из подствольного гранатомета - по двум стрелкам, расположенным в габарите.

**2. Содержание упражнений учебных стрельб из пистолета ПМ**

**2.1. Упражнения учебных стрельб**

***1УУС***

*Стрельба с места по неподвижной цели днем*

**Цель:** грудная фигура с кругами (мишень №4) на щите 0,75 х 0,75 м, установленная на высоте уровня глаз, неподвижная.

**Дальность до цели:** 25 м.

**Количество патронов:** 6 (2 серии по 3).

**Время на стрельбу:** 5 мин.

**Положение для стрельбы:** стоя с руки.

**Оценка:**

* «отлично» - выбить 25 очков;
* «хорошо» - выбить 21 очко;
* «удовлетворительно»-выбить 18 очков.

**Особенности выполнения упражнения.** Упражнение выполняется в стрелковом тире или на участке войскового стрельбища. Первые три выстрела пробные, вторые три выстрела - зачетные.

***2УУС***

*Стрельба по появляющейся цели*

**Цель:**стрелок - поясная фигура (мишень №7) появляется 3 раза по 6 -8 с, при этом первый показ цели производится когда обучаемый достигает рубежа в 50 м от цели; последний показ цели производится когда обучаемый находится не ближе чем в 25 м от цели.

При выполнении упражнения ночью вместо поясной фигуры (мишень №7) применяется ростовая фигура (мишень №8), которая освещается рассеянным светом.

**Дальность до цели:** 50 - 25 м.

**Количество патронов:** 6 (две серии по 3).

**Положение для стрельбы:** при каждом показе из различных положений (стоя, с колена, лежа, с одной или с двух рук).

**Оценка:**

* «отлично» - поразить цель при первом показе;
* «хорошо» - поразить цель при втором показе;
* «удовлетворительно» - поразить цель при третьем показе.

**Особенности выполнения упражнения.** После первой серии выстрелов руководитель стрельбы на участке вместе с обучаемым осматривает мишени и указывает обучаемому на допущенные ошибки. Первые три выстрела пробные, вторые три выстрела - зачетные.

**2.2. Упражнения контрольных стрельб**

***1 УКС***

*Стрельба с места по цели в ограниченное время  
из различных положений*

**Цель:** грудная фигура (мишень №6в). Время: 18 с.

**Дальность до цели:** 25 м.

**Количество патронов:** 3.

**Положение для стрельбы:** стоя (с колена, лежа) по указанию старшего Руководителя стрельбы (проверяющего).

**Оценка:**

* «отлично» - поразить цель тремя пулями, при этом двумя пулями - в обозначенный круг;
* «хорошо» - поразить цель двумя пулями, при этом одной пулей - в обозначенный круг;
* «удовлетворительно» - поразить цель двумя пулями за пределами обозначенного круга или одной пулей - в обозначенный круг.

**Особенности выполнения упражнения.** Упражнение может выполняться как в стрелковом тире, так и на войсковом стрельбище. На рубеже открытия огня наушники стреляющими не используются.

Очередная смена выстраивается в установленном месте на исходном рубеже.

Руководитель стрельбы определяет каждому стреляющему направление и положение для стрельбы, приказывает начальнику пункта боепитания выдать очередной смене боеприпасы. По решению руководителя стрельбы (проверяющего) упражнение может выполняться в противогазах.

Обучаемые получают боеприпасы, осматривают их, снаряжают магазин, вставляют его в пистолет. Не досылая патрон в патронник, укладывают оружие в кобуру.

По команде руководителя «**Смена - на свои направления - ВПЕРЕД»** стреляющие поворачиваются в сторону стрельбы, бегом (ускоренным шагом) выдвигаются на рубеж открытия огня для выполнения упражнения - спиной (правым или левым боком) к направлению стрельбы и докладывают о готовности к выполнению упражнения **«Капитан Иванов к бою ГОТОВ».**

Руководитель стрельбы, убедившись в занятии всеми обучаемыми указанного положения для выполнения упражнения, подает команду на открытие огня **«Противник слева (справа, сзади) - К БОЮ»,**производит показ мишеней, проверяет выполнение норматива №1 по огневой подготовке.

По этой команде военнослужащие поворачиваются в сторону мишеней, извлекают пистолет из кобуры, выключают предохранитель, досылают патрон в патронник и самостоятельно открывают огонь по цели.

Ведение огня прекращается каждым стреляющим с окончанием показа цели или по команде руководителя стрельбы на участке **«Смена - СТОЙ».** С завершением стрельбы обучаемые, удерживая пистолет под углом 45-60°, принимают положение строевой стойки лицом к мишени и докладывают: **«Капитан Иванов стрельбу закончил».**

Если военнослужащий не успел использовать за отведенное условиями упражнения время все патроны, то руководитель стрельбы на участке подает команду **«Первое (второе и т. д.) направление - РАЗРЯЖАЙ»** или **«Капитан Иванов - РАЗРЯЖАЙ»,** проверяет выполнение норматива №2 по огневой подготовке.

Далее для всех военнослужащих руководитель стрельбы на участке подает команду **«Смена - РАЗРЯЖАЙ», «Оружие - К ОСМОТРУ»,** осматривает оружие. Подает команду **«Собрать гильзы»** и направляет смену для осмотра мишеней по команде **«Смена - к мишеням шагом -** **МАРШ».**

Осмотрев мишени, военнослужащие докладывают руководителю стрельбы на участке (проверяющему) результаты стрельбы, например: ***«Товарищ майор, капитан Иванов выполнял первое упражнение контрольных стрельб из пистолета Макарова. При стрельбе наблюдал: мишень № 6, поражена (не поражена) тремя (двумя, одной) пулями, при этом тремя (двумя, одной) пулями поражен обозначенный круг, боеприпасы израсходованы полностью, задержек при стрельбе не было (были задержки...)».***

Заслушав доклады обучаемых, руководитель стрельбы на участке делает краткий разбор выполнения упражнения, в котором обращает внимание обучаемых:

* на действия обучаемых при изготовке к стрельбе, правильность выполнения приемов и способов стрельбы;
* на выполнение условий упражнения и требований безопасности.

После проведения разбора руководитель стрельбы на участке объявляет оценки и приказывает смене следовать на следующее учебное место.

***2 У КС***

*Стрельба по появляющейся цели с короткой остановки днем и ночью*

**Цель:**

поясная фигура (мишень №7) появляется не более трех раз на 6-8 с, при этом первый показ цели проводится когда стреляющий достигнет рубежа 50 м от цели, последний показ цели проводится когда стреляющий находится не ближе 25 м от цели.

При выполнении упражнения ночью вместо поясной фигуры (мишень №7) применяется ростовая фигура (мишень №8); цель при каждом показе освещается рассеянным электрическим светом.

**Дальность до цели:** 50 - 25 м.

**Количество патронов:** 3.

**Положение для стрельбы:** с короткой остановки (стоя, с колена, лежа, по указанию проверяющего без повторения на других рубежах).

**Оценка:**

* «отлично» - поразить цель при трех показах;
* «хорошо» - поразить цель при двух показах;
* «удовлетворительно» - поразить цель при одном из показов.

**Особенности выполнения упражнения.** Упражнение выполняется на одном из участков войскового стрельбища. Очередная смена выстраивается в установленном месте на исходном положении. Руководитель стрельбы определяет каждому стреляющему направление для стрельбы, ставит задачи и приказывает начальнику пункта боепитания выдать очередной смене боеприпасы. Обучаемые получают боеприпасы, осматривают их и снаряжают магазины, после чего снаряженный магазин укладывается в карман для запасного магазина кобуры.

По команде руководителя стрельбы **«Смена, на свои направления - ВПЕРЕД»** обучаемые на исходном рубеже занимают свои направления для стрельбы. Убедившись в готовности стреляющих и безопасных условиях для стрельбы, руководитель подает команду: **«Смена - К БОЮ».** По этой команде стреляющие, достигнув рубежа открытия огня, самостоятельно заряжают оружие и докладывают, например: **«Лейтенант Петров к бою готов».** По команде руководителя стрельбы **«В атаку - ВПЕРЕД»** обучаемый начинают движение в указанных ранее направлениях. При появлении целей' принимают установленное положение для стрельбы, производят выстрел по цели и по команде руководителя «**Смена - ВПЕРЕД»**продолжают движение ускоренным шагом по своим направлениям до следующего появления цели.

Первый показ цели проводится, когда стреляющий достигнет рубежа 50 м до мишени, второй на рубеже 35-40 м, третий - при достижении рубежа не] ближе 25 м. На каждом из рубежей производится только один выстрел, подъем и опускание мишеней осуществляется в автоматическом режиме.

После выполнения упражнения (третьего показа цели) стреляющие докладывают: **«Лейтенант Петров стрельбу закончил».** По команде руководителя стрельбы **«Смена - ПРЕКРАТИТЬ ОГОНЬ», «РАЗРЯЖАЙ»** обучаемые разряжают оружие, руководитель стрельбы осматривает его и возвращает смену на исходное положение. Обучаемые докладывают руководителю стрельбы результаты выполнения упражнения: **«Товарищ майор, лейтенант Петров выполнял 2-е упражнение контрольных стрельб из пистолета. При стрельбе наблюдал: мишень № 7 (мишень №8) поражена при первом (втором, третьем) показе, боеприпасы израсходованы полностью, задержек при стрельбе не было (были задержки...)».**

**3. Содержание упражнений по метанию ручных осколочных гранат**

**3.1. Назначение, особенности организации и проведения упражнений в метании ручных гранат**

Упражнения в метании ручных гранат предназначаются для обучения личного состава метанию ручных наступательных и оборонительных гранат по неподвижным и движущимся целям из различных положений: с ходу, с места, в пешем порядке и из боевых машин.

В воинских частях и подразделениях РВСН упражнения в метании ручных гранат выполняются боевыми и учебно-имитационными (учебными) наступательными гранатами днем и ночью. Приемы и правила метания ручных гранат изложены в Наставлении по стрелковому делу «Ручные гранаты».

Упражнения в метании ручных гранат выполняются:

* боевыми гранатами - на учебном месте для метания боевых гранат войскового стрельбища под руководством командира (заместителя командира) воинской части при строгом соблюдении требований безопасности;
* учебно-имитационными (учебными) гранатами - на оборудованном учебном месте войскового стрельбища, огневого городка (участка тактического поля) под руководством офицеров, прапорщиков и сержантов подразделения.

Перед выполнением упражнений с обучаемыми изучаются устройство ручных гранат, требования безопасности при обращении с ними, приемы, правила метания, а также проводятся тренировки в метании ручных учебных гранат на точность и дальность.

Учебные ручные гранаты, применяемые для метания, по весу и форме должны соответствовать боевым, иметь учебный запал с предохранительной чекой и быть исправными.

К выполнению упражнения в метании боевой ручной гранаты допускаются обучаемые, усвоившие правила обращения с боевыми гранатами и выполнившие данное упражнение учебно-имитационной гранатой.

Боевые гранаты метаются только днем.

Обучаемые и руководитель при метании ручных гранат должны быть в стальных шлемах (касках) и средствах индивидуальной бронезащиты.

Оружие стрелка при метании гранаты должно находиться в положении обеспечивающем его немедленное применение.

При метании боевых гранат руководитель и один обучаемый, метающий гранату, находятся на рубеже метания (в окопе); обучаемые очередной смены находятся на исходном рубеже в укрытии, остальные занимаются (тренируются в метании учебно-имитационных гранат) на учебном месте в тылу войскового стрельбища.

Попадание гранаты в цель определяется по месту разрыва запала гранаты (для учебных гранат - в месте ее остановки).

Учебное место для метания боевых гранат выбирается с таким расчетом, чтобы при метании наступательных гранат в радиусе не менее 50 м от места возможного разрыва гранат не было людей, животных или объектов, которые могут быть поражены осколками гранат.

Оно должно быть обозначено по периметру красными флагами и указками с соответствующими предупредительными надписями **(«Стой! Назад! Идет метание боевых гранат»).**Кроме того, в необходимых случаях могут выставляться дополнительные посты оцепления.

**При выполнении упражнений в метании боевых наступательных гранат соблюдается следующий порядок.**

На исходном рубеже руководитель занятия объявляет личному составу тему цель и порядок проведения занятия; проверяет знание обучаемыми требований безопасности, правил обращения с боевой гранатой и условий упражнения; ставит обучаемым боевую задачу; объявляет очередность выполнения упражнения, распределяет обучаемых по сменам и назначает старших смен; после чего приказывает первому обучаемому, выполняющему упражнение, получить на пункте боепитания боевую гранату, запал к ней и выйти на рубеж метания, обучаемым очередной смены подготовиться к выполнению упражнения и занять укрытие, а остальному личному составу подразделения приступить к занятиям на учебных местах в тылу войскового стрельбища.

По этой команде обучаемый, выполняющий упражнение, получив гранату и запал, осматривает их, укладывает в сумку для гранат, а обучаемые очередной смены занимают места в укрытии на исходном рубеже.

Убедившись, что на участке для метания гранат и вблизи него отсутствуют люди, животные, машины и т. д., руководитель занятия указывает метающему место для метания (машину) - при метании из окопа (машины); направление наступления и порядок метания гранаты - при метании гранаты на ходу; меняет белый флаг на рубеже метания наступательных гранат на красный (размером 100х60 см), занимает свое место в окопе (машине). После этого подает команду **«К БОЮ. Подготовить гранату»** и осуществляет контроль за действиями обучаемого.

*При выполнении упражнения в метании ручной наступательной гранаты на ходу*обучаемый занимает окоп, расположенный в 4 метрах сзади рубежа метания гранат, вывинчивает пробку из трубки корпуса гранаты, ввинчивает запал и докладывает: ***«Рядовой Иванов к метанию гранаты готов».*** Руководитель занятия, убедившись в готовности обучаемого и в безопасности метания гранаты, подает команду **«В атаку - ВПЕРЕД, гранатой - ОГОНЬ».** По этой команде обучаемый выходит из окопа, самостоятельно на ходу берет гранату в правую (левую) руку и пальцами плотно прижимает спусковой рычаг к корпусу гранаты; продолжая плотно прижимать спусковой рычаг, другой рукой сжимает (выпрямляет) концы предохранительной чеки и за кольцо пальцем выдергивает ее из запала. С выходом на рубеж начала метания делает замax и бросает гранату в цель.

После броска гранаты укрывается в заранее оборудованном окопе для стрельбы лежа, а после взрыва гранаты (по истечении не менее 10 с после взрыва) с криком **«УРА»** завершает атаку цели.

После преодоления окопа по команде руководителя **«СТОЙ»**принимает положение для стрельбы лежа.

По окончании выполнения упражнения руководитель занятия возвращает обучаемого на исходный рубеж, осматривает цели, заменяет красный флаг на белый и производит разбор действий обучаемого. Если необходимо продолжать метание гранат, красный флаг на белый не заменяется.

После разбора по команде руководителя занятия обучаемый, выполнивший упражнение, следует в укрытие на исходном рубеже, а очередной обучаемый - на рубеж метания гранаты. После завершения выполнения упражнения сменой обучаемых руководитель занятия дает команду на смену учебных мест.

*При выполнении упражнения в метании ручной наступательной гранаты****из окопа с места***порядок действий руководителя и обучаемого до занятий окопа такой же, как и при метании наступательной гранаты на ходу.

В окопе руководитель занятия приказывает обучаемому занять ячейку для метания гранаты на рубеже метания. Указывает порядок метания гранаты, подает команды: **«К БОЮ. Подготовить гранату»**. Обучаемый вывинчивает пробку из трубки корпуса гранаты, ввинчивает запал и докладывает: **«Рядовой Иванов к метанию гранаты готов».**

Руководитель занятия, убедившись в готовности обучаемого и безопасности метания гранаты, подает команду **«Рядовому Иванову, по атакующей группе, гранатой** - **ОГОНЬ».**

После метания гранаты руководитель занятия и обучаемый должны немедленно опуститься на дно окопа и пригнуться.

По истечении не менее 10 секунд после взрыва гранаты руководитель и обучаемый выходят из окопов и осматривают цель.

Руководитель занятия заменяет красный флаг на белый и производит разбор действий обучаемого. Если необходимо продолжить метание гранат, красный флаг на белый не заменяется.

После разбора по команде руководителя занятия обучаемый, выполнивший упражнение, следует в укрытие на исходном рубеже, а очередной обучаемый - на рубеж метания гранаты. После завершения выполнения упражнения сменой обучаемых руководитель занятия дает команду на смену учебных мест.

В конце занятия с метанием боевых гранат руководитель занятия проверяет на пункте боепитания количество оставшихся гранат и колец с предохранительной чекой, проводит общий разбор и объявляет оценку подразделению.

При выполнении упражнений в метании учебно-имитационных и учебных гранат соблюдается такой же порядок, как и при метании боевых гранат.

При метании учебно-имитационных гранат очередная смена обучаемых, кроме метающего гранату, выстраивается на безопасном удалении на месте, указанном руководителем (не ближе 50 м), наблюдают за местом падения гранат и спускового крючка.

После выполнения упражнения руководитель занятия организует сбор учебных (учебно-имитационных) гранат и подготовку их к последующему метанию.

Если при метании учебно-имитационной или боевой гранаты предохранительная чека из запала не была выдернута, попадание гранаты в цель не зачитывается.

**3.2. Упражнения в метании ручных учебно-имитационных (учебных) гранат**

*Метание ручных учебно-имитационных (учебных) наступательных  
гранат в пешем порядке*

***1-е упражнение***

*Метание ручных наступательных гранат на меткость с места*

**Цель:** бегущая фигура (мишень №8) в круге радиусом 3 м.

**Дальность до цели:** 30 м.

**Время:** 40 с.

**Количество гранат:** учебно-имитационные (учебные) - 2.

**Положение для метания:** стоя с места.

**Оценка:**

* «отлично» - попасть в круг двумя гранатами;
* «хорошо» - попасть в круг первой гранатой;
* «удовлетворительно» - попасть в круг второй гранатой.

***2-е упражнение***

*Метание ручных наступательных гранат на дальность с места*

**Цель:** три грудные фигуры (мишень №6), установленные в полосе шириной 10 м на дальностях: при метании гранат из положения стоя - 30, 35 и 40 м; с колена - 20, 25 и 30 м; лежа - 10, 15 и 20 м.

**Количество гранат:** учебно-имитационные (учебные) - 3.

**Положение для метания:** стоя, с колена - из-за стенки, лежа - из окопа для стрельбы лежа.

**Время:** определяется руководителем.

**Оценка** за упражнение определяется по результатам метания гранат из трех положений:

* «отлично» - выполнить метание гранаты на «отлично» из положений лежа и с колена, а из положения стоя - не ниже «хорошо»;
* «хорошо» - выполнить метание гранаты на «хорошо» из положений лежа и с колена, а из положения стоя - не ниже «удовлетворительно»;
* «удовлетворительно» - выполнить метание гранаты из трех положений не ниже «удовлетворительно».

При этом оценка за метание гранаты из каждого положения выставляется:

* «отлично» - метнуть гранату стоя на 40 м, с колена - на 30 м, лежа - на 20 м;
* «хорошо» - метнуть гранату стоя на 35 м, с колена - на 25 м, лежа - на 15 м;
* «удовлетворительно» - метнуть гранату стоя на 30 м, с колена - на 20 м. лежа - на 10 м.

**Особенности выполнения упражнения.** Обучаемый метает гранаты последовательно, смена положения для метания - по команде руководителя.

Дальность метания ручной гранаты определяется до места ее падения в пределах 10 м полосы.

**3.3. Упражнения в метании ручных боевых гранат**

***1-е упражнение***

*Метание ручной наступательной гранаты с места*

**Цель:** атакующая группа противника. - три ростовые фигуры (мишени №86, трехмерные), установленные в обозначенном габарите на открытой местности по фронту 10 м и на глубину 5 м. Габарит разбивается в глубину на три части: центральную - глубиной 1 м, ближнюю и дальнюю - глубиной по 2 м. Мишени устанавливаются: две - по боковым краям центральной части и одна - в середине дальней части.

**Дальность до цели:** 25 м.

**Количество гранат:** боевая - 1.

**Время:** не более 30 с от команды **«Гранатой - ОГОНЬ»** до разрыва гранаты.

**Положение для метания:** стоя из окопа со ступеньки.

**Оценка:**

* «отлично» - попасть в центральную часть габарита и поразить две фигуры;
* хорошо» - попасть в дальнюю часть габарита и поразить одну фигуру;
* «удовлетворительно» - попасть в ближнюю часть габарита и поразить одну фигуру.

[[1]](https://plankonspekt.ru/vs/ognevaya-podgotovka/uprazhneniya-strelb.html" \l "_ftnref1" \o ") Доставка боеприпасов со склада осуществляется только в металлических закрывающихся на замок ящиках. Запрещается переносить и хранить боеприпасы в вещевых мешках, рюкзаках, портфелях и т. п. Доставка боеприпасов вне расположения воинской части осуществляется на специально выделенном транспорте и под охраной.

[[2]](https://plankonspekt.ru/vs/ognevaya-podgotovka/uprazhneniya-strelb.html" \l "_ftnref2" \o ") Упражнения контрольных стрельб из стрелкового оружия выполняются военнослужащими на контрольных занятиях и в ходе инспекторских (итоговых) проверок. В военных институтах упражнения контрольных стрельб предназначаются для определения уровня индивидуальной выучки курсантов при проведении итогового экзамена во огневой подготовке из стрелкового оружия.

**Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений**

**Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации, их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.**

**ПЛАН**

 1. **Понятие, задачи военной организации государства, ее деятельность в особых условиях**

**2. Главная цель** военной организации государства

**3. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в системе военной организации государства**

**4. Состав Вооруженных Сил Российской Федерации, система руководства ими, основы управления и применения военной организации государства, понятие и правовая природа военного управления**

**Вооруженные Силы Российской Федерации: их состав и предназначение**

**Прогноз развития военно-политической обстановки в мире с высокой вероятностью позволяет предположить, что в перспективе, распространяющейся на ближайшее десятилетие, Россия окажется втянутой в вооруженные конфликты различного характера и масштаба, т.к. соперничество на мировой политической арене все обостряется.**

**На этом фоне важно изучать структуру военной организации Российской Федерации, полномочия и функции органов государственной власти, организаций и их должностных лиц в области обороны, силы и средства, привлекаемые для защиты безопасности и обороны государства, а также другие аспекты, связанные с вооруженной защитой Отечества.**

 1. **Понятие, задачи военной организации государства, ее деятельность в особых условиях**

Согласно Федеральному закону от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне» под **обороной**понимается система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории. Стратегические цели обороны страны, согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, выражаются в создании условий для мирного и динамичного социально-экономического развития Российской Федерации, обеспечении ее военной безопасности.

Они достигаются путем стратегического сдерживания и предотвращения военных конфликтов, совершенствования военной организации государства, форм и способов применения Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов, повышения мобилизационной готовности Российской Федерации и готовности сил и средств гражданской обороны.

Из приведенных нормативных положений следует, что основной государственный институт, предназначенный для обеспечения обороны страны,  — это **военная организация.**

Военная энциклопедия определяет это понятие как «совокупность вооруженных, а также военно-политических, военно-экономических, военно-научных и др. органов, организаций и учреждений государства, занимающихся военной деятельностью, т.е. созданием, а при необходимости и использованием средств вооруженной борьбы и других элементов военной мощи государства для достижения определенных государственных или социально-групповых целей».

Такая трактовка носит общий, универсальный характер и может применяться для характеристики военной организации любого государства. Применительно же конкретно к нашей стране официальное определение понятия «военная организация государства» содержится в Военной доктрине Российской Федерации.

Согласно подп. «к» п. 8 этого документа **военная организация государства** — совокупность органов государственного и военного управления, Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, создаваемых на военное время специальных формирований, составляющих ее основу и осуществляющих свою деятельность военными методами, и оборонно-промышленный комплекс страны, совместная деятельность которых направлена на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации (**рис. 1**)**.**

**Рис. 1. Структура военной организации государства**

**2. Главная цель** военной организации государства — гарантированная защита национальных интересов военной безопасности Российской Федерации и ее союзников.

Выделяют несколько**принципов деятельности** военной организации государства:

— адекватный учет выводов, сделанных из анализа состояния и перспектив развития военно-политической обстановки;

— централизация руководства;

— единоначалие на правовой основе;

— соответствие уровня боевой и мобилизационной готовности, а также подготовки органов военного управления и войск (сил), их структур, боевого состава и численности резерва, запасов материальных средств и ресурсов задачам обеспечения военной безопасности;

— единство обучения и воспитания;

— реализация прав и свобод военнослужащих, обеспечение их социальной защищенности, достойного социального статуса и уровня жизни.

Военная организации РФ имеет многокомпонентную структуру, в которой все элементы взаимосвязаны и направлены на обеспечение обороны страны соразмерно с характером существующих и прогнозируемых угроз, интересами национальной безопасности и возможностями государства.

К основным **структурным** **компонентам** военной организации государства (далее — ВОГ) относятся:

— органы государственного и военного управления (например, Президент Российской Федерации — Верховный главнокомандующий Вооруженными Силами Российской Федерации, Правительство, Совет Федерации, Государственная дума, военные органы, объединенные в системе Министерства обороны РФ, и т.д.);

— оборонно-промышленный комплекс (совокупность научно-исследовательских, проектно-конструкторских, испытательных организаций и производственных предприятий, занятых разработкой и производством вооружений, военной и специальной техники, иного военного имущества);

— Вооруженные Силы и другие войска, воинские формирования и органы и создаваемые на военное время специальные формирования.

Все компоненты военной организации государства действуют в соответствии с регулирующими нормативными правовыми актами, по скоординированным и согласованным программам и планам.

Далее разберем подробнее, что конкретно включает в себя такой ее компонент, как Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, создаваемые на военное время специальные формирования.

**3. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в системе военной организации государства**

Основа военной организации государства и системы обороны Российской Федерации — **Во­оруженные Силы**(**рис. 2**)**.**

**Рис. 2. Военная организация Российской Федерации**

Они предназначены для отражения агрессии, направленной против Российской Федерации, вооруженной защиты целостности и неприкосновенности ее территории, а также для выполнения задач в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Деятельность Вооруженных Сил Российской Федерации регулируется Конституцией, федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами.

В соответствии с п. 2.1 ст. 10 Федерального закона «Об обороне» в целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности формирования Вооруженных Сил могут оперативно использоваться за пределами российской территории в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами Российской Федерации для решения следующих задач:

— отражение вооруженного нападения на формирования Вооруженных Сил Российской Федерации, другие войска или органы, дислоцированные за пределами территории Российской Федерации;

— отражение или предотвращение вооруженного нападения на другое государство, обратившееся к Российской Федерации с соответствующей просьбой;

— защита граждан Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации от вооруженного нападения на них;

— борьба с пиратством и обеспечение безопасности судоходства.

Согласно п. 22 Военной доктрины Российской Федерации, признается правомерным применение Вооруженных Сил, других войск и органов для отражения агрессии против нее и (или) ее союзников, поддержания (восстановления) мира по решению Совета Безопасности ООН, других структур коллективной безопасности, а также для защиты граждан России, находящихся за пределами Российской Федерации, в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.

Вооруженные Силы привлекаются **для решения задач не по их предназначению** Президентом Российской Федерации на основании федеральных законов. Например, такого рода задачи Вооруженные Силы выполнялив 1994–1996 гг. в ходе мероприятий по восстановлению конституционной законности и правопорядка на территории Чеченской Республики; во время контртеррористической операции на Северном Кавказе (1999–2009 гг., активная боевая фаза с 1999 по 2000 год).

Применение Вооруженных Сил **для выполнения задач в соответствии с международными договорами Российской Федерации** осуществляется на условиях и в порядке, оговоренных в этих договорах и установленных отечественным законодательством. Так, за последние годы военнослужащие ВС РФ наравне с другими членами международного сообщества неоднократно участвовали в предотвращении или ликвидации междоусобных и межнациональных конфликтов как на территории республик бывшего СССР, так и в странах дальнего зарубежья.

Совместно с Вооруженными Силами в отражении агрессии против Российской Федерации (в соответствии с Планом применения Вооруженных Сил Российской Федерации) участвуют, а также выполняют иные задачи в области обороны **другие войска, воинские формирования и органы** (ст. 17 Федерального закона от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне») (**рис. 3**)

**Рис. 3. Войска, воинские формирования и органы, привлекаемые к решению задач**  
**в области обороны**

Под **«другими войсками»**законодательство подразумевает прежде всего **Федеральную службу войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардия).**Этот федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, в сфере оборота оружия, в сфере частной охранной деятельности и в сфере вневедомственной охраны (см. Указ Президента РФ от 30.09.2016 г. № 510 «О Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации» вместе с Положением о Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации).

**Среди задач Росгвардии — участие в борьбе с терроризмом и экстремизмом, в обеспечении правового режима контртеррористической операции; участие в территориальной обороне Российской Федерации.**

**Воинские формирования.**

Спасательные воинские формирования Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предназначены для защиты населения и территорий, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе за пределами территории Российской Федерации (см. Указ Президента РФ от 30.09.2011 г. № 1265 «О спасательных воинских формированиях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»).

В числе основных задач спасательных воинских формирований в мирное время — участие в ведении радиационной, химической и неспецифической бактериологической (биологической) разведки в зонах чрезвычайных ситуаций, а также на маршрутах выдвижения к ним; участие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по оперативной локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Российской Федерации, а также на территориях иностранных государств, с которыми у Российской Федерации имеются соглашения, и т.д.

В военное время они привлекаются к ведению радиационной, химической и неспецифической бактериологической (биологической) разведки в местах проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также на маршрутах выдвижения к ним; участвуют в обеспечении ввода сил гражданской обороны в очаги поражения, зоны заражения (загрязнения) и катастрофического затопления; участвуют в проведении пиротехнических работ, связанных с обезвреживанием авиационных бомб и фугасов, и т.д.

**Органы.**

**Служба внешней разведки Российской Федерации** (СВР РФ) является составной частью сил обеспечения безопасности и призвана защищать безопасность личности, общества и государства от внешних угроз.

СВР России осуществляет разведывательную деятельность в целях:

— обеспечения Президента Российской Федерации, Федерального собрания и Правительства разведывательной информацией, необходимой им для принятия решений в политической, экономической, военно-стратегической, научно-технической и экологической областях;

— обеспечения условий, способствующих успешной реализации политики Российской Федерации в сфере безопасности;

— содействия экономическому развитию, научно-техническому прогрессу страны и военно-техническому обеспечению безопасности Российской Федерации (см. Федеральный закон от 10.01.1996 г. № 5-ФЗ «О внешней разведке»).

**Федеральная служба безопасности**— единая централизованная система органов федеральной службы безопасности, осуществляющая решение в пределах своих полномочий задач по обеспечению безопасности Российской Федерации (см. Федеральный закон от 03.04.1995 г. № 40-ФЗ «О федеральной службе безопасности»).

Органы Федеральной службы безопасности действуют по следующим основным направлениям: контрразведывательная деятельность; борьба с терроризмом; борьба с преступностью; разведывательная деятельность; пограничная деятельность; обеспечение информационной безопасности.

Кроме того, к органам в рассматриваемом контексте относятся органы государственной охраны, органы военной прокуратуры, военные следственные органы, федеральный орган обеспечения мобилизационной подготовки органов государственной власти Российской Федерации, а также создаваемые на военное время специальные формирования.

**К сведению**

В законодательстве и научных публикациях по военному праву наряду с устойчивым словосочетанием «Вооруженные Силы, другие войска, воинские формирования и органы» очень часто используется словосочетание «федеральные органы исполнительной власти, в которых законом предусмотрена военная служба».

Исчерпывающий перечень органов и организаций, в которых предусматривается прохождение военной службы, приведен в ст. 2 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53 ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». Этот перечень в полном объеме воспроизводит перечень органов, указанных в ст. 1 Федерального закона «Об обороне».

**Специальные формирования** — организационные структуры, создаваемые на военное время для выполнения специальных задач по обеспечению боевой деятельности Вооруженных Сил и устойчивости функционирования экономики Российской Федерации. Они предназначены для технического прикрытия, восстановления, эксплуатации и строительства объектов транспорта и связи, обеспечения связью пунктов управления и устойчивости их работы, эвакуации раненых и больных, перевозки личного состава, техники и материальных средств, медицинского, ветеринарно-санитарного, геологического и гидрометеорологического обеспечения.

Другие войска, воинские формирования и органы, а также создаваемые на военное время специальные формирования привлекаются к совместному выполнению задач по обеспечению обороны и военной безопасности государства в соответствии с Планом применения Вооруженных Сил.

Самостоятельно по собственной инициативе и по призыву могут формироваться отряды народного ополчения, истребительные батальоны, партизанские формирования, отряды граждан для выполнения оборонных работ и др.

Таким образом, Вооруженные Силы России, другие войска, воинские формирования и органы образуют ядро военной организации нашего государства.

Назначение Вооруженных Сил Российской Федерации определено Федеральным законом «Об обороне», при необходимости они привлекаются к выполнению задач не по предназначению на основании иных законодательных актов (ст. 10 Федерального закона «Об обороне»).

Далее детальнее рассмотрим структуру Вооруженных Сил Российской Федерации.

**4. Состав Вооруженных Сил Российской Федерации, система руководства ими, основы управления и применения военной организации государства, понятие и правовая природа военного управления**

Современные Вооруженные Силы России образованы Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 1992 года № 466, хотя уже в середине XVI века в России возникли первые воинские формирования с признаками регулярной армии.

В **состав Вооруженных Сил Российской Федерации** входят:

— центральные органы военного управления;

— виды Вооруженных Сил (Сухопутные войска, Воздушно-космические силы, Военно-Морской Флот);

— рода войск Вооруженных Сил (Ракетные вой­ска стратегического назначения, Воздушно-десантные войска);

— тыл Вооруженных Сил Российской Федерации;

— войска, не входящие в виды и рода войск Во­оруженных Сил Российской Федерации.

Костяк боевой мощи Вооруженных Сил составляют **Стратегические силы сдерживания**и **Силы общего назначения.**

**Стратегические силы сдерживания (ССС)** предназначены для сдерживания агрессии против Российской Федерации и ее союзников, а также разгрома агрессора (нанесения ему поражения), в том числе в войне с применением ядерного оружия. ССС включают в себя **Стратегические наступательные силы (СНС)** и **Стратегические оборонительные силы (СОС).** Основу СНС, оснащенных ракетными и авиационными комплексами межконтинентальной дальности, высокоточным оружием большой дальности, составляют **Стратегические ядерные силы,** в которые входят Ракетные войска стратегического назначения. В состав СНС также входят стратегические неядерные силы как силы двойного назначения — соединения и части стратегических и дальних бомбардировщиков дальней авиации Военно-воздушных сил, а также подводные лодки, надводные корабли и морская ракетоносная авиация ВМФ с обычным высокоточным оружием большой дальности. Основа СОС — боеготовые силы и средства Войск воздушно-космической обороны, включающие в себя систему предупреждения о ракетном нападении, систему контроля космического пространства, противоракетной обороны и противокосмической обороны, противовоздушной обороны.

**Силы общего назначения**предназначены для сдерживания и отражения агрессии противника с применением обычных и ядерных средств поражения. Они включают объединения, соединения и части Сухопутных войск, Военно-воздушных сил (без авиационных Стратегических ядерных сил), Военно-­Морского Флота (без морских Стратегических ядерных сил), в том числе имеющие на вооружении нестратегическое ядерное оружие, соединения и части Воздушно-десантных войск.

**Сухопутные войска (СВ)** — наиболее многочисленный и разнообразный по вооружению и способам боевых действий вид Вооруженных Сил, предназначенный для отражения агрессии противника на континентальных театрах военных действий, защиты территориальной целостности и национальных интересов РФ.

В состав **Сухопутных войск** входят:

1) рода войск: мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, войска ПВО как род войск;

2) специальные войска: (соединения, части, подразделения: разведывательные, инженерные, радиационной, химической и биологической защиты, связи).

**К сведению**

История Сухопутных войск России началась 1 октября 1550 г. В этот день царь Иван Грозный издал указ «Об испомещении в Московском и окружающих уездах избранной тысячи служилых людей», в соответствии с которым были созданы стрелецкие полки («огнестрельная пехота») и постоянная сторожевая служба, а «наряд» артиллерии выделен в самостоятельный род войск. В ознаменование этого события Указом Президента Российской Федерации от 31 мая 2006 г. № 549 установлена памятная дата — День Сухопутных войск России, который ежегодно отмечается 1 октября.

**Основные задачи Сухопутных войск в мирное время**:

— поддержание боевого потенциала, совершенствование боевой и мобилизационной готовности войск к отражению агрессии локального масштаба;

— обеспечение готовности войск к осуществлению мероприятий мобилизационного и оперативного развертывания для отражения агрессии противника;

— подготовка органов управления и войск к ведению военных действий в соответствии с их предназначением;

— создание запасов вооружения, военной техники и материальных средств в объемах, обеспечивающих решение задач, стоящих перед Сухопутными войсками, и их содержание в готовности к боевому применению;

— участие в операциях по поддержанию (восстановлению) мира, проводимых по линии Совета Безопасности ООН или в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации;

— участие в ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;

— участие в выполнении мероприятий по оперативному оборудованию территории страны.

**В военное время:**

— выполнение задач по плану стратегического развертывания ВС РФ;

— локализация (пресечение) возможных военных конфликтов, отражение агрессии противника боеготовыми в мирное время группировками войск, а при необходимости — с отмобилизованием соединений и воинских частей;

— проведение совместно с другими видами и родами войск ВС РФ (при участии вооруженных сил стран-участниц СНГ, подписавших Договор о коллективной безопасности) оборонительных и контрнаступательных операций по разгрому агрессора;

— участие в отражении воздушно-космического нападения противника, проведении воздушно-десантных, морских десантных и других совместных операций видов ВС;

— участие в ведении территориальной обороны (охрана и оборона важных военных, государственных объектов и объектов на коммуникациях; борьба с диверсионно-разведывательными и террористическими силами и десантами противника; обеспечение установления и поддержания режима военного положения).

**Воздушно-космические силы (ВКС)**возникли 1 августа 2015 года с объединением Военно-воздушных сил (ВВС) и Войск воздушно-космической обороны (ВКО). Воздушно-космические силы структурно состоят из Военно-воздушных сил, Космических войск, войск ПВО и ПРО.

Воздушно-космические силы предназначены для ведения разведки воздушно-космической обстановки, вскрытия начала воздушного и ракетного воздушно-космического нападения и оповещения органов государственного и военного управления о нем, отражения агрессии в воздушно-космической сфере и защиты от ударов из космоса и с воздуха пунктов управления высших звеньев государственного и военного управления, административно-политических центров, промышленно-экономических районов, важных объектов страны и группировок войск, поражения критически важных объектов и войск противника с применением обычных и ядерных средств поражения, а также для авиационной поддержки и обеспечения боевых действий войск видов и родов войск ВС, обеспечения запусков космических аппаратов (пусков МБР) и управления ими в орбитальном полете.

**Военно-Морской Флот (ВМФ)**как вид Вооруженных Сил предназначен для вооруженной защиты интересов России, ведения боевых действий на морских и океанских театрах войны. ВМФ способен наносить ядерные удары по наземным объектам противника, уничтожать группировки его флота в море и базах, нарушать океанские и морские коммуникации противника и защищать свои морские перевозки, содействовать Сухопутным войскам в операциях на континентальных театрах военных действий, высаживать морские десанты, участвовать в отражении десантов противника и выполнять другие задачи.

**На ВМФ возложены следующие задачи:**

— сдерживание от применения военной силы или угрозы ее применения в отношении Российской Федерации;

— защита военными методами суверенитета Российской Федерации, распространяющегося за пределы ее сухопутной территории на внутренние морские воды и территориальное море, суверенных прав в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе, а также свободы открытого моря;

— создание и поддержание условий для обеспечения безопасности морехозяйственной деятельности Российской Федерации в Мировом океане;

— обеспечение военно-морского присутствия Российской Федерации в Мировом океане, демонстрация флага и военной силы, визиты кораблей и судов ВМФ;

— обеспечение участия в осуществляемых мировым сообществом военных, миротворческих и гуманитарных акциях, отвечающих интересам Российской Федерации.

Организационно ВМФ включает надводные силы, подводные силы, морскую авиацию, береговые войска (морская пехота и береговые ракетно-артиллерийские войска).

Оперативно-стратегические объединения Военно-Морского Флота: Северный, Тихоокеанский, Балтийский и Черноморский флоты, а также Каспийская флотилия выступают в качестве силового каркаса решения задач национальной морской политики на соответствующих региональных направлениях.

Наряду с видами Вооруженных Сил в их состав входят **рода** войск. Рода войск (сил) — составная часть вооруженных сил или вида вооруженных сил, включающая подразделения, воинские части, соединения и объединения, которые имеют только им присущие основное вооружение и военную технику, а также способы их применения.

В составе Вооруженных Сил России **два рода войск:**

**1) Ракетные войска стратегического назначения (РВСН)** — главный компонент Стратегических ядерных сил Российской Федерации. РВСН предназначены для ядерного сдерживания возможной агрессии и поражения в составе Стратегических ядерных сил или самостоятельно массированными, групповыми или одиночными ракетно-ядерными ударами стратегических объектов, находящихся на одном или нескольких стратегических воздушно-космических направлениях и составляющих основу военного и военно-экономического потенциала противника. РВСН состоят из ракетных армий, ракетных соединений, учебных центров и образовательных организаций;

2)**Воздушно-десантные войска (ВДВ)** — род войск Вооруженных Сил, являющийся резервом Верховного главнокомандующего. Они предназначены для охвата противника по воздуху и ведения боевых действий в его тылу по нарушению управления войсками, захвату и уничтожению наземных элементов высокоточного оружия, срыву выдвижения и развертывания резервов, нарушению работы тыла и коммуникаций, а также по прикрытию (обороне) отдельных направлений, районов, открытых флангов, блокированию и уничтожению высаженных воздушных десантов, прорвавшихся группировок противника и выполнения других задач.

ВДВ состоят из воздушно-десантных и десантно-­штурмовых дивизий, десантно-штурмовых бригад, образовательных учреждений, отдельных воинских частей.

**С точки зрения территориального размещения Вооруженные Силы** **Российской Федерации** состоят из военных округов. **Военный округ**представляет собой оперативно-стратегическое территориальное объединение Вооруженных Сил, предназначенное для выполнения в установленных границах оперативных, военно-административных, мобилизационных задач и территориальной обороны, а также тылового обеспечения войск (сил).

**Указ Президента РФ от 05.06.2020 г. № 374 «О военно-административном делении Российской Федерации» определил административные границы военных округов: Западного, Центрального, Южного, Восточного и Северного флота как отдельного округа.**

**Военное управление**по своей правовой природе относится к сфере государственного управления. Оно осуществляется государственными органами, входящими в структуру федеральных органов исполнительной власти, а должностные лица, выполняющие функции военного управления, являются государственными служащими, выполняющими обязанности в интересах государства при прохождении военной или государственной гражданской службы.

В военном управлении выделяют **два вида управления**: административно-хозяйственное и оперативное управление. **Административно-хозяйственное управление**по своему содержанию и формам правового регулирования близко к другим сферам государственного управления и включает: организацию подготовки войск, их материально-техническое обеспечение, подбор и расстановку кадров, регулирование взаимоотношений между военнослужащими и т.п.

**Оперативное управление** относится к наиболее ярко выраженным особенностям военного управления — управления боевыми действиями войск (сил). Командование, т.е. руководство вооруженной борьбой, — это фундамент оперативного управления. Оперативное управление характеризуется быстротой, твердостью, решительностью, гибкостью, высокой скоростью в принятии решений. Основными правовыми формами управления боевыми действиями войск (сил) являются боевой приказ, боевое распоряжение.

**Принципы военного управления:**

1) единоначалие;

2) централизация управления с предоставлением подчиненным инициативы в определении способов выполнения поставленных им задач;

3) твердость и настойчивость в реализации принятых решений;

4) оперативность и гибкость при реагировании на изменения обстановки;

5) личная ответственность командиров за принимаемые решения, применение подчиненных войск и результаты выполнения ими поставленных задач;

6) высокая организованность и творчество в работе командиров и штабов.

Управление войсками (силами) во всех звеньях должно быть устойчивым, непрерывным, оперативным и скрытым, обеспечивать постоянную боевую и мобилизационную готовность штабов и войск, эффективное использование боевых возможностей войск и успешное выполнение ими поставленных задач в установленные сроки и в любых условиях обстановки.

**Формы подчинения** при централизованном управлении:

**а) прямое подчинение** — подчинение во всех отношениях всем вышестоящим командирам (начальникам), начиная с непосредственного;

**б) непосредственное подчинение** — подчинение ближайшему прямому начальнику. Так, например, непосредственное подчинение предусматривает подчиненность командующему войсками военного округа по всем вопросам. Непосредственно подчиненные объединения, соединения, воинские части, организации Во­оруженных Сил и военные комиссариаты используются и выполняют поставленные задачи по решениям и планам командующего войсками военного округа;

**в) оперативное подчинение** — не полное и обычно временное подчинение лицу, не являющемуся прямым начальником. Оперативный начальник имеет право ставить оперативные и тактические задачи подчиненному ему в этом отношении соединению (воинской части) и несет за это ответственность. Так, например, Министром обороны Российской Федерации (Генеральным штабом Вооруженных Сил Российской Федерации) в оперативное подчинение командующего войсками военного округа могут быть переданы не входящие в состав военного округа объединения, соединения, воинские части Вооруженных Сил, дислоцированные (развертывающиеся) на территории военного округа;

**г) подчинение по специальным вопросам**— подчинение в специальном отношении по отдельным вопросам службы или по какому-либо специальному кругу деятельности лицу, не являющемуся прямым начальником.

Например, по специальным вопросам командующему войсками военного округа подчиняются объ­единения, соединения, воинские части, учреждения, организации, военные образовательные учреждения профессионального образования Вооруженных Сил, не входящие в состав военного округа, а также другие войска, воинские формирования и органы, дислоцированные на территории военного округа.

**Централизация руководства** заключается:

— в установлении единого и общего для всех видов Вооруженных Сил и родов войск командования;

— в наделении центральных органов военного управления всей полнотой прав по руководству подчиненными войсками (силами), объединению и направлению по единому плану деятельности всех нижестоящих органов военного управления;

— в безусловной обязательности правовых актов вышестоящих органов военного управления для нижестоящих и подчинении последних по вертикали.

Принцип централизации предусматривает предоставление определенной самостоятельности и творческой инициативы нижестоящим органам военного управления в целях самостоятельного выбора путей и средств выполнения приказов и директив вышестоящих органов военного управления. Этот принцип создает предпосылки к тому, что приказы не будут выполняться формально.

Общее управление Вооруженными Силами осуществляет Министр обороны Российской Федерации через Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России) и Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации, являющийся основным органом оперативного управления Вооруженными Силами. Это установлено положением о Министерстве обороны Российской Федерации, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1082.

Минобороны России возглавляет и объединяет систему органов военного управления Вооруженных Сил Российской Федерации, которая привязана к основным звеньям организационной структуры Вооруженных Сил.

Подводя итоги, можно отметить, что Российская Федерация находится на особом этапе своего исторического развития. Нарастание внешних угроз для национальной безопасности России и ее союзников, обострение международных отношений заставляют укреплять и совершенствовать военную организацию нашего государства, тем более что в мире активизировались процессы, свидетельствующие о повышении роли военной силы для обеспечения политических и экономических интересов отдельных государств. Эта настораживающая тенденция поставила на повестку дня задачу переосмысления всего комплекса вопросов, связанных как с основными аспектами международной безопасности, так и с принципами обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, где Вооруженным Силам отведена ведущая роль.

**Тема 9. Основы общевойскового боя**

**ПЛАН**

1. Понятие боя

2. **Основные принципы современного общевойскового боя**

**3. Содержание основных тактических понятий, определений и терминов**

**Бой** - основная форма тактических действий войск, представляет собой организованные и согласованные по цели, месту и времени, удары, огонь и маневр соединений, частей и подразделений в целях уничтожения (разгрома) противника, отражения его ударов и выполнения других задач в ограниченном районе в течение короткого времени. Бой может быть общевойсковым, дальним (бесконтактным) огневым, противовоздушным, воздушным.

**Сущность общевойскового боя** состоит в нанесении огневого поражения противнику и уничтожению его в очагах обороны с последующим развитием успеха, главным образом, за счет ввода резервов в наступлении или в нанесении огневого поражения наступающему противнику в сочетании с прочным удержанием занимаемых позиций в обороне.

**Силы и средства современного боя**- личный состав и вооружение подразделений, частей и соединений, предназначенных для ведения и обеспечения боя.

Под **чертами** современного общевойскового боя понимают важные его свойства и особенности, которые раскрывают характер боя в той или иной войне.

Современный общевойсковой бой характеризуется следующими чертами:

- решительностью;

- высокой маневренностью;

- напряженностью и скоротечностью;

- быстрыми и резкими изменениями обстановки и разнообразием применяемых способов его ведения;

- развертыванием боевых действий в быстром темпе на земле и в воздухе, на широком фронте, на большой глубине.

Решительность выражается в целях боя и способах их достижения, в способности командиров принимать решения и настойчиво их реализовать; в энергичных, активных самоотверженных действиях подразделений и воинских частей, их стремлении добиться победы путем полного разгрома врага.

Высокая маневренность современного боя является результатом применения мощных средств поражения, резкого роста подвижности общевойсковых подразделений, частей и соединений благодаря их оснащению высокоподвижной боевой техникой. Применение новых средств борьбы и отсутствие сплошного фронта придают современному общевойсковому бою высокоманевренный характер.

Напряженность боевых действий является следствием стремления и возможности вероятных противников вести активные боевые действия с решительными целями. В этих условиях достижение победы в бою требует от наших войск высокой боевой выучки и морально-психологической подготовки, искусных действий и максимального приложения физических и духовных сил.

Скоротечность боя обуславливается мощью современных средств поражения, их быстрым действием, способностью в короткие сроки наносить поражение противнику и завершать разгром вслед за воздушными и огневыми ударами.

Быстрота изменения обстановки определяется временем, в течение которого происходят существенные изменения в положении, состоянии и характере действий войск.

Разнообразие способов ведения боя - черта, обусловленная высокой динамичностью и скоротечностью, ее быстрыми и резкими изменениями, возможностью перехода от одних средств поражения к другим, быстрой сменой видов боевых действий, а также резким возрастанием боевых возможностей войск, большим разнообразием имеющихся в их составе средств борьбы и задач, решаемых в ходе боя.

**Основные принципы современного общевойскового боя** - это основные руководящие положения, важнейшие рекомендации по организации и ведению боя в целом.

Основными принципами ведения современного общевойскового боя являются:

1. Постоянная высокая боевая готовность подразделений;

2. Высокая активность, решительность и непрерывность ведения боя;

3. Внезапность действий;

4. Постоянное и четкое взаимодействие, согласованное применение родов войск в бою;

5. Решительное сосредоточение основных усилий подразделений на главном направлении и в нужное время;

6. Сочетание огня с движением, широкое применение маневра подразделениями и огнем;

7. Учет и использование морального и психологического факторов в интересах выполнения поставленной задачи;

8. Всестороннее обеспечение боя;

9. Поддержание и своевременное восстановление боеспособности подразделений;

10. Твердое и непрерывное управление подразделениями; непреклонность в достижении намеченных целей, выполнении принятых решений и поставленных задач.

**Видами боя являются оборона и наступление.**

Оборона - основной вид боя, имеющий целью отразить наступление превосходящих сил противника, нанести ему максимальные потери, удержать важные районы (объекты) местности и создать благоприятные условия для перехода в наступление.

В зависимости от задачи, наличия сил и средств, а также от характера местности оборона может быть позиционной и маневренной.

**Позиционная оборона** - основной вид обороны. Она ведется путем нанесения максимальных потерь противнику в ходе упорного удержания подготовленных к обороне районов местности. Позиционная оборона применяется на большинстве направлений, особенно там, где потеря территории недопустима.

**Маневренная оборона** применяется в целях нанесения противнику потерь, выигрыша времени и сохранения своих сил путем последовательных оборонительных боев на заранее намеченных и эшелонированных в глубину рубежах в сочетании с короткими контратаками. Она допускает оставление некоторой части территории. В ходе маневренной обороны противник вынужден наступать в направлении, на котором подготовлена устойчивая позиционная оборона или противник вовлекается в район, обеспечивающий выгодные условия для его разгрома контратаками. Оборона может применяться преднамеренно, когда более активные и решительные действия не целесообразны, или вынужденно, вследствие неблагоприятно сложившейся обстановки.

**Наступление** - вид боя, проводимый в целях разгрома противника и овладения важными районами (рубежами, объектами) местности. Оно заключается в поражении противника всеми имеющимися средствами, решительной атаке, стремительном продвижении в глубину его расположения и уничтожении и пленении живой силы, захвате оружия, военной техники и намеченных районов (рубежей) местности. Это достигается умелым применением всех средств поражения, быстрым использованием результатов ударов авиации, огня артиллерии, решительными действиями подразделений, стремительным развитием наступления в глубину обороны противника.

В зависимости от обстановки и поставленных задач наступление может вестись на обороняющегося, наступающего или отходящего противника. Наступление на обороняющегося противника осуществляется с ходу или из положения непосредственного соприкосновения с ним.

Наступление на наступающего противника ведется путем встречного боя. Встречный бой есть разновидность наступательного боя. Он возникает тогда, когда обе стороны стремятся решить поставленные задачи наступлением. Наступление на отходящего противника осуществляется путем его преследования.

**Содержание основных тактических понятий, определений и терминов.**

**Атака** - стремительное движение в боевом порядке подразделений, частей и соединений, а также самолетов, вертолетов, кораблей и их групп в сочетании с огнем наивысшего напряжения в целях уничтожения противника. Атака - это наиболее решительный момент наступающих действий. По времени действий атака бывает дневной и ночной, по направлению поведения - фронтальной, фланговой, а также с тыла

**Артиллерийская подготовка атаки** - боевые действия артиллерии,

непосредственно предшествующие атаке пехоты и танков и заключающиеся в подавлении и разрушении объектов обороны противника заранее организованным огнем в целях лишения обороняющегося возможности оказать организованное сопротивление атакующим войскам. В ходе артиллерийской подготовки атаки артиллерия наносит поражение живой силе, огневым средствам, пунктам и средствам управления противника, разрушает его оборонительные сооружения. Артиллерийская подготовка атаки - это составная часть огневой подготовки атаки.

**Артиллерийская поддержка атаки** - боевые действия артиллерии в начале и в ходе атаки своих войск, заключающиеся в непрерывном последовательном огневом поражении объектов обороны противника непосредственно перед фронтом и на флангах атакующих частей и подразделений в целях создания условий для их безостановочного продвижения. Артиллерийская поддержка атаки - это составная часть огневой поддержки атаки.

**Время "Ч"** - условное обозначение времени начала атаки переднего края обороны противника, форсирования водной преграды.

**Боевая задача** - задача, поставленная вышестоящим командиром (начальником) подразделения для достижения определенных целей в бою к установленному сроку.

**Боевой порядок** - построение (расположение) подразделений с их средствами усиления для ведения боя. Боевой порядок должен отвечать замыслу предстоящего боя, обеспечивать выполнение поставленной задачи, сосредоточение усилий на избранном направлении и наращивание усилий в ходе боя, непрерывное взаимодействие и управление.

**Марш** - организованное передвижение подразделений в колоннах по дорогам и колонным путям в целях выхода в назначенный район или на указанный рубеж. Он является основным способом передвижения подразделений. Марш может совершаться в предвидении вступления в бой и вне угрозы столкновения с противником (к фронту, вдоль фронта или от фронта в тыл).

**Непосредственное соприкосновение с противником** - положение войск, при котором передовые части подразделения или первый эшелон главных сил ведут бой с противником основными штатными средствами и осуществляют визуальное наблюдение.

**Неприкосновенный запас (НЗ)**- часть войсковых запасов материальных средств, которая расходуется в особых случаях по разрешению соответствующего командира.

**Норма расхода материальных средств**- количество материальных средств (в расчетно-снабженческих единицах, штуках и т.п.), установленное для расхода на одного потребителя в единицу времени или на выполнение определенной задачи.

**Нормы снабжения** - количество материальных средств, установленное к выдаче военнослужащим, подразделениям и предназначенное для использования в определенный период времени.

**Поддерживающие подразделения** - подразделения, назначенные старшим командиром (начальником) для выполнения боевых задач в интересах тех подразделений, которые решают основные задачи в бою. В отличие от приданных подразделений они остаются в подчинении своих прямых начальников.

**Подразделение**- воинское формирование, имеющее, как правило, постоянную организацию и однородный состав. К подразделениям относятся батальон, рота, взвод, отделение, экипаж и др.

**Походный порядок** - построение подразделений, частей с их средствами усиления для совершения марша.

**Предбоевой порядок** - расчлененное по фронту и в глубину построение подразделений, частей и соединений, применяемое при подходе к полю боя и в наступлении в глубине обороны противника в целях обеспечения наименьшей уязвимости войск от ОМП,  огня артиллерии и ударов авиации, быстрого маневра и развертывания в боевой порядок, преодоления в высоком темпе зон заграждения, разрушений, завалов и пожаров.

**Оружие массового поражения (ОМП)** - оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений. К существующим видам оружия массового поражения относятся: ядерное, химическое, бактериологическое (биологическое) оружие.

**Фланговый огонь** - ведущийся с двух и более направлений по одной цели. Кинжальный огонь - огонь из пулеметов и автоматов, открываемый внезапно с близких расстояний в одном направлении.

**Охват** - маневр, осуществляемый в целях выхода для удара во фланг противника.

**Обход** — более глубокий маневр, совершаемый в целях выхода для удара по противнику с тыла.

**Отход**— маневр, применяемый в тех случаях, когда только путем временной потери части территории возможно изменить неблагоприятно сложившуюся обстановку, вывести свои войска из-под ударов противника, выиграть время и занять более выгодные рубежи. Отход может проводиться только с разрешения старшего командира (начальника).

**Фронт** - линия, на которой развернуты передовые подразделения (линия их соприкосновения с противником), район (полоса, зона), территория, на которой ведутся боевые действия.

**Фланг** - правая и левая сторона боевого порядка войск. Фланг, как правило, является наиболее уязвимой частью боевого порядка, поэтому обеспечение флангов при ведении боя важнейшая обязанность командиров всех степеней.

**Стык** - место соприкосновения флангов, промежуток (интервал) между флангами соседних подразделений в их боевом порядке. Стыки, как и фланги, наиболее уязвимые места для удара противника. Поэтому при организации боя предусматриваются мероприятия по обеспечению флангов и стыков.

**Промежуток** - расстояние между действующими подразделениями по фронту.

**Позиция** - полоса (участок, район) местности, занятая или намеченная к занятию войсками для ведения боя. В сухопутных войсках различают позиции: боевого охранения, выжидательные, запасные, ложные, оборонительные, огневые, отсечные, передовые, промежуточные.

**Заграждения**- искусственные препятствия и преграды, сооружения и разрушения, которые создаются с целью нанести противнику урон или воспрепятствовать продвижению и маневру его войск. Бывают взрывные, невзрывные и комбинированные заграждения.

**Зона заражения** - район местности, зараженный радиоактивными, химическими веществами или биологическими возбудителями заболеваний в опасных для войск и населения пределах. Зону заражения характеризуют: типы веществ, использованных для заражения, размеры, расположение по отношению к боевому порядку войск и объектам тыла, время создания, степень опасности и ее изменение со временем.

**Тема 10. Основы инженерного обеспечения**

**ПЛАН**

1. Сущность инженерного обеспечения

2. Содержание инженерного обеспечения наступления и контрнаступления

3. Цели и основные задачи инженерного обеспечения боя

1. Современный общевойсковой бой ведется объединёнными усилиями соединений, частей и подразделений различных родов войск и специальных войск.

Одними из слагаемых в достижении успеха в бою являются согласованное применение соединений, частей и подразделений различных родов войск и специальных войск, в том числе инженерных; поддержка непрерывного взаимодействия между ними; всестороннее обеспечение, которое заключается в подготовке и осуществлении мероприятий, направленных на поддержание войск в высокой боевой готовности, сохранение их боеспособности и создания благоприятных условий для успешного и своевременного выполнения поставленных задач.

Одним из видов боевого обеспечения войск является **инженерное обеспечение.**

**Сущность инженерного обеспечение боевых действий войск заключается в выполнении** комплекса задач и инженерных мероприятий, проводимых в войсках, как в мирное, так и в военное время.

Инженерное обеспечение, как вид боевого (оперативного) обеспечения, формировалось на лучших традициях военно-инженерного дела, известного ещё в древности, на опыте прошлых войн, и особенно, Великой Отечественной войны, и базируются на достижениях многих отраслей науки и техники, применяемых в фортификации, строительстве военных дорог и мостов, маскировке, взрывном деле при устройстве заграждений, в военной электротехнике, водоснабжении, военной гидротехнике.

**Конкретное содержание инженерного обеспечения вытекает** из: характера и масштаба боя, операции и передвижения войск; применяемых средств поражения и способов ведения боевых действий; состава участвующих сил и средств; условий обстановки; особенностей театра военных действий; климатических и метеорологических условий.

Так **в обороне содержание инженерного обеспечения включает**:

· Обеспечение выдвижения и развертывания войск;

· Инженерное оборудование полосы обороны;

· Обеспечение поражения противника огнём всех видов оружия и сковывания его действий широким применением инженерных заграждений;

· Обеспечение разгрома вклинившегося противника контратаками и контрударами обороняющихся войск.

**2. Содержание инженерного обеспечения наступления** и контрнаступления может состоять из:

· Обеспечение удержания важнейших районов и рубежей на направлении перехода в наступление или контрнаступление;

· Обеспечение сосредоточения и развёртывания войск для перехода в наступление (контрнаступление) и инженерного оборудования исходных районов;

· Обеспечение прорыва или захвата с ходу оборонительных рубежей противника;

· Обеспечение развития наступления (контрнаступления) в высоких темпах с преодолением заграждений и разрушений, зон завалов и пожаров;

· Обеспечения форсирования военных преград и ведения боевых действий на противоположном берегу;

· Обеспечение ввода в бой вторых эшелонов и резервов;

· Обеспечения отражения контратак и контрударов противника и закрепление захваченных рубежей.

**Инженерное обеспечение передвижения (перегруппировок) войск** заключается в подготовке и содержании путей и переправ и обеспечении непосредственного продвижения войск в заданных темпах в условиях преодоления заграждений, естественных преград, а также обеспечении защиты войск в районах привалов, отдыха и сосредоточения.

Современный общевойсковой бой предъявляет высокие **требования к его инженерному обеспечению**. Важнейшими из них являются:

Организация инженерного обеспечения в соответствии с решением общевойскового командира, его указаниями по инженерному обеспечению, указанием старшего инженерного начальника и условиями обстановки;

· Повышение степени защиты войск и объектов от современных средств поражения;

· Создание условий для повышения эффективности применения оружия и боевой техники, свободы манёвра своих войск и дезорганизация манёвра войск противника;

· Выполнение всех задач инженерного обеспечения с учётом возможного применения противником ядерного и высокоточного оружия, скрытно и в установленные сроки;

· Широкое применение средств инженерного вооружения.

 Перечисленные требования легли в основу **принципов инженерного обеспечения**. Основными из них являются:

- Постоянная боевая готовность частей и подразделений инженерных войск и родов войск к выполнению задач инженерного обеспечения в различных условиях обстановки;

· Решительное сосредоточение основных усилий инженерных войск на главном направлении или в районе выполнения задач, от решения которых зависит успех боя и своевременный манёвр или в ходе боя;

· Активность и непрерывность выполнения поставленных задач;

· Максимальная самостоятельность родов войск и специальных войск в выполнении задач инженерного обеспечения;

· Согласованное применение частей и подразделений инженерных войск, родов войск и специальных войск и поддерживание непрерывного взаимодействия между ними;

· Применение частей и подразделений инженерных войск в соответствии с их предназначением;

· Внезапность и скрытость действий инженерных войск, применений военной хитрости и обман противника;

· Готовность к совершению манёвра на угрожаемые направления или в новый район выполнения задач;

· Своевременное восстановление боеспособности и всестороннее обеспечение действий инженерных частей и подразделений;

· Наличие и своевременное восстановление резерва инженерных сил и средств;

Твёрдое и непрерывное управление инженерными войсками.

Инженерное обеспечение боя находится в тесной взаимосвязи с тактикой инженерных войск, которая представляет собой теорию и практику подготовки инженерных войск к выполнению задач и их действий при непосредственном выполнении задач инженерного обеспечения боя или передвижения.

По существу **тактика инженерных войск это** способы действий инженерных соединений, частей и подразделений различного боевого предназначения в конкретных условиях боевой обстановки при выполнении задач инженерного обеспечения.

**3. Цели и основные задачи инженерного обеспечения боя.**

|  |
| --- |
|  |

 Инженерное обеспечение организуется и осуществляется **в целях** создания частям (подразделениям) необходимых условий для своевременного и скрытного их выдвижения, развертывания, маневра и успешного выполнения боевых задач, повышения защиты частей (подразделений) и объектов от всех средств поражения, а также для нанесения противнику потерь и затруднения его действий.

Цели инженерного обеспечения боевых действий войск при подготовке и в ходе боя достигаются выполнением ряда задач, основными из которых являются:

- **инженерная разведка противника, местности и объектов;**

- **фортификационное оборудование районов, рубежей и позиций, занимаемых войсками, районов развертывания пунктов управления;**

- **устройство и содержание инженерных заграждений и производство разрушений;**

- **уничтожение ядерных мин противника;**

- **проделывание и содержание проходов в инженерных заграждениях и разрушениях;**

- **устройство переходов через препятствия;**

- **уничтожение обнаруженных разведывательно-сигнализационных приборов;**

- **разминирование местности и объектов;**

- **подготовка и содержание путей движения войск, подвоза и эвакуации;**

- **оборудование и содержание переправ при форсировании (преодолении) водных преград;**

- **инженерные мероприятия по маскировке войск и объектов;**

- **инженерные мероприятия по обеспечению действий подразделений вертолетов, приданных соединению;**

- **инженерные мероприятия по ликвидации последствий ядерных ударов противника;**

- **добычу, очистку воды и оборудование пунктов водоснабжения.**

Объем и способы выполнения задач инженерного обеспечения в каждом конкретном случае зависят от вида и масштаба боевых действий, состава войск и выполняемых ими боевых задач, решения общевойскового командира и условий обстановки. Большое влияние на выполнение задач инженерного обеспечения оказывает местность, наличие и технический уровень применяемых средств инженерного вооружения, а также инженерные мероприятия, проводимые противником.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Ниже рассматриваются общие положения по выполнению каждой из основных задач инженерного обеспечения.

**Инженерная разведка** ведется – инженерно-саперными, разведыва­тельно-водолазными и другими подразделениями инженерных войск самостоятельно и в составе разведывательных органов общевойсковых соединений для своевременного добывания инженерных разведывательных данных о противнике и местности.

Для ее ведения выделяются инженерные наблюдательные посты, посты фотографирования, инженерные разведывательные дозоры и инженерно-разведывательные группы для заброски в тыл противника.

Инженерная разведка организуется начальником инженерной службы, а также командирами и штабами частей (подразделений) инженерных войск.

**Фортификационное оборудование районов, рубежей и позиций**, занимаемых войсками и районов развертывания пунктов управления предусматривает возведение различных фортификационных сооружений для эффективного применения оружия и боевой техники, повышения устойчивости управления, защиты войск от всех средств поражения противника. Характер, очередность и сроки фортификационного оборудования определяет общевойсковой командир.

Войска производят фортификационное оборудование своих районов и позиций с максимальным использованием защитных и маскирующих свойств местности, естественных рубежей и препятствий, а также с широким применением средств механизации, встроенного и навесного оборудования, взрывчатых веществ, сооружений промышленного изготовления и местных материалов.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Фортификационное оборудование районов развертывания пунктов управления производится, как правило, силами штатных подразделений инженерных войск с привлечением мотострелковых подразделений и подразделений обеспечения обслуживания.

При организации фортификационного оборудования предусматривается постоянная готовность войск к ведению боевых действий и непрерывное наращивание степени защиты от воздействия обычных средств поражения и высокоточного оружия, а также соблюдения мер маскировки.

Широкое применение в боевых действиях находят **инженерные заграждения и разрушения**.

Они устраиваются во всех видах боя с целью нанести противнику потери инженерными боеприпасами, задержать его продвижение, сковать маневр и вынудить двигаться в нужном для наших войск направлении, создавая тем самым выгодные условия для его поражения ударами авиации и огнем артиллерии танков и стрелкового оружия.

По характеру воздействия инженерные заграждения подразделяются на минно-взрывные, невзрывные, электризуемые, комбинированные и водные. Создаются они в основном по направлениям и рубежам. В дефиле, местах пересечения путей, районах переправ через водные преграды создаются узлы заграждений, в которых применяются различные заграждения, минируются (подготавливаются к разрушению) мосты, броды, гидротехнические сооружения, путепроводы и другие объекты. При дистанционном минировании заграждения устраиваются и по площадям (в районах расположения войск, пунктов управления, тыловых и других объектах), а также на путях движения.

Основу инженерных заграждений составляют минно-взрывные заграждения, главным образом противотанковые, а там, где ожидается применение крупных масс пехоты противника – противопехотные. Устройство заграждений, разрушений дорог, мостов и других объектов производится на направлениях обозначившегося успехов противника в обороне, при отходе и во встречном бою, а также при отражении контратак противника и закреплении захваченных рубежей (объектов) в наступлении.

В обороне, где роль заграждений особенно велика, создается система инженерных заграждений, в которую включаются все виды заграждений и разрушений, устраиваемых при подготовке и в ходе оборонительного боя, в сочетании с естественными препятствиям, в тесной увязке с системой огня и действиями своих войск. Например, не соблюдение только одного вышеуказанного требования – увязывать установленные заграждения с системой огня, привело к тому, что в ночь на 1 февраля 2000 года от огня артиллерии, стрелкового оружия и на минах бандформирования вырывавшиеся из Грозного, потеряли более 500 человек. Потери могли быть значительно большими, если бы общевойсковые командиры соблюдали главный принцип применения минно-взрывных заграждений – эффективно прикрывали их огнем. Так как этого сделано не было, боевики преодолели минные поля, двигаясь в колонну по одному, «шаг в шаг», и меняя подорвавшихся направляющих. Отсутствие огневого прикрытия дало им возможность вывести многих раненых, в том числе и Шамиля Басаева.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Минно-взрывные заграждения устраиваются в первой и второй степени готовности. Определение степени готовности этих заграждений на том или ином рубеже (направлении), перевод из одной степени в другую и время разрушения объектов определяется общевойсковым командиром.

Наибольшая плотность заграждений создается на направлениях наступления основных группировок противника. При этом по мере вклинения противника в оборону плотность заграждений должна возрастать.

**Плотность заграждений** – это величина, характеризующая степень прикрытия инженерными заграждениями позиций, районов, рубежей. Так если плотность (Р) Р = 2, то это значит, что на каждый километр прикрываемого танкодоступного направления (позиции, района, рубежа) приходится 2 км инженерных заграждений. **Плотность** определяется как отношение общей протяженности заграждений, установленных на всю глубину направления (позиции, рубежа, участка, полосы) к ширине танкодоступного (пехотодоступного) фронта прикрываемого направление (позиции, рубежа, участка, полосы). Например, на танкодоступном направлении шириной 5 км установлено 3 км противотанковых (противопехотных) минных полей. В этом случае плотность противотанковых (противопехотных) заграждений на данном направлении будет равна: http://ok-t.ru/studopedia/baza19/899271467300.files/image002.gif

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Для устройства минно-взрывных заграждений и производство разрушений привлекаются, главным образом, части (подразделения) инженерных войск, которые широко применяют в этих целях минные заградители и вертолеты с оборудованием для установки мин, а также подразделения родов войск и специальных войск, которые прикрывают заграждениями занимаемые позиции (районы расположения). Обычно своими силами дистанционное минирование производится артиллерией, ракетными установками и авиацией. К устройству невзрывных заграждений привлекаются подразделения родов войск и подразделения инженерных войск со средствами инженерного вооружения.

Содержание минных полей и подготовленность к разрушению объектов осуществляется подразделениями инженерных войск.

Охрана минных полей (после их передачи) производится обычно частями и подразделениями родов войск, на участках (районах), которых они установлены.

Во всех видах боя в соединениях и частях создаются **подвижные отряды заграждений** (ПОЗ) для нанесения потерь противнику в технике, живой силе, затруднения маневра его войск путем устройства минно-взрывных заграждений и производства разрушений на направлениях действий противника, а также для прикрытия танкоопасных направлений, открытых флангов, промежутков, стыков, брешей, рубежей развертывания для контратак и захваченных рубежей.

Они создаются из подразделений инженерных войск и действуют совместно с противотанковыми резервами или самостоятельно.

Также могут создаваться ПОЗ на вертолетах.

В состав ПОЗ выделяются инженерно-саперные подразделения и инженерные подразделения заграждений с минными заградителями, специально оборудованные вертолеты с боекомплектами противотанковых (противопехотных) мин и подрывными зарядами.

Состав и оснащение ПОЗ в каждом конкретном случае определяется, исходя из конкретных условий обстановки и ведения боевых действий. Обычно ему выделяется три боекомплекта мин, необходимое количество подрывных зарядов, транспортных средств для их перевозки и средства связи.

Задачи ПОЗ обычно ставятся общевойсковым командиром. При этом указываются: состав, задачи, к выполнению которых быть готовым, направления возможных действий (перемещения), рубежи развертывания (минирования) на каждом направлении (основной и один-два запасных) и основной и запасной районы сосредоточения.

Свои задачи ПОЗ выполняет в тесном взаимодействии с противотанковым резервом, подразделениями (частями) родов войск, ведущими бой на данном направлении, а также с другими ПОЗ или инженерно-саперными подразделениями, которые устраивают заграждения на этом направлении.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Уничтожение ядерных мин противника** производится подразделениями инженерных войск, которые включаются в состав передовых отрядов (авангардов), десантно-штурмовых частей, тактических воздушных десантов и соединений первого эшелона.

**Проходы в инженерных заграждениях и разрушениях** осуществляются подразделениями инженерных войск и родов войск.

В минно-взрывных заграждениях проходы проделываются подразделениями инженерных войск с помощью установок разминирования, удлиненных зарядов разминирования и вручную, а в дистанционно установленных противником минных полях группами разминирования рот (батарей), создаваемыми из числа специально подготовленных и оснащенных возимыми комплектами разминирования отделений (экипажей, расчетов). Танки и боевые машины пехоты, оснащенные минными тралами, преодолевают минные поля самостоятельно без свертывания в проходы.

**Переходы через препятствия и проходы в разрушениях** устраиваются подразделениями инженерных войск с применением мостоукладчиков, колейных механизированных мостов, танков и тягачей с навесным (встроенным) бульдозерным оборудованием, путепрокладчиков, инженерных машин разграждения, подрывных зарядов, мостовых и дорожных конструкций, шанцевого инструмента и местных материалов.

Заграждения, разрушения и препятствия в ходе наступления, а при невозможности обхода – преодолевают по проходам (переходам), для чего подразделения (части) первого эшелона и передовые отряды наступающих войск усиливаются подразделениями инженерных войск с необходимыми средствами.

В наступлении с преодолением массовых разрушений и заграждений для проделывания в них проходов в соединениях (подразделениях) создаются отряды (группы) разграждения, в состав которых включаются подразделения родов войск со средствами разведки минно-взрывных и других заграждений, разграждения и подрывными зарядами. Командиром отряда (группы) разграждения назначается командир инженерного подразделения.

**Уничтожение обнаруженных разведывательно-сигнализационных приборов противника** осуществляется группами разграждения (разминирования) частей (подразделений), а при необходимости подразделениями инженерных войск. Обнаружение разведывательно-сигнализационных приборов осуществляется постами комендантской службы, органами охранения, а также специально назначенными разведывательными (мотострелковыми) подразделениями.

**Разминирование местности и объектов** осуществляется подразделениями инженерных войск и специальных войск, оснащенных средствами разминирования. В первую очередь разминируются пути движения, места расположения пунктов управления основных подразделений.

Одной из важных задач инженерного обеспечения является своевременная подготовка и содержание путей.

**Основные пути маневра, подвоза и эвакуации**, а также подъездные пути к пунктам управления подготавливаются инженерно-дорожными (инженерно-саперными) подразделениями. Подъездные пути к районам расположения (позициям) подразделений родов войск, специальных войск и тыла подготавливаются, как правило, силами и средствами этих подразделений.

Высокие темпы подготовки путей в бою достигаются максимальным использованием существующих дорог и применение при оборудовании путей средств механизации, колейных механизированных мостов, дорожно-мостовых конструкций и других средств. Для содержания труднопроходимых участков путей, проходов в заграждениях и разрушениях, бродов и переходов через препятствия выделяются подразделения инженерных войск и родов войск с необходимыми средствами.

Отряды обеспечения движения (ООД) создаются в общевойсковых соединения и частях, а по опыту ведения боевых действий в Афганистане, Чечне и в подразделениях для непосредственного обеспечения передвижения колонн на марше, в наступлении и при отходе. Они создаются из инженерных подразделений, в их состав включаются также подразделения родов войск. Состав ООД определяется общевойсковым командиром или по его указанию начальником инженерной службы в зависимости от условий обстановки и характера местности. Основу ООД составляют инженерно-дорожные (инженерно-саперные) подразделения, оснащенные необходимыми средствами инженерного вооружения.

При постановке задач ООД указывается: состав, задачу, номер маршрута, место в походном (боевом) порядке и время прохождения походного рубежа (пункта).

**Форсирование водных преград**. Значение водных преград определяется их шириной, глубиной, скоростью течения, характера берегов, дна и поймы, наличием переправ и гидротехнических сооружений, состоянием погоды и времени года, а также характером обороны противника.

При ведении наступления водные преграды войска форсируют, как правило, с ходу в высоком темпе и на широком фронте. Форсирование после планомерной подготовки производится в том случае, когда войска до начала наступления находятся в непосредственном соприкосновении с противником на водном рубеже. Форсирование может осуществляться и с подготовкой в короткие сроки, когда при ведении наступления форсирование с ходу не удалось.

При форсировании войска в первую очередь используют плавающие боевые машины и табельные переправочные средства. В то же время во всех случаях войска должны использовать все средства и способы переправы, в том числе захват существующих мостов и гидротехнических сооружений как наступающими частями, так и тактическими воздушными десантами.

Для форсирования наступающим подразделениям (частям, соединениям) назначаются участки форсирования, на которых оборудуются и содержатся: десантные, паромные, мостовые переправы, броды, переправы танков под водой, а в зимних условиях – и ледяные переправы. (Переправой называется участок водной преграды с прилегающей к нему местностью, оборудованный для переправы войск, как правило, на одном из типов переправочных средств). По своей принадлежности могут быть батальонные, бригадные, дивизионные переправы. Кроме остальных, оборудуются запасные и ложные переправы. Виды переправ и их количество на участке форсирования определяется: наличием переправочных средств, характером водной преграды, составом войск, форсирующих водную преграду, замыслом их действий на проти­воположном берегу и порядком переправы.

Десантные и паромные переправы развертываются с выходом передовых отрядов (авангардов) к водной преграде. К устройству мостовых переправ, а также переправ танков под водой подразделения приступают после захвата противоположного берега и продвижения войск на удаление, исключающее ведение пулеметного огня противника по переправам.

Основной задачей инженерного обеспечения форсирования водных преград является **оборудование и содержание переправ**.

Оборудование переправ включает: проверку на наличие мин, разграждение берегов и самой водной преграды; устройство съездов в воду и выходов из воды для боевых машин, бронетранспортеров, переправочно-десантных и понтонно-мостовых средств; сборку паромов и оборудование берегов для причала; наводку наплавных мостов; устройство комбинированных мостов или постройку мостов на жестких опорах; расчистку и обозначение бродов и трасс для переправы танков под водой и на ледяных переправах; выполнение инженерных мероприятий по маскировке; устройство укрытий для личного состава и техники подразделений, оборудующих и содержащих переправы и возведение сооружений для обороны переправ.

В содержание переправ входит: переправа войск на переправочных средствах и по мостам; восстановление или замена поврежденных переправочных средств и мостов; поддержание в проезжем состоянии подъездных путей, бродов и ледяных переправ; перенос переправ на запасные места (районы) или переход от одного вида переправы к другому; несение комендантской и спасательной служб; эвакуация застрявшей на переправе технике.

Переправа войск производится в порядке, установленном графиком переправы, который разрабатывается штабом, исходя из решения командира соединения (части), с участием начальника инженерной службы и других начальников родов войск и служб (заместителей командира).

Десантные переправы на самоходных средствах, паромные, мостовые и ледяные переправы оборудуют и содержат подразделения (части) инженерных войск. К оборудованию бродов, переправ танков под водой и переправ на плавающих боевых машинах привлекаются подразделения родов войск и инженерных войск.

Содержание этих переправ осуществляется подразделениями переправляющихся войск, подразделения инженерных войск привлекаются только к несению спасательной службы на переправах танков под водой.

На каждой переправе назначается комендант переправы, его помощники и комендантские посты. Коменданты переправ выделяются: на переправах, которые оборудуются и содержатся подразделениями (частями) инженерных войск – из числа офицеров этих подразделений (частей); на остальных переправах из числа офицеров переправляющихся подразделений. Комендант переправы подчиняется коменданту участка форсирования и начальнику инженерной службы.

Комендантская служба на путях выхода войск к переправам (в том числе на контрольно-пропускных пунктах), а также от переправ на противоположном берегу организуется штабом соединения силами подразделений регулирования и комендантской службы.

При развертывании переправ особое внимание уделяется выбору подходов к водной преграде, условиям входа в воду и выхода из нее десантных средств, наличию естественных масок, живучести переправ и защите личного состава от оружия массового поражения.

Живучесть переправ достигается последовательным вводом в действие различных видов переправ и их рассредоточением, маскировкой действительных масок и оборудованием ложных переправ; организацией охраны переправ от плавучих мин и диверсионных действий противника; маневром переправочными средствами; обеспечение защиты личного состава и техники, привлекаемых к оборудованию и содержанию переправ.

**Инженерные мероприятия по обеспечению действий подразделений вертолетов, приданных соединению** выполняются инженерными подразделениями с привлечением подразделений родов войск и экипажей вертолетов.

В местах базирования, подскока, засад производятся проверка местности на наличие мин, ее разминирование и подготовка посадочных площадок. Места базирования тщательно маскируются и при необходимости прикрываются заграждениями, к ним подготавливаются скрытые подъездные пути. В местах посадки тактических воздушных десантов, производится устройство укрытий для личного состава, боеприпасов и других средств.

**Инженерные мероприятия по маскировке** выполняются: с целью обеспечить (в комплексе с другими мероприятиями маскировки) скрытность расположения (передвижения), внезапность действий и сохранение боеспособности своих войск, а также ввести противника в заблуждение относительно группировки, истинного расположения и намерений (действий) наших войск. Они включают: скрытие войск и объектов обеспечение демонстративных действий; оборудование и содержание ложных районов и объектов.

При выполнении этих мероприятий максимально используются маскирующие свойства местности, дымы, искусственные маски, макеты, ложные сооружения, осуществляется маскировочное окрашивание техники и средства маскировки от всех видов разведки противника применяющего оптические (оптико-электронные), радиолокационные, танковые и другие технические средства разведки.

Инженерные мероприятия по маскировке проводятся войсками непрерывно.

**Инженерные мероприятия по ликвидации последствий ядерных ударов противника** выполняются частями (подразделениями) родов войск, инженерными и других специальных войск и служб. Они включают:

- ведение инженерной разведки районов поражения в целях выяснения состояния местности, степени разрушения фортификационных сооружений, путей, переправ;

- восстановление и оборудование позиций (районов), возведение сооружений на пунктах управления;

- восстановление и устройство инженерных заграждений на направлениях наступления противника;

- оборудование путей для преодоления (обхода районов разрушений, завалов, пожаров и зон опасного заражения);

- восстановление разрушенных путей и переправ;

- участие инженерными сигналами и средствами в спасательных работах в очагах поражения;

- восстановление пунктов водоснабжения и очистку воды;

- локализацию и тушение пожаров.

Локализация и тушение пожаров производится в тех случаях, когда они создают угрозу личному составу, технике и имуществу. Для локализации и тушения пожаров используются машины разграждения, путепрокладчики, траншейные машины, навесное (встроенное) оборудование, мотопилы, подрывные заряды и другие средства.

Во всех видах боевых действий за организацию **обеспечения войск водой** несут ответственность общевойсковой командир.

Для выполнения этой задачи привлекаются штаб и служба – инженерная, химическая и тыла. Инженерная служба организует разведку источников воды; добычу и очистку воды; оборудование и содержание пунктов водоснабжения с применением подразделений полевого водоснабжения, оснащенных буровыми установками, водоочистными, опреснительными станциями и другими средствами.

Разведка источников воды производится подразделениями полевого водоснабжения, а контроль качества воды осуществляется медицинской и химической службами.

Оборудование и содержание пунктов водоснабжения включает:

- развертывание средств полевого водоснабжения;

- подготовку подъездных путей;

- возведение укрытий для личного состава и техники;

- выполнение мероприятий по маскировке.

Для хозяйственно-питьевых нужд пункты водоснабжения развертываются в первую очередь на существующих источниках (скважинах, шахтных колодцах, родниках и др.), а при их отсутствии (недостачи) – на поверхностных источниках или вновь оборудуемых скважинах.

При достаточном количестве источников пригодной питьевой воды части и подразделения родов войск, специальных войск и тыла для удовлетворения собственных нужд оборудуют пункты водоснабжения своими силами с использованием имеющихся у них табельных средств водоснабжения на батальон (дивизион).

Силами штатных подразделений полевого водоснабжения оборудуются и содержатся пункты водоснабжения части и соединения для обеспечения водой пунктов управления части (соединения), подразделений (частей) тыла, а в сложных условиях водоснабжение (характерно для нашего театра военных действий) – также и вторых эшелонов, резервов, подразделений и частей специальных войск.

 Инженерное обеспечение боя организуется на основе решения общевойскового командира и **осуществляется в целях** создания войскам необходимых условий для своевременного и скрытного их выдвижения и развертывания, маневра и успешного ведения боевых действий, повышения защиты войск и объектов от всех средств поражения, а также для нанесения противнику потерь и затруднения его действий.

Цели инженерного обеспечения достигаются выполнением комплекса **задач инженерного обеспечения**, основными из которых являются:

**Инженерная разведка противника, местности и объектов.**

Она ведётся инженерными наблюдательными постами (ИНП), инженерными постами фотографирования (ИПФ), инженерными разведывательными дозорами (ИРД), в том числе офицерскими и инженерными разведывательными группами (ИРГ), а также сапёрами-разведчиками, включаемыми в состав общевойсковых подразделений, действующих в разведке, боевым и походном охранением.

Инженерная разведка устанавливает:

· Характер и степень инженерного оборудования позиций и районов расположения противника, систему его инженерных заграждений, особенно места расположения ядерных мин;

· Проходимость местности для техники, состояние дорог и мостов;

· Места и характер разрушений, пожаров, затоплений и других препятствий, образовавшихся в результате применения современных средств поражения, и направление их преодоления или обхода;

· Характер военных преград и условия их форсирования (преодоления);

· Месторасположение и состояние источников воды;

· Наличие местных строительных материалов, а также средств которые могут быть использованы для выполнения задач инженерного обеспечения;

· Маскирующие и защитные свойства местности.

**Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника**

**ПЛАН**

**1. Организация, вооружение и боевая техника мотострелковых и танковых подразделений (роты, взвода, отделения)**

**2. Принципы организационного строительства войск**

**3. Организация, вооружение и боевая техника МСР, МСВ и МСО на БТР и БМП. Организация танковой роты и танкового взвода, их боевые возможности**

**4. Боевая экипировка**

**5. Особенности организации подразделений на других образцах военной техники, ТТХ вооружения и техники Танковая рота (ТР)**

**6. Боевые возможности МСВ и МСО**

**1. Организация, вооружение и боевая техника мотострелковых и танковых подразделений (роты, взвода, отделения)**

События последнего времени в нашей стране кардинальным образом ускорили процесс реформирования сферы обороны, вызвали необходимость коренного пересмотра принципов военного строительства, изменения нашей военной доктрины.

В качестве первоочередной выдвинута задача придания армии и флоту современного облика, приведения численности, организационно – штатной структуры, системы управления и комплектования, технической оснащенности, боевой и мобилизационной готовности в соответствие с требованиями ведения современной войны, экономическими возможностями страны, ее геополитическими и общенациональными интересами.

Основные усилия направлены на повышение боевой готовности, качества подготовки военных специалистов, повышение ответственности за выполнение воинского долга, укрепления организованности и дисциплины.

В основу современных научных принципов организационного строительства Вооруженных Сил Российской Федерации положен тот богатейший боевой опыт, который был накоплен в годы войн и вооруженных конфликтов последнего времени.

Средства вооруженной борьбы непрерывно совершенствуются, поэтому и организационно-штатная структура войск, должна наиболее полно обеспечить выполнение боевых задач. Боевой опыт убедительно показал, что ошибки, допущенные в выборе определенной организационно-штатной структуры войск (подразделений), недостаточный учет реальных условий неизбежно приводили к неудачам при ведении боевых действий.

Наиболее ценен опыт Советской армии, победившей самую мощную и превосходно организованную армию Германии, на которую работала промышленность всей Европы. Это стало возможным только благодаря проведению титанической работы по формированию в годы ВОВ объединений, соединений и частей различных родов войск, а также непрерывному совершенствованию их организации с учетом постоянно меняющихся условий вооруженной борьбы.

На современном этапе коренным образом изменился облик армии и флота, в целях реагирования на возникающие военные угрозы совершенствуется состав группировок войск на стратегических и оперативных направлениях. Большое значение уделяется подготовке и формированию подразделениям меньшим по составу, в частности батальонным тактическим группам (БТГ).

С учетом разных театров военных действий создаются группировки войск под конкретные задачи, наметились тенденции возврата дивизионной структуры, которая хорошо сопрягается с полковой и бригадной.

**Что понимается под организацией войск?**

В словаре военных терминов дается определение термину организация войск (сил). Под организацией войск понимают структуру воинских формирований, обеспечивающую их наивыгоднейший состав, наиболее целесообразное сочетание и соотношение родов войск и видов оружия, высокую боевую готовность и способность успешного ведения военных действий.

Организация войск (сил) является частью строительства ВС, охватывает все их звенья – подразделения, части, соединения и объединения видов ВС, а также формирования родов войск (сил), специальных войск и различных служб.

В практике строительства Вооруженных Сил Российской Федерации существуют следующие основные формы организации войск:

Организационная структура современных воинских формирований от батальона, ему соответствующих и выше, как правило, включает управление, в составе которого имеются штаб, боевые подразделения (части, соединения) и части (подразделения) обеспечения и обслуживания.

Каждому соединению, части и подразделению при формировании присваивается номер и наименование по роду войск (например, 25-я танковая дивизия, 335-й танковый полк, 3-й танковый батальон). Организация войск (сил) развивается одновременно с развитием военного дела в зависимости от экономических возможностей государства по созданию средств вооруженной борьбы.

**2. Непосредственное влияние на изменения в организации войск** оказывают качественные и количественные изменения оружия и военной техники, развитие способов ведения военных действий. Организация войск зависит, прежде всего, от экономических условий, определяющих количественное и качественное оснащение армии вооружением и боевой техникой. Именно поэтому в процессе исторического развития наших ВС, на основе постоянного изучения этих факторов были выработаны и научно обоснованы **принципы организационного строительства войск,**которые можно свести к следующим положениям.

1. Организация войск должна соответствовать экономическим возможностям страны, по укомплектованию формирований обученным личным составом, а также боевой вспомогательной техникой и необходимыми материальными средствами и ресурсами.

2. Организация должна обеспечивать живучесть войск в условиях воздействия как обычного, так и ядерного оружия, а также способность противостоять ударам противника и быстро использовать результаты своих ядерных и огневых ударов.

3. Структура соединений и частей должна гармонично сочетать различные рода войск и специальных войск в целях тесного их взаимодействия и гибкого боевого применения в целях успешного выполнения различных боевых задач.

Структура подразделений не должна иметь существенных различий в мирное и военное время, их боевые возможности оценивается исходя из функционального подхода.

4. Организационная структура войск должна быть способной обеспечить управление силами и средствами и создать боевой порядок, обеспечивающий наиболее эффективное выполнение поставленных задач в условиях ведения боевых действий в условиях применения обычного и ядерного оружия;

5. Высокая управляемость в ходе боевых действий, способность осуществлять стремительный маневр, замену подразделений, утративших боеспособность, т. е. быстрое реагирование на изменение обстановки.

6. Подразделения должны быть обеспечены необходимой автономностью и обладать тактической самостоятельностью при ведении боевых действий, а количество сил и средств в них – соответствовать задачам, возложенным на них в бою.

7. Способность выполнения боевых задач против соответствующего по силе противника подразделениями в их штатной организации в условиях различных видов войн и театрах военных действий (ТВД).

8. Достижение превосходства в организации войск (сил) над потенциальным противником с учетом перспектив развития науки и техники вероятного противника и на основе научного прогнозирования его технических достижений.

9. Постоянно проводить изучение и анализ боевого опыта войн и вооруженных конфликтов войск НАТО, учений и игр, Организационно штатная структура мотострелковых и танковых подразделений во все времена зависела от развития вооружения и военной техники, взглядов командования на их боевое применение, практики реальных вооруженных конфликтов.

Боевой опыт учебы показывает, что в знании личным составом организации, вооружения и боевой техники своих подразделений, основ боевого применения и их боевых возможностей, в мастерском владении оружием и боевой техникой состоит одна из главных возможностей успешного решения всех стоящих перед Вооруженными Силами задач.

В настоящее время соединения и части Сухопутных войск имеют в своем составе современные танки, боевые машины пехоты и бронетранспортеры, ракетно-артиллерийское оружие. Это позволило в значительной степени повысить их ударные, огневые и маневренные возможности, а также привело к изменению содержания самого боя, который стал еще более динамичным и скоротечным. Первостепенное значение приобретают вопросы поддержания боевой техники и вооружения в постоянной готовности и умению личного состава их немедленно и эффективно применять.

В мотострелковом (танковом) батальоне также возросло количество различных по своему предназначению вооружения и боевой техники. Увеличение количества танков, боевых машин пехоты, ПТУР, зенитных средств в атакующем эшелоне повысило ударную силу батальона и быстроту его действий.

Танковые и мотострелковые подразделения способны быстро использовать результаты своих огневых и ядерных ударов, совершать охваты и глубокие обходы, успешно действовать в отрыве от главных сил; они способны умело сочетать огонь и движение, в высоких темпах развивать наступление, с ходу форсировать водные преграды, преодолевать заграждения и разрушения, преследовать отходящего противника, отражать его контратаки и вести встречный бой, а в обороне, нанося потери, упорно удерживать занимаемый район.

Результатом технического перевооружения войск и возрастания их боевых возможностей стало увеличение пространственного размаха боевых действий, разнообразие применяемых тактических способов ведения современного общевойскового боя. Дальнейшее совершенствование вооружения и боевой техники, организационно-штатной структуры подразделений повлекло за собой изменение характера общевойскового боя и способов ведения боевых действий.

**3. Организация, вооружение и боевая техника МСР, МСВ и МСО на БТР и БМП. Организация танковой роты и танкового взвода, их боевые возможности**

**Мотострелковая рота (МСР)**является тактическим подразделением и организационно входит в состав мотострелкового батальона (МСБ).

МСР, оснащенная современным вооружением и техникой, обладает мощным огнем, высокой подвижностью, маневренностью, броневой защитой и устойчивостью к воздействию ОМП противника.

МСР во взаимодействии с другими подразделениями родов войск и специальных войск выполняет основную задачу по непосредственному уничтожению живой силы и огневых средств противника в ближнем бою.

МСР, используя результаты ударов обычного и ядерного оружия, умело, сочетая огонь и движение в наступлении, может:

- стремительно атаковать противника, уничтожать его живую силу, танки, БМП, артиллерию, противотанковые и другие огневые средства;

- средства ядерного и химического нападения, самолеты, вертолеты;

- овладевать его позициями, в быстром темпе развивать наступление, вести встречный бой, с ходу формировать водные преграды, отражать контратаки противника;

- преодолевать заграждения и разрушения, преследовать отходящего противника.

Выполняя эти задачи, рота может находиться в первом или во втором эшелоне батальона, в полосе обеспечения или на передовой позиции, действовать в головной походной заставе (ГПЗ), обходящем, специальном и разведывательном отрядах, составлять общевойсковой резерв или быть в качестве тактического воздушного десанта.

При выходе из боя и отходе рота может назначаться в тыльную (боковую) заставу или действовать как подразделение прикрытия. В обороне МСР огнем всех средств наносит поражение на подступах к переднему краю, отражает атаки танков и пехоты противника, удары авиации и упорно удерживает занимаемый опорный пункт.

В Вооруженных Силах РФ существует несколько типов организационно штатной структуры МСР.

• МСР на БТР;

• МСР на БМП-2 из штата батальона, в бригадном подчинении. В составе МСР имеется гранатометный взвод: три гранатометных отделения. Всего во взводе 26 человек, БМП – 3 единицы, АГС – 6 единиц;

• МСР на БМП-2 (БМП-3) отдельного батальона.

**Организация МСР на БМП-2 (128 чел)**

**Управление роты**

**Всего в управлении роты: 3 человека.**

**Отделение управления роты**

**Всего в отделении управлении роты:**личного состава 9 человек. БМП-2 – 2 единицы.

В этих двух БМП управления роты в десантном отделении перевозят: санинструктора и приданные роте подразделения, отделение АГС-17 из гранатометного взвода батальона, отделение ПЗРК из взвода ПВО батальона, отделение связи или нескольких радистов из взвода управления батальона.

**Вооружение, личный состав МСР**

В состав роты на БТР-80 входит противотанковое отделение (ПТО) – 9 человек из штата гранатометного взвода батальона. На вооружение ПТО:

- противотанковый ракетный комплекс (ПТРК «Метис») на БТР 80 – 3 единицы;

- АК-74 – 6 единиц;

- крупнокалиберный пулемет Владимирова танковый (маркировка КП ВТ) – 1 единица;

- пулемет Калашникова танковый (ПКТ) – 1 единица.

В роте на БТР-70 имеется штатный пулеметный взвод и штатное противотанковое отделение ПТУР «Метис» (бойницы БТР-70 рассчитаны только для пулеметов РПК).

**Мотострелковый взвод (МСВ)**является наименьшим тактическим подразделением. Он организационно входит в состав МСР и предназначен для уничтожения живой силы противника, а также его танков, орудий, пулеметов и других огневых средств.

МСВ предназначен для выполнения различных тактических задач в составе роты, а в некоторых случаях и самостоятельно (в разведке, в штурмовой группе, в боевом, походном, сторожевом охранении). Взвод может назначаться в передовую группу от МСБ (МСР), действующего в тактическом воздушном десанте. Мотострелковому взводу могут придаваться противотанковое отделение, отделение огнеметов и гранатометное отделение.

**МСВ организационно состоит:**

- из отделения управления – 6 человек;

- трех МСО – 8 человек.

Всего во взводе – 30 человек.

**В управление МСВ входят:**

Всего в управлении 6 человек. Управление перемещается на БМП отделений (по 2 человека).

**Итого в МСВ на БМП-2:**

**Мотострелковое отделение (МСО)**может быть на боевых машинах пехоты (БМП), бронетранспортерах (БТР) или на бронеавтомобилях различных марок и модификаций.

Мотострелковое отделение предназначено для уничтожения отдельных групп противника, отдельных огневых точек противника и бронированных целей.

**Организационный состав МСО на БМП**

**Всего в отделении личного состава 8 человек.**

**Вооружение МСО**

**Внутри БМП предусмотрены места:**

- для ПЗРК «Стрела-2» или «Игла» – 2 шт.;

- перевозимых гранатометов РПГ-7В (ПГ – 7ВМ) – 5 шт.;

- реактивных противотанковых гранат РПГ-22 (РПГ-26) – до 5 шт;

- ручных осколочных гранатхы Ф-1 – 15 шт.;

- 26-мм пистолета СПШ – 1 шт. и 12 патронов;

**Организационный состав МСО на БТР-80**

Всего в отделении на БТР-80 личного состава 9 человек.

**Вооружение МСО на БТР**

**Боекомплект к вооружению МСВ**

**Состав гранатометного взвода МСР**

В штате гранатометного взвода 26 человек личного состава, включая командира взвода. Заместителя командира, трех отделений по 8 человек.

Вооружение гранатометного взвода: БМП – 3 машины; АК74 – 20 единиц; АГС-17 – 6 единиц.

**4. Боевая экипировка**

В 2013 году принята новая армейская полевая форма «Концепт». Ее базовый вариант теперь учитывает специфику службы в различных видах и родах войск, климатических зонах и периодов использования.

В теории масса экипировки военнослужащего для успешного выполнения боевой задачи не должна превышать ⅓ массы тела (в среднем это примерно 25 кг).

При превышении массовой характеристики боевого комплекта экипировки существенно возрастает нагрузка на солдата, что с неизбежностью сказывается на его боеспособности, так как приводит к повышенной утомляемости, большим энергозатратам, у военнослужащего сбивается дыхание и учащается пульс, повышается артериальное давление, и он быстро устает.

Опыт использования средств индивидуальной бронезащиты показал, что ношение бронежилета массой даже 4,5 кг приводит к выраженным нарушениям теплоотдачи, при этом энергозатраты военнослужащего возрастают более чем на 10 %, боеспособность снижается на 30 %.

На современном этапе Сухопутные войска, Воздушно-десантные войска и морская пехота ВМФ обеспечиваются новейшей боевой экипировкой «Ратник». Боевой защитный комплект «Ратник» объединяет в себе 10 различных подсистем – современное стрелковое вооружение, системы прицеливания, эффективные средства индивидуальной защиты, средства связи, разведки, навигации и целеуказания. В комплект «Ратника» входит около 50 различных элементов, данная экипировка, обладая боевой функциональностью, обеспечивает эффективную защиту солдата от различных поражающих факторов на поле боя.

**Основные характеристики боевого защитного комплекта «Ратник»:**

- система управления и средств связи интегрирована с остальными элементами экипировки, что обеспечивает возможность выполнения военнослужащими боевых задач в любое время суток и при различных климатических условиях;

- инновационное электронное и специальное оборудование существенно повысило возможности военнослужащих при ведении боевых действий, повышена эффективность стрелкового оружия в 1,2 раза;

- применен принцип максимально возможной защищенности, при снижении общей массы комбинезона вес носимой экипировки уменьшен с 34 кг – до 22 кг (без боевого запаса и оружия) со штурмовым вариантом бронежилета 6Б43 6-го защитного класса.

- повышен класс защиты общевойсковых бронежилетов (с 3-го до 6-го класса). Комплект обеспечивает защиту жизненно важных органов от поражения высокоскоростными осколочными элементами, пулями винтовок и автоматов;

В комплекте основным компонентом является система управления «Стрелец», в состав которой входят: средства связи, коммуникатор, оснащенный системами позиционирования ГЛОНАСС и GPS и электронные карты. Также в комплект входят средства целеуказания, обработки и отображения информации. Система опознавания «свой-чужой», исключает возможность стрельбы по своим и позволяет передавать на командный пункт информацию о местонахождении каждого военнослужащего.

Командиры подразделений обеспечиваются персональными планшетными компьютерами, которые предназначены для решения задач управления и ориентирования в тактическом звене.

К 2017 году планируется установить датчики «свой-чужой» на всю бронетехнику. Также аналогичными датчиками будут обеспечены и военнослужащие. Это позволит военнослужащему, в условиях боя особенно ночью или в трудных погодных условиях глядя на экран специального устройства видеть и отличать отличить «своего» от «чужого» военнослужащего. На экране мини монитора на электронной карте будет отображаться местоположение каждого солдата своего подразделения.

Система связи на тактическом уровне обеспечивается комплексом разведки, управления и связи **«Стрелец».**Аппаратура связи позволяет получать данные от разведывательных машин и БПЛА.

Обмен информацией может производиться с помощью активных наушников, позволяющих общаться во время боя, или текстовых сообщений, что обеспечивает связь внутри подразделения между военнослужащими и с командирами.

В систему связи «Ратника» входит переносимый комплект Р-175 (УНКВ-03) который состоит из радиостанции Р-168-0,5УМ, коммуникатора абонентского АК-3,5 и терминала тактического ТТ-6,5. Устройство приема-передачи крепится непосредственно к шлему военнослужащего.

Данная система способна обеспечить видеотрансляцию ведения боя и передавать фото графические снимки, это позволит командирам эффективнее управлять действиями подразделения, осуществлять целеуказание и организовывать взаимодействие между ними.

Для ведения боевых действий ночью разработаны три вида тепловизионных прицелов, приспособленных к конкретным условиям боя и своему виду оружия.

Тепловизионные прицелы:

- 1 ПН 139 (для крупнокалиберного стрелкового оружия);

- 1 ПН 140 (для обычного стрелкового оружия). Тепловизионный прицел «Шахин» обеспечивает в любое время суток и метеорологической обстановке обнаружение, распознавание и ведение прицельного огня по целям;

- прибор разведки и монтируемый на защитный шлем монокулярный OLED-монитор Оснащен тепловизором и лазерным дальномером, а также совмещается с комплексом разведки и целеуказания «Стрелец». Соответственно информация о координатах цели мгновенно будет передана в вышестоящий штаб. Прицелы идут в двух вариантах, как с креплением для планок Пикатини, установленных на АК-12, так и с креплением для обычных модификаций АК-74.

В состав комплекта также входит дневно-ночной прицельный комплекс (ДНПК), включающий коллиматорный прицел, зрительную трубку трехкратного увеличения и лазерный целеуказатель.

Другой вариант использования выглядит, как видеомодуль на который выводится изображение с прицела. В состав видеомодуля входит тепловизионный прицел и нашлемный монокулярный монитор с системой управления, при этом передача видеоинформации от прицела в наглазный индикатор осуществляется в беспроводном режиме. Использование такого монитора позволит бойцу поражать противника из укрытия.

Поступают в войска вместе с экипировкой «Ратник» автомат АК-12, пулемет, снайперская винтовка, две крупнокалиберные снайперские винтовки 6ВМ7 калибра 12,7 мм и ее модификации 6В7М-1 оснащенные прицелом ночного видения и тепловизионной системой прицеливания.

Нож боевой НБ-2 «Шмель» предназначен для уничтожения и нанесения повреждений вражеским солдатам и служебным собакам, а также выведения из строя обмундирования и снаряжения противника.

**Боевые защитные костюмы (БЗК) «Пермячка-М»**

Костюм предназначен для защиты военнослужащего от поражения стрелковым оружием, круговой защиты от осколков снарядов, мин, гранат. При этом БЗК обеспечивает размещение и транспортировку вооружения, боеприпасов и других элементов при ведении боевых действий

БЗК позволяет военнослужащим непрерывно носить комплект в течение двух суток при температуре от —50 до +50 °C.

Комбинезон защищает туловище, шею плечи, и кисти рук от осколков гранат, мин (снарядов) имеющих невысокую скорость, а также обладает определенной огнеустойчивостью. Комбинезон имеет небольшой вес и не сковывает движения военнослужащего при перемещениях. Он минимально излучает инфракрасные лучи, поэтому ночью это делает военнослужащего невидимым для приборов ночного видения и инфракрасного прицела.

**Комплект защиты включает в себя следующее.**

1. Боевой нагрудник защитный 6Б46.

2. Бронежилет 6Б43 (с керамическими пластинами) класса защиты 6А (принят в 2002 г.).

3. Бронежилет Бр5 класс (принят в 2014 году и является основным):

- в стандартной комплектации (вес до 9 кг) – без паховой защиты (бронепластина и противоосколочный модуль), противопульных боковых бронепластин, наплечников противоосколочный модуль);

- расширенной комплектации (вес до 15 кг) – наплечники, боковую защиту и паховые накладки. Также в комплект входят налокотники и наколенники.

**4. Жилет транспортный модульный 6Ш112.**

Использование в бронежилете композитных бронепанелей (бронеблоков) эргономичной формы позволяет защитить военнослужащего от получения «заброневой локальной контузионной травмы» от пуль винтовок, М16А1, М16А2.

В экстремальной ситуации для быстрого (не более 3 секунд) освобождения военнослужащего, БЖ имеет устройство экстренного сброса, особенно это важно при попадании бойца в воду. В сравнении с зарубежными образцами защитных комплектов аналогичного типа «Ратник» по общей площади защиты в 3 раза превышает площадь существующих в НАТО общевойсковых средств индивидуальной бронезащиты и по весу на 5 кг меньше.

Голову военнослужащего защищает многослойный шлем, выдерживающий выстрел из пистолета с расстояния до 10 м.

Глаза защищены специальными очками, которые выполнены из специального стекла высокой противоударной живучестью, способного выдерживать попадание осколка диаметром около 6 мм, летящего со скоростью около 350 м/с.

**Элементы системы жизнеобеспечения:**

- рюкзак универсальный (объем 50 л), или рейдовый ранец (объем до 10 л);

- палатка;

- спальный мешок;

- разгрузочный жилет;

- маскировочный зимний комплект;

- маскировочный летний комплект;

- автономный источник тепла;

- плащ-накидка;

- комплект зимний к шлему защитному (шапочка и подшлемник);

- сетка противомоскитная;

- футболка вентилирующая;

- утеплитель зимний съемный;

- коврик теплоизолирующий;

- прокладка теплоизолирующая складная;

- индивидуальный фильтр, очищающий воду.

Специальный рюкзак-ранец предназначен для хранения личных вещей, туалетных принадлежностей, запасной одежды, обуви, неприкосновенного запаса (НЗ) – боеприпасов и продуктов питания.

Боевой защитный комплект «Ратник» является модульной системой, поэтому она постоянно будет совершенствоваться и дополняться в зависимости от изменений в вооружении и тактики действий и других параметров. Комплект будет применяться военнослужащими разных видов и родов войск.

Российские ученые и инженеры приступили к созданию боевой экипировки третьего поколения из принципиально новых материалов. Все это требует развития технологий в производстве материалов. Перспективным направлением совершенствования боевой экипировки является увеличение уровня и площади бронезащиты, создание бронежилета со встроенным электроснабжением, применение системы медицинского мониторинга

**5. Особенности организации подразделений на других образцах военной техники, ТТХ вооружения и техники Танковая рота (ТР)**

Танковая рота является тактическим подразделением и организационно входит в состав танкового батальона (ТБ), а в отдельных случаях и в состав мотострелкового батальона (МСБ).

Танковая рота оснащена современным вооружением, боевой техникой, обладает мощным огнем, высокой маневренностью, броневой защитой, устойчивостью к воздействию ОМП противника. **Танковая рота способна:**

- совершать марши на большие расстояния;

- быстро использовать результаты ядерных ударов;

- удерживать занимаемый опорный пункт в обороне на различной местности и при любой погоде;

- успешно вести наступление, а также уничтожать воздушные десанты, самолеты, вертолеты и другие низколетящие цели противника.

Танковая рота может действовать в составе тактической группы. В состав ротной тактической группы, созданной на основе танковой роты, обычно входит танковая рота, усиленная одним-двумя мотострелковыми взводами.

Кроме того, танковой роте могут быть приданы, минометное отделение, отделение ПТУР, саперы, разведчики и химики, а также один-два мостоукладчика. Действия роты обеспечиваются огнем поддерживающих подразделений. Для ведения боя роте обычно придаются подразделения других родов войск и специальных войск. Количество придаваемых подразделений зависит от характера выполняемой ротой задачи и условий обстановки.

**Организация танковой роты МСП (46 человек)**

**Управление роты**

**Всего в управлении роты 5 человек.**

**Управление танкового взвода**

В ТВ мотострелкового полка (МСП) 4 танка, в ТВ танкового полка (ТП) 3 танка.

ВТРМСП 13 танков, в ТР ТП 10 танков.

**Танковый взвод МСП (танки Т-72, Т-80, Т-90)**

**Всего в ТВ**личного состава – **12**человек, танков – 4, АКС-74У – 4, пистолетов – 16.

**Танковый взвод (ТВ) танкового полка (Т-72, Т-80, Т-90)**

Танковый взвод действует, как правило, в составе танковой роты, а в разведке, боевом, походном, сторожевом охранении и засаде может действовать самостоятельно.

ТВ может выделяться также в резерв командира батальона.

**Организация ТВ**

**В каждом танке ТВ:**

• весь личный состав экипажей вооружен ПМ;

• АКС-74У один на экипаж;

• сигнальных ракет – 12 шт.;

• гранат Ф-1 – 10 шт.

**Всего в ТВ**личного состава – 9 человек, танков – 3, пистолетов – 9, АКС-74У – 3.

**Вооружение и боекомплект основного боевого танка (ОБТ) Т-90:**

- 25-мм пушки – 42 единицы выстрелов, раздельного заряжания, четырех типов: с управляемой ракетой «Инвар-М», бронебойно-подкалиберным, бронебойно-кумулятивным и осколочно-фугасным снарядами;

- 7,62-мм спаренного пулемета – 2000 патронов;

- 12,7-мм пулемета НСВТ «Утес» или пулемет 6П49 «Корд» ЗПУ – 300 патронов;

- 5,45-мм автомата АКС74 – 450 патронов;

- 26-мм сигнальный пистолет – 12 сигнальных ракет;

- 10 единиц ручных гранат, тип Ф-1 или ручная граната оборонительная (РГО);

- 12 единиц гранат, тип ЗД17, системы 902В комплекса оптико-электронного подавления (при варианте БМ без системы ТШУ-1 «Штора-1» вместо гранат ЗД17 в боекомплект включены гранаты ЗД6М.

**Приданные подразделения**– подразделения родов войск, специальных войск или того же рода войск, поступающие в полное подчинение командира того же подразделения, которому они приданы на время выполнения определенной боевой задачи. На этот период приданные подразделения выходят из подчинения своих прямых начальников.

Мотострелковой роте могут придаваться минометная (артиллерийская) батарея, противотанковое, гранатометное, инженерно-саперное и огнеметное подразделения, а в обороне и при наступлении в особых условиях танковый взвод (в городе, горах, лесу).

Танковой роте могут придаваться: артиллерийская батарея, мотострелковое и инженерно-саперное подразделения.

Батальон (роту) в бою, кроме того, может поддерживать артиллерийский дивизион (батарея).

На вооружении минометной батареи в 1-м и 2-м огневых взводах 6 единиц 82-мм минометов 2Б14 «Поднос» и в 3-м огневом взводе 3 единицы 82-мм автоматических минометов 2Б9 «Василек».

**Поддерживающие подразделения**– подразделения других родов войск, специальных войск, остающиеся в прямом подчинении своего командира и одновременно выполняющие боевые задачи, поставленные командиром того подразделения, действия которого они поддерживают.

МСВ может придаваться гранатометное, противотанковое, огнеметное, зенитное, а иногда инженерно-саперные подразделения, химики-разведчики и танк. Танковому взводу, кроме того – мотострелковое подразделение.

МСО могут придаваться расчеты или огневые средства гранатометного, противотанкового, огнеметного и зенитного отделений, а иногда сапер и химик-разведчик. На позиции отделения могут располагаться огневые средства старших командиров.

**6. Боевые возможности МСВ и МСО**

**Под боевыми возможностями**принято понимать количественные и качественные показатели, характеризующие возможности подразделений по выполнению определенных боевых задач за установленное время в конкретной обстановке, при условии сохранения своей боеспособности на уровне, обеспечивающем дальнейшее ведение боевых действий.

**Боевые возможности зависят:**

- от количества и уровня подготовленности личного состава, его морально – психологического состояния перед боем, умения командиров управлять подразделениями;

- наличия и состояния вооружения, боевой техники и обеспеченностью материально-техническими средствами;

- характера действий противника;

- условий местности, метеорологической обстановки (состояния погоды, времени года и суток), в которой организуется и ведется бой.

**Боевые возможности МСВ характеризуются:**

- составом сил и средств противника, которого они способны уничтожить в наступлении или отразить удар противника в обороне;

- в наступлении шириной фронта, в обороне размером опорного пункта;

- глубиной выполняемых боевых задач подразделений и темпом их продвижения;

- глубиной воздействия огнем по целям и объектам противника.

При этом отдельно могут определяться огневые возможности по уничтожению танков, БМП, вертолетов и других огневых средств противника.

Командирам подразделениям необходимо постоянно изучать боевые возможности своих подразделений и подразделений иностранных армий при ведении общевойскового боя.

Составляющими боевых возможностей МСО являются: огневая мощь, маневренность, ударная сила.

**Огневая мощь отделения**состоит из огневых возможностей БМП, БТР, противотанковых средств, средств ПВО и всех видов стрелкового оружия. В оборонительном бою к огневой мощи также относятся и минно-взрывные заграждения.

Каждый вид вооружения и боевой техники в соответствии с назначением имеет те или иные свойства, определяемые тактико-техническими характеристиками. Совокупность этих свойств и отражает способность вооружения поражать определенное количество живой силы, огневых средств и боевой техники противника.

Огневая мощь подразделения выражается обычно суммарным объемом огневых задач, которые могут быть выполнены отпущенным количеством боеприпасов штатными средствами

Для выполнения задачи боевые возможности определяются на основе количества и боевых характеристик оружия, наличия боеприпасов и нормативов их потребности. Так, в обороне боевые возможности подразделения заключаются в его способности надежно отразить атаку определенного количества сил противника и удерживать позицию с определенной шириной по фронту.

Вследствие того, что основу боевого порядка наступающего противника в настоящее время составляют танки и БМП, боевые возможности подразделения целесообразно определять в первую очередь по уничтожению танков и других бронеобъектов; по стрелковому оружию определяются возможности поражения пехоты.

Для расчета возможностей подразделения по уничтожению танков и другой бронетехники противника необходимо знать **коэффициенты боевой эффективности (КБЭ)**имеющихся **ПТС.**Опытным путем установлено, что КБЭ показывают какое количество бронеобъектов (живой силы) может уничтожить то или иное средство, прежде чем оно выйдет из строя.

Средние КБЭ

• танков и ПТС, кроме РПГ-7, по уничтожению танков противника – 2;

• БТР, БМП – 3;

• РПГ-7-0,3.

Для более точного расчета возможностей служат показатели КБЭ у современных противотанковых средств (ПТС) и танков в обороне.

**Расчет огневых возможностей взвода по поражению живой силы**

противника основывается на сравнении плотностей огня стрелкового оружия сторон, выражаемых количеством пуль на 1 м фронта в минуту.

Последовательность расчета огневых возможностей взвода по поражению живой силы противника огнем из стрелкового оружия может быть следующей.

1. Определяется количество данного типа стрелкового оружия, имеющегося во взводе к началу наступления, которое может принять участие в бою.

2. Исходя, из боевой скорострельности оружия определяется количество пуль, которое может быть выпущено за 1 мин применяемым в бою оружием.

3. Исходя из фронта наступления взвода, путем деления количества пуль на протяженность фронта в метрах определяется плотность огня.

Аналогично рассчитывается плотность огня противника. После этого определяется соотношение плотностей огня.

Произведем расчеты при условии, что взвод укомплектован полностью, наступает в пешем порядке на фронте 300 м.

Для ведения огня в этих условиях во взводе может быть привлечено:

- автоматов АК-74М – 13; пулеметов РПК-74 – 3; ПКТ – 3; СВД-1;.

Боевая скорострельность выстрелов в минуту составляет АК-74М – 100, РПК-74 -150, ПКТ – 250 и СВД – 30 выстрелов в минуту (командир взвода и его заместитель, механики-водители, находящиеся в боевой машине и 3 гранатометчика из расчета исключены).

**При этом условии взвод может произвести:**

(13 × 100) + (3 × 150) + (3 × 250) + (4 × 250) + (1 × 30) = 3000 пуль в минуту. Исходя из этого, плотность огня взвода составит 2530: 300 = 8,4 пуль в минуту на 1 м фронта наступления.

Опыт боевых действий свидетельствует, что плотность 8—10 пуль на 1 м фронта наступления обеспечивает выполнение боевой задачи.

**Маневренные возможности**– это свойство подразделения, характеризующее степень его подвижности и способности быстро осуществлять продвижение, развертывание в ходе наступления, изменять скорость и направление движения, способность подразделения совершать маневр на поле боя за определенное время, преодолеть зону радиоактивного заражения, районы разрушений, завалов и пожаров

Результатом реализации маневренных возможностей является упреждение противника в захвате выгодного рубежа и его закреплении, своевременном перемещении части сил и огневых средств для уничтожения, вклинившегося в опорный пункт или обошедшего его противника.

Таким образом, для более глубокого и всестороннего анализа боевой обстановки и принятия обоснованных решений в условиях повышения сложности выполнения боевых задач растет необходимость в расчетах боевых возможностей подразделений. Поэтому организационно штатная структура мотострелковых и танковых подразделений строится на глубоком научном анализе боевых возможностей подразделений в современной войне. С учетом боевых возможностей и определяются все основные тактические нормативы этих подразделений.

Искусство командира подразделения проявляется в умении из многообразия средств, находящихся в его распоряжении, выбрать те, которые дадут наилучший результат в данной обстановке и в данное время. Поэтому без глубокого знания организационной штатной структуры подразделений управлять и победить в современном бою невозможно.

**Контрольные вопросы и задания**

1. Какие выработаны основные принципы организационного строительства войск?

2. Какие формы организации войск приняты в Вооруженных Силах Российской Федерации?

3. Какова организация и вооружение мотострелкового взвода?

4. Каково предназначение и основные характеристики боевого защитного комплекта «Ратник»?

5. Каково предназначение боевых защитных костюмов (БЗК) «Пермячка-М»?

6. Какие особенности в организации мотострелковой роты, ТТХ вооружения и техники?

7. Какие особенности в организации танковой роты, ТТХ вооружения и техники?

8. Раскройте боевые возможности МСВ и МСО и порядок проведения расчета их огневых возможностей в различных видах боя?

**Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита**

**Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие**

**ПЛАН**

**1. Ядерное оружие**

**2. Химическое оружие**

**3. Биологическое оружие**

**4. Зажигательное оружие.**

**1. Ядерное оружие**

**Ядерное оружие** — это один из основных видов оружия массового поражения. Оно способно в короткое время вывести из строя большое количество людей и животных, разрушить здания и сооружения на обширных территориях. Массовое применение ядерного оружия чревато катастрофическими последствиями для всего человечества, поэтому Российская Федерация настойчиво и неуклонно ведет борьбу за его запрещение.

Поражающее действие ядерного оружия основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакциях взрывного типа. К ядерному оружию относятся ядерные боеприпасы. Основу ядерного боеприпаса составляет ядерный заряд, мощность поражающего взрыва которого принято выражать тротиловым эквивалентом, то есть количеством обычного взрывчатого вещества, при взрыве которого выделяется столько же энергии, сколько ее выделится при взрыве данного ядерного боеприпаса. Ее измеряют в десятках, сотнях, тысячах (кило) и миллионах (мега) тонн.

Средствами доставки ядерных боеприпасов к целям являются ракеты (основное средство нанесения ядерных ударов), авиация и артиллерия. Кроме того, могут применяться ядерные фугасы.

Поражающими факторами ядерного взрыва являются ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

**Ударная волна -** основной поражающий фактор ядерного взрыва, так как большинство разрушений и повреждений сооружений, зданий, а также поражения людей обусловлены, как правило, се воздействием. Источник ее возникновения — сильное давление, образующееся в центре взрыва и достигающее в первые мгновения миллиардов атмосфер. Образовавшаяся при взрыве область сильного сжатия окружающих слоев воздуха, расширяясь, передает давление соседним слоям воздуха, сжимая и нагревая их, а те в свою очередь воздействуют на следующие слои. В результате в воздухе со сверхзвуковой скоростью во все стороны от центра взрыва распространяется зона высокого давления. Передняя граница сжатого слоя воздуха называется фронтом ударной волны.

**Световое излучение** - это поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи. Его источник — светящаяся область, образуемая раскаленными продуктами взрыва и раскаленным воздухом. Световое излучение распространяется практически мгновенно и длится, в зависимости от мощности ядерного взрыва, до 20 секунд. Однако сила его такова, что, несмотря на кратковременность, оно способно вызывать ожоги кожи (кожных покровов), поражение (постоянное или временное) органов зрения людей и возгорание горючих материалов объектов.

|  |
| --- |
|  |

**Проникающая радиация** — это поток гамма-лучей и нейтронов. Она длится 10-15 секунд. Проходя через живую ткань, гамма-излучение ионизирует молекулы, входящие в состав клеток. Под влиянием ионизации в организме возникают биологические процессы, приводящие к нарушению жизненных функций отдельных органов и развитию лучевой болезни.

**Основными источниками радиоактивного заражения** являются продукты деления ядерного заряда и радиоактивные изотопы, образующиеся в результате воздействия нейтронов на материалы, из которых изготовлен ядерный боеприпас, и на некоторые элементы, входящие в состав грунта в районе взрыва.

**Электромагнитный импульс** — это электрические и магнитные поля, возникающие в результате воздействия гамма-излучения ядерного взрыва на атомы окружающей среды и образования в этой среде потока электронов и положительных ионов. Он может вызвать повреждение радиоэлектронной аппаратуры, нарушение работы радио- и радиоэлектронных средств.

Наиболее надежным средством защиты от всех поражающих факторов ядерного взрыва являются защитные сооружения. В поле следует укрываться за прочными местными предметами, обратными скатами высот, в складках местности.

При действиях в зонах заражения для защиты органов дыхания, глаз, и открытых участков тела от радиоактивных веществ используются средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, противопыльные тканевые маски и ватно-марлевые повязки), а также средства защиты кожи.

Очагом ядерного поражения называется территория, подвергшаяся непосредственному воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. Он характеризуется массовыми разрушениями зданий, сооружений, завалами, авариями в сетях коммунально-энергетического хозяйства, пожарами, радиоактивным заражением и значительными потерями среди населения.

|  |
| --- |
|  |

**2. Химическое оружие**

**Химическое оружие** — это оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ. К нему относятся боевые отравляющие вещества и средства их применения.

Признаками применения противником химического оружия являются: слабый, глухой звук разрывов боеприпасов на земле и в воздухе и появление в местах разрывов дыма, который быстро рассеивается; темные полосы, которые тянутся за самолетом, оседая на землю; маслянистые пятна на листьях, грунте, зданиях, а также возле воронок разорвавшихся бомб и снарядов, изменение естественной окраски растительности (побурснис зеленых листьев); люди при этом ощущают раздражение носоглотки, глаз, сужение зрачков, ощущение тяжести в груди.

По действию на организм человека отравляющие вещества делятся на нервно-паралитические, кожно-нарывные, удушающие, общеядовитые, раздражающие и психохимические.

Признаками поражения являются: слюнотечение, сужение зрачков (миоз), затруднение дыхания, тошнота, рвота, судороги, паралич. При тяжелом поражении признаки отравления развиваются очень быстро. Примерно через 1 минуту наступает потеря сознания и наблюдаются сильные судороги, переходящие в параличи. Смерть наступает через 5-15 минут от паралича дыхательного центра и сердечной мышцы.

В качестве средств индивидуальной зашиты используются противогаз и защитная одежда. Для оказания пораженному первой помощи на него надевают противогаз и вводят ему с помощью шприц-тюбика или путем приема таблетки противоядие. При попадании ОВ нервно-паралитического действия на кожу или одежду пораженные места обрабатываются жидкостью из индивидуального противохимического пакета.

Отравляющие вещества кожно-нарывного действия (иприт, люизит) обладают многосторонним поражающим действием. В капельножидком и парообразном состоянии они поражают кожу и глаза, при вдыхании паров — дыхательные пути и легкие, при попадании с пищей и водой — органы пищеварения. Характерная особенность иприта — наличие периода скрытого действия (поражение выявляется не сразу, а через некоторое время — 4 часа и более). Признаками поражения являются покраснение кожи, образование мелких пузырей, которые затем сливаются в крупные и через двое-трое суток лопаются, переходя в трудно заживающие язвы. Очень чувствительны к иприту глаза. При попадании в глаза капель или аэрозоля О В уже через 30 минут появляются чувство жжения, зуд и усиливающиеся боли. Поражение быстро развивается в глубину и большей частью завершается потерей зрения. При любом местном поражении ОВ вызывают общее отравление организма, которое проявляется в повышении температуры, недомогании.

В условиях применения ОВ кожно-нарывного действия необходимо находиться в противогазе и защитной одежде. При попадании капель OB на кожу или одежду пораженные места немедленно обрабатываются жидкостью из индивидуального противохимического пакета.

Отравляющие вещества удушающего действия (фосген, дифосген) воздействуют на организм через органы дыхания. Признаками поражения являются сладковатый, неприятный привкус во рту, кашель, головокружение, общая слабость. Эти явления после выхода из очага заражения проходят, и пострадавший в течение 2-12 часов чувствует себя нормально, не подозревая о полученном поражении. В этот период (скрытого действия) развивается отек легких. Затем может резко ухудшиться дыхание, появиться кашель с обильной мокротой, головная боль, повышение температуры, одышка, сердцебиение. Смертельный исход обычно наступает на вторые-третьи сутки. Если этот критический период миновал, то состояние пораженного постепенно начинает улучшаться, и через 2-3 недели может наступить выздоровление.

|  |
| --- |
|  |

При поражении на пострадавшего надевают противогаз, выводят его из зараженного района, тепло укрывают и обеспечивают ему покой. Ни в коем случае нельзя делать пострадавшему искусственное дыхание.

Отравляющие вещества общеядовитого действия (синильная кислота, хлорциан) поражают только при вдыхании воздуха, зараженного их парами (через кожу они не действуют). Признаками поражения являются металлический привкус во рту, раздражение горла, головокружение, слабость, тошнота, резкие судороги, паралич. Для защиты от них достаточно использовать лишь противогаз.

Для оказания помощи пострадавшему надо раздавить ампулу с антидотом и ввести ее под шлем-маску противогаза. В тяжелых случаях пострадавшему делают искусственное дыхание, согревают его и отправляют на медицинский пункт.

Территория, подвергшаяся непосредственному воздействию химического оружия противника, и территория, над которой распространилось облако зараженного воздуха в поражающих концентрациях, называется зоной химического заражения. Различают первичную и вторичную зоны заражения. Первичная зона образуется в результате воздействия первичного облака зараженного воздуха, источником которого являются пары и аэрозоли ОВ, появившиеся непосредственно при разрыве химических боеприпасов; вторичная зона — в результате воздействия облака, которое образуется при испарении капель ОВ, осевших после разрыва химических боеприпасов.

**3. Биологическое оружие**

**Биологическое оружие** является средством массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений. Действие его основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов (бактерий, риккетсий, грибков, а также вырабатываемых некоторыми бактериями токсинов). К биологическому оружию относятся рецептуры болезнетворных микроорганизмов и средства доставки их к цели (ракеты, авиационные бомбы и контейнеры, аэрозольные распылители, артиллерийские снаряды и др.).

|  |
| --- |
|  |

Биологическое оружие способно вызывать на обширных территориях массовые опасные заболевания людей и животных, оно оказывает поражающее воздействие в течение длительного времени, имеет продолжительный скрытый (инкубационный) период действия. Микробы и токсины трудно обнаружить во внешней среде, они могут проникать вместе с воздухом в негерметизированные укрытия и помещения и заражать в них людей и животных. Признаками применения противником биологического оружия являются: глухой, несвойственный обычным боеприпасам звук разрыва снарядов и бомб; наличие в местах разрывов крупных осколков и отдельных частей боеприпасов; появление капель жидкости или порошкообразных веществ на местности; необычное скопление насекомых и клещей в местах разрыва боеприпасов и падения контейнеров; массовые заболевания людей и животных. Кроме того, применение противником биологических средств может быть определено с помощью лабораторных исследований.

В качестве биологических средств противник может использовать возбудителей различных инфекционных заболеваний: чумы, сибирской язвы, бруцеллеза, сапа, туляремии, холеры, желтой и других видов лихорадки, весенне-летнего энцефалита, сыпного и брюшного тифа, гриппа, малярии, дизентерии, натуральной оспы и др. Кроме того, может быть применен ботулинический токсин, вызывающий тяжелые отравления организма человека. Для поражения животных, наряду с возбудителями сибирской язвы и сапа, возможно применение вирусов ящура, чумы рогатого скота и птиц, холеры свиней и др. Для поражения сельскохозяйственных растений возможно применение возбудителей ржавчины хлебных злаков, фитофтороза картофеля, позднего увядания кукурузы и других культур; насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений; фитотоксиканты, дефолианты, гербициды и другие химические вещества.

Заражение людей и животных происходит в результате вдыхания зараженного воздуха, попадания микробов или токсинов на слизистую оболочку и поврежденную кожу, употребления в пищу зараженных продуктов питания и воды, укусов зараженных насекомых и клещей, соприкосновения с зараженными предметами, ранения осколками боеприпасов, снаряженных биологическими средствами, а также в результате непосредственного общения с больными людьми (животными). Ряд заболеваний быстро передастся от больных людей к здоровым и вызывает эпидемии (чумы, холеры, тифа, гриппа и др.).

К основным средствам защиты населения от биологического оружия относятся: вакцинно-сывороточные препараты, антибиотики, сульфаниламидные и другие лекарственные вещества, используемые для специальной и экстренной профилактики инфекционных болезней, средства индивидуальной и коллективной защиты, химические вещества, используемые для обезвреживания возбудителей инфекционных заболеваний.

|  |
| --- |
|  |

При обнаружении признаков применения противником биологического оружия немедленно надевают противогазы (респираторы, маски), а также средства защиты кожи и сообщают об этом в ближайший штаб гражданской обороны, директору учреждения, руководителю предприятия, организации.

Очагом биологического поражения считаются города, населенные пункты и объекты народного хозяйства, подвергшиеся непосредственному воздействию биологических средств, создающих источник распространения инфекционных заболеваний. Его границы определяют на основе данных биологической разведки, лабораторных исследований проб из объектов внешней среды, а также выявлением больных и путей распространения возникших инфекционных заболеваний. Вокруг очага устанавливают вооруженную охрану, запрещают въезд и выезд, а также вывоз имущества,

Для предотвращения распространения инфекционных заболеваний среди населения в очаге поражения проводится комплекс противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий: экстренная профилактика; обсервация и карантин; санитарная обработка населения; дезинфекция различных зараженных объектов. При необходимости уничтожают насекомых, клещей и грызунов (дезинсекция и дератизация).

**4. Зажигательное оружие.**

Зажигательными веществами *называют такие вещества и смеси, которые оказывают поражающее действие в результате высокой температуры, создаваемой при их горении.*

*Они, вероятно, имеют самую древнюю историю. Значительное развитие этот вид оружия получил в нынешнем столетии. Известно, например, что к концу первой мировой войны зажигательные бомбы составляли до 40% от общего числа бомб, сброшенных немецкими бомбардировщиками на города Англии. В период второй мировой войны эта практика продолжалась: сбрасываемые в большом количестве зажигательные авиабомбы вызывали опустошительные пожары в городах и на промышленных объектах.*

Зажигательное оружие подразделяется – *на зажигательные смеси* (напалмы); на основе нефтепродуктов *металлизированные зажигательные смеси* (пирогель); *термит и термитные составы; белый фосфор.*

Напалм считается наиболее эффективной огнесмесью. Основу его составляет бензин (90-97%) и порошок-загуститель (10-3%). Он отличается хорошей воспламеняемостью и повышенной прилипаемостью даже к влажным поверхностям, способен создавать высокотемпературный очаг (1000- 1200'С) с длительностью горения 5-10 мин. Поскольку напалм легче воды, он плавает на ее поверхности, сохраняя при этом способность гореть. При горении образуется черный ядовитый дым

Пирогель состоит из нефтепродуктов с добавкой порошкообразного магния (алюминия), жидкого асфальта и тяжелых масел. Высокая температура его горения позволяет прожечь тонкий слой металла. Примером пирогеля может быть металлизированная зажигательная смесь «Электрон» (сплав 96% магния, 3% алюминия и 1% других элементов). Воспламеняется при 600'С и горит ослепительно белым или голубоватым пламенем, достигая температуры 2800'С. Применяется для изготовления авиационных зажигательных бомб.

Термитные составы – спрессованные порошкообразные смеси железа и алюминия с добавкой бариевой селитры, серы и связывающих веществ (лак, масло). Горят без доступа воздуха, создавая температуру горения 3000'С. При такой температуре растрескиваются бетон и кирпич, горят железо и сталь.

Белый фосфор – полупрозрачное, ядовитое твердое вещество, похожее на воск. Он способен самовоспламеняться, соединяясь с кислородом воздуха. Температура горения достигает 900 – 1200'С. Используется в основном как воспламенитель напалма и дымообразующее средство. Вызывает ожоги и отравления.

Зажигательное оружие может быть в виде авиационных бомб, кассет, артиллерийских зажигательных боеприпасов, огнеметов, различных зажигательных гранат. Зажигательные средства вызывают очень тяжелые ожоги, прогары. В процессе их горения быстро накаляется воздух, что вызывает у вдыхающих его людей ожоги верхних дыхательных путей.

*ПОМНИТЕ: Зажигательные вещества, попавшие на средства индивидуальной защиты или верхнюю одежду, надо быстро сбросить, а если их небольшое количество – плотно закрыть рукавом, полой одежды, дерном.*

*НЕЛЬЗЯ* сбивать горящую смесь голой рукой, стряхивать ее на бегу, так как это только усилит процесс горения и приведет к еще более тяжелому поражению.

Если на человека попала огнесмесь, на него набрасывают накидку, куртку, брезент, мешковину. Можно погрузиться в воду в горящей одежде или сбивать огонь катанием по земле.

В интересах четкого проведения лечебно-эвакуационных мероприятий раненых (больных) подразделяют на легкораненых (легкобольных), раненых (больных) средней тяжести и тяжелых. При этом к легкораненым (легкобольным) относят раненых (больных), сохранивших способность к самостоятельному передвижению и самообслуживанию, не имеющих повреждений органа зрения, крупных кровеносных сосудов и нервов, костей, внутренних органов.

Раненые и больные, которые по состоянию здоровья могут перемещаться самостоятельно, называются ходячими, а нуждающиеся в переноске — носилочными. При эвакуации раненые подразделяются на подлежащих транспортировке сидя и лежа.

Для обозначения пострадавших, которые вследствие тяжести состояния в данный момент не могут быть эвакуированы, употребляется термин «нетранспортабельные».

**Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита**

**ПЛАН**

**1. Основы радиационной, химической и биологической защиты**

# 2 Общие сведения о ядерном оружии, его поражающие факторы и способы защиты от него

# 3. Общие сведения о химическом оружии, его поражающие факторы и способы защиты от него

**4. Общие сведения о биологическом оружии, его поражающие факторы и способы защиты от него**

**1. Основы радиационной, химической и биологической защиты**

Радиационная, химическая и биологическая (РХБ) защита является видом боевого обеспечения, организуется и осуществляется с целью ослабить воздействие на подразделения поражающих факторов оружия массового поражения, разрушений (аварий) радиационно, химически и биологически опасных объектов, высокоточного и других видов оружия.

К мероприятиям радиационной, химической и биологической зашиты, проводимым взводом (отделением, экипажем), относятся:

радиационная, химическая и биологическая разведка и контроль;

оповещение и предупреждение подразделений о радиоактивном, химическом и биологическом заражении;

использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, техники и других объектов;

специальная обработка личного состава, вооружения и военной техники, обеззараживание участков местности, объектов и сооружений;

аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника;

применение радиопоглощающих материалов и маскирующих пенных покрытий.

Задачи радиационной, химической и биологической защиты выполняются силами и средствами взвода (отделения, экипажа) с использованием табельных средств во всех видах тактических действий, в различных условиях обстановки, в любое время года и суток. При этом наиболее сложные и специфические задачи, требующие особой подготовки личного состава и применения специальной техники, выполняются частями (подразделениями) радиационной, химической и биологической защиты.

**Радиационная, химическая и биологическая разведка** организуется и проводится в целях получения данных о факте, масштабах радиоактивного, химического и биологического заражения и фактической радиационной, химической и биологической обстановки, определения необходимости использования средств индивидуальной и коллективной защиты. Она осуществляется с использованием бортовых (переносных) приборов радиационной, химической и биологической разведки. Данные о радиационной и химической обстановке наносятся командиром подразделения на карту (схему) и передаются старшему командиру.

**Радиационный и химический контроль** организуется и проводится в целях получения данных для оценки боеспособности подразделений (по радиационному фактору), определения необходимости использования средств индивидуальной и коллективной защиты и проведения специальной обработки.

**Оповещение и предупреждение подразделений о радиоактивном, химическом и биологическом заражении** организуются и проводятся в целях своевременного принятия мер защиты от воздействия радиоактивных, отравляющих, других токсичных веществ и биологических средств.

С получением предупреждения о непосредственной угрозе и начале применения противником оружия массового поражения личный состав продолжает выполнять поставленную задачу и переводит средства защиты в положение «наготове». С получением предупреждения о своих ядерных ударах личный состав к указанному времени принимает все меры индивидуальной и коллективной защиты.

**Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, техники и других объектов** организуется и осуществляется в целях защиты личного состава от поражающих факторов ядерных взрывов, отравляющих, других токсичных веществ и биологических средств.

Средства защиты, защитные свойства местности и других объектов используются личным составом подразделений;

с получением сигналов оповещения о непосредственной угрозе и начале применения оружия массового поражения, разрушении (авариях) радиационно, химически и биологически опасных объектов, радиоактивном, химическом и биологическом заражении;

при обнаружении признаков поражения личного состава и заражения вооружения, военной техники и других объектов радиоактивными, отравляющими, другими токсичными веществами и биологическими средствами.

**Специальная обработка личного состава, вооружения и военной техники, обеззараживание участков местности, объектов и сооружений** организуются и проводятся в целях ликвидации их радиоактивного, химического и биологического заражения и выполняются силами подразделений с использованием табельных средств специальной обработки, а также частями (подразделениями) радиационной, химической и биологической защиты.

Специальная обработка может быть частичной и полной. Частичная специальная обработка проводится личным составом с использованием табельных средств без прекращения выполнения боевых задач, полная – после их выполнения по решению вышестоящего командира силами частей (подразделений) радиационной, химической и биологической защиты в районах специальной обработки. При необходимости полная специальная обработка может проводиться в боевых порядках. При проведении частичной специальной обработки обрабатываются те зараженные поверхности, с которыми может соприкасаться личный состав, при проведении полной – вся наружная поверхность вооружения и техники. Специальная обработка внутренней поверхности проводится во всех случаях.

Обеззараживание участков местности, фортификационных сооружений проводится частями радиационной, химической и биологической защиты, а в отдельных случаях – личным составом взвода (отделения, экипажа).

**Аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника** организуется и проводится для снижения возможности обнаружения и распознавания наших подразделений (объектов) противником и эффективности его ударов высокоточным и другими видами оружия.

Аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника проводится при подготовке тактических действий, в ходе выполнения поставленных задач, как правило, в комплексе с мероприятиями тактической маскировки войск, а в некоторых случаях и самостоятельно с применением дымовых шашек, дымовых гранат, зажигательных дымовых патронов, термической дымовой аппаратуры танков и боевых машин пехоты.

**Применение радиопоглощающих и маскирующих пенных покрытий** организуется и проводится для снижения возможности обнаружения и распознавания вооружения и военной техники радиолокационными и тепловизионными средствами разведки противника, которое выполняется путем использования подразделениями специальных чехлов и накидок, а также нанесением радиопоглощающих лакокрасочных и маскирующих пенных покрытий на поверхность вооружения и военной техники с помощью специальных средств войск РХБ защиты и ремонтно-восста-новительных частей в назначенных районах.

# 2 Общие сведения о ядерном оружии, его поражающие факторы и способы защиты от него

**Ядерное оружие** является мощным средством массового поражения войск, объектов тыла, населения и характеризуется огромным радиусом действия, колоссальной разрушительной способностью, массовостью и комбинированным характером поражения людей (сочетание травм, ожогов и лучевой болезни), а также массовым радиационным поражением личного состава войск и населения, действующих в зонах заражения. В зависимости от свойств окружающей зону взрыва среды различают высотные, воздушные, наземные, подземные, надводные и подводные ядерные взрывы.

*Высотный* ядерный взрыв производится выше границы тропосферы Земли (выше 10 км).

*Воздушный* ядерный взрыв производится в атмосфере на высоте, при которой светящаяся область не касается поверхности земли (воды), но не выше 10 км.

*Наземный* ядерный взрыв осуществляется на поверхности земли (контактный) или на такой высоте, когда светящаяся область касается поверхности земли.

*Подземный* ядерный взрыв производится ниже поверхности земли с выбросом или без выброса грунта (камуфлетный).

*Надводный* ядерный взрыв осуществляется на поверхности воды (контактный) или на такой высоте от нее, когда светящаяся область взрыва касается поверхности воды.

*Подводный* ядерный взрыв производится в воде на определенной глубине.

**Поражающими факторами ядерного взрыва** являются: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, электромагнитный импульс и радиоактивное заражение местности.

*Ударной волной* называется резкое сжатие воздуха под действием высокого давления, распространяющееся в окружающей среде с большой скоростью.

Ударная волна ядерного взрыва по своей физической природе подобна ударной волне взрыва большого количества обычного взрывчатого вещества (ВВ). Она является основным фактором, вызывающим разрушения и повреждения вооружения, военной техники, инженерных сооружений и местных предметов.

Воздушная ударная волна ядерного взрыва образуется в результате того, что расширяющаяся светящаяся область сжимает окружающие ее слои воздуха и это сжатие, передаваясь от одного слоя атмосферы к другому, распространяется со скоростью, значительно превышающей скорость звука и скорость поступательного движения частиц воздуха.

В результате воздействия ударной волны человек может получить контузии и травмы различной степени тяжести.

Контузии и травмы вызываются как всесторонним обжатием тела человека избыточным давлением в фазе сжатия ударной волны, так и под действием скоростного напора. На открытой местности скоростной напор может отбросить человека на значительное расстояние.

Защита личного состава от ударной волны достигается исключением или уменьшением воздействия на человека избыточного давления, скоростного напора. Укрытие личного состава за холмами и насыпями, в оврагах, выемках и молодых лесах, использование фортификационных сооружений, танков, БМП, БТР и других боевых машин снижает степень его поражения ударной волной. Так, люди в открытых полевых фортификационных сооружениях (окопы для ведения огня из стрелкового оружия, ходы сообщения, траншеи, щели) могут быть поражены ударной волной на расстояниях примерно в 1,4–1,8 раза меньших, чем люди, находящиеся открыто на местности.

*Световое излучение* ядерного взрыва представляет собой поток лучистой энергии, состоящей из ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей.

Источником светового излучения является светящаяся область ядерного взрыва, образовавшаяся в результате нагрева до весьма высоких температур окружающего центр взрыва воздуха. Кроме того, в состав светящейся области входят испарившиеся продукты деления ядерного взрывчатого вещества, материалы боеприпаса, а при наземных и надводных взрывах также пары грунта и воды. Однако масса раскаленного воздуха в светящейся области во много раз превышает количество остальных веществ и может достигать десятков и даже сотен тысяч тонн.

Поражающее действие светового излучения на людей и различные объекты обусловлено нагревом облучаемых поверхностей, приводящим к ожогам кожи человека и поражению глаз, воспламенению или обугливанию горючих материалов, деформациям, оплавлению и структурным изменениям негорючих материалов.

Световое излучение при непосредственном воздействии на людей может вызвать ожоги открытых и защищенных одеждой участков тела, а также поражение органа зрения. Кроме того, ожоги могут возникать в результате пожаров и действия горячего воздуха в ударной волне.

**Различают ожоги четырех степеней:**

I степень характеризуется покраснением кожи;

II степень – образованием пузырей;

III степень – омертвлением кожи;

IV степень – обугливанием кожи и более глубоко лежащих тканей.

Все фортификационные сооружения с перекрытиями, а также танки, БМП, БТР и другая техника полностью защищают от ожогов световым излучением.

В качестве дополнительных мер защиты рекомендуются:

использование экранирующих свойств оврагов, лощин и местных предметов;

постановка дымовых завес для поглощения энергии светового излучения;

повышение отражательной способности материалов (побелка мелом, покрытие красками светлых тонов);

повышение стойкости материалов к воздействию светового излучения (обмазка глиной, обсыпка грунтом, снегом, пропитка тканей огнестойкими составами);

проведение противопожарных мероприятий (удаление сухой травы и других горючих материалов, вырубка просек и огнезащитных полос);

использование в темное время суток средств защиты глаз от временного ослепления (очков, смотровых затворов и др.).

*Проникающая радиация* представляет собой гамма-излучение и поток нейтронов. Оба эти вида излучения различны по своим физическим свойствам. Общим для них является то, что они распространяются в воздухе от центра взрыва на расстояния до нескольких километров и, проходя через живую ткань, вызывают Ионизацию атомов и молекул, входящих в состав клеток, что приводит к нарушению жизненных функций отдельных органов и систем и развитию в организме лучевой болезни.

Степень тяжести поражения людей проникающей радиацией определяется величиной суммарной дозы, полученной организмом, характером облучения (общее или только некоторых частей тела) и его продолжительностью.

Пo тяжести заболевания различают следующие степени лучевой болезни: I степень – легкая, II степень – средней тяжести, Ч степень – тяжелая, IV степень – крайне тяжелая.

В зависимости от длительности облучения приняты следующие суммарные дозы гамма-излучения, не приводящие к снижению боеспособности личного состава: однократное облучение импульсное или в течение первых 4 суток – 50 рад; многократное облучение непрерывное или периодическое в течение первых 30 суток – 100 рад, в течение 3 месяцев – 200 рад, в течение I года – 300 рад.

Защитой от проникающей радиации служат различные материалы, ослабляющие гамма-излучение и поток нейтронов. Гамма-излучение сильнее всего ослабляется тяжелыми материалами, имеющими высокую электронную плотность (свинец, сталь, броня, бетон). Поток нейтронов лучше ослабляется легкими материалами, содержащими ядра легких элементов, например водорода (вода, полиэтилен).

*Электромагнитный импульс.* При ядерном взрыве в результате взаимодействия гамма-излучения и потока нейтронов с атомами окружающей среды возникают мощные электромагнитные поля. Эти поля ввиду их кратковременного существования принято называть электромагнитным импульсом, который наиболее полно проявляется при наземных и низких воздушных взрывах. Наиболее подвержены электромагнитным импульсам системы связи, сигнализации и управления.

Под *радиоактивным заражением* принято понимать такое заражение местности и находящихся на ней объектов, а также воздуха и воды радиоактивными веществами, образующимися при ядерных взрывах, которое представляет опасность для здоровья человека.

Поражающее действие радиоактивного заражения обусловлено внешним облучением людей в основном гамма-лучами при нахождении на зараженной местности и внутренним облучением при попадании радиоактивных веществ внутрь организма; вклад внешнего облучения в общую дозу радиации, как правило, во много раз превосходит возможную дозу внутреннего облучения.

Для защиты личного состава от внешнего облучения на радиоактивно зараженной местности используются танки, бронетранспортеры, а также инженерные сооружения и естественные укрытия. Защитные свойства танков, бронетранспортеров, инженерных сооружений определяются их конструкцией (защитными толщами) и характером облучения на зараженной местности.

**Нейтронное оружие.** В настоящее время разработаны ядерные заряды нейтронного типа для снаряжения снарядов артиллерийских систем калибра 155 мм и 203,2 мм. При взрыве ядерного заряда нейтронного типа около 80 *%* всей энергии выделяется в виде мощного потока сверхбыстрых нейтронов, остальная энергия расходуется на другие поражающие факторы.

Защита личного состава от нейтронных боеприпасов обеспечивается использованием защитных свойств боевой техники и фортификационных сооружений.

# 3. Общие сведения о химическом оружии, его поражающие факторы и способы защиты от него

**Химическое оружие** – оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах химических веществ – отравляющих веществ. Отравляющие вещества (ОВ) являются главными компонентами химического оружия. Другими компонентами этого оружия являются средства их боевого применения.

*Отравляющими веществами* называются ядовитые соединения, применяемые для снаряжения химических боеприпасов.

Основными путями проникновения ОВ внутрь организма являются органы дыхания и кожные покровы. Первый путь называется ингаляционным, второй – резорбтивным. Кроме того, возможно попадание ОВ в организм через раневые поверхности и через желудочно-кишечный тракт. Последний путь обычно называют пероральным. Во всех этих случаях ОВ попадает в кровяное русло, разносится кровью ко всем органам и тканям, что чаще всего сопровождается общим поражением или гибелью организма.

При контакте ОВ с поверхностью кожи помимо всасывания их через кожу и попадания в кровяное русло (резорбции) в ряде случаев происходит местное поражение кожных покровов, которое может выражаться раздражением, воспалением и покраснением кожи, образованием пузырей, язв, а иногда сопровождаться болевыми ощущениями. Многие ОВ оказывают на организм местное раздражающее действие, особенно на поверхностях слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей.

Различают следующие боевые состояния отравляющих веществ:

парообразное, когда ОВ находится в атмосфере в виде пара или газа;

аэрозольное, когда жидкие или твердые ОВ взвешены в воздухе в виде частиц различного размера.

Поражающее действие ОВ, проникающих в организм через органы дыхания (при ингаляции), характерно главным образом для парообразного и аэрозольного (туманообразного, дымообразного) боевых состояний.

Поражение через кожные покровы (при резорбции) может происходить во всех боевых состояниях ОВ, за исключением твердого аэрозоля (дыма).

С помощью отравляющих веществ возможно уничтожение или выведение из строя незащищенного личного состава, а также личного состава со средствами защиты только органов дыхания. Возможно и заражение местности вместе с находящимися на ней личным составом, вооружением, военной техникой и различными объектами.

**Отравляющие вещества нервно-паралитического действия**

Группа отравляющих веществ нервно-паралитического действия вызывает нарушения функционирования нервной системы с появлением судорог, переходящих в параличи.

**Зарин (GB),** зоман **(GD) и ви-экс (VX)** являются основными отравляющими веществами нервно-паралитического действия. Это вещества смертельного действия, предназначены для уничтожения живой силы противника путем заражения приземного слоя атмосферы.

Первыми признаками поражения ОБ нервно-паралитического действия при концентрации в воздухе 0,0005 мг/л уже через 2 мин являются: сужение зрачков глаз (миоз) и затруднение дыхания, слюноотделение, потливость; почти одновременно развиваются признаки отравления, связанные с явлениями спазма кровеносных сосудов, бронхов, легких и сердечной мышцы. Возникают одышка, затруднение дыхания, болевые ощущения в груди и в области лба, общая слабость и ослабление сознания, головная боль, наблюдается выделение из носа водянистой жидкости. При нарастании чувства страха появляется повышенное выделение холодного пота. Развивающийся периодический спазм гортани и бронхов приводит к затруднению дыхания, астматическим приступам, тошноте и рвоте. На фоне увеличения частоты сердечных сокращений наблюдаются мелкие мышечные подергивания, потеря координации движений, кратковременные судороги. Появляется непроизвольное мочеиспускание и отделение кала- При несвоевременном оказании медицинской помощи возможен смертельный исход. При тяжелом поражении признаки отравления развиваются очень быстро. Примерно через 1 мин наступает потеря сознания и наблюдаются сильные судороги, переходящие в параличи. Смерть наступает через 5–15 мин от паралича дыхательного центра и сердечной мышцы.

Надежной защитой служит фильтрующий противогаз, защитная одежда. Для обработки кожных покровов существует индивидуальный противохимический пакет, который необходимо использовать как можно быстрее; обработка участков тела через 2 мин после попадания на них ОВ обеспечивает безопасность в 80 *%* случаев, через 5 мин – в 30 *%* случаев, а через 10 мин она уже практически неэффективна.

При появлении первых признаков поражения необходимо самостоятельно или с посторонней помощью ввести подкожно или внутримышечно антидот из индивидуальной аптечки (атропин, афин, будаксим) из шприц-тюбика. Содержимое шприц-тюбика, введенное не позднее чем через 10 мин после поражения, способно нейтрализовать по крайней мере одну смертельную дозу ОВ. В случае необходимости пораженному следует сделать искусственное дыхание и направить его в лечебное учреждение для оказания врачебной помощи.

**Отравляющие вещества кожно-нарывного действия**

Отравляющие вещества кожно-нарывного действия способны вызвать смертельные отравления личного состава, заражать на длительное время местность, объекты, вооружение и военную технику, К ОВ кожно-нарывного действия относятся: **иприт, люизит, азотистые иприты.**

Для применения кожно-нарывных ОВ разработаны артиллерийские химические снаряды, химические авиационные бомбы взрывного действия и химические фугасы.

Многообразное действие этих ОБ на организм является основной причиной отсутствия антидотов против них и сложности лечения поражений. Эти ОВ обладают четко выраженным местным действием на все органы и ткани, оказавшиеся в контакте с ним, – на глаза и дыхательные пути, на кожу и желудочно-кишечный тракт. Попадание на кожу капель или аэрозолей иприта первоначально не вызывает никаких неприятных ощущений. Период скрытого действия от 2 ч до суток в зависимости от дозы ОВ. В течение всего периода скрытого действия пораженные не наблюдают болевых ощущений или других признаков токсического действия. В жаркую погоду период скрытого действия значительно сокращается и может практически отсутствовать.

Первые признаки поражения после окончания периода скрытого действия проявляются в виде зуда, жжения и покраснения кожи (эритемы) в местах ее контакта с токсичным веществом, появляется множество пузырьков. В дальнейшем эти пузырьки сливаются в более крупные или в один большой пузырь с бесцветной или желтоватой жидкостью. Пузыри обычно прорываются, и на коже образуются болезненные ипритные язвы, заживление которых может продолжаться 1–2 месяца и более. Вторичная инфекция может привести к гнойным воспалениям пораженных участков кожи. На месте этих участков остаются рубцы. Большие количества иприта, попадая в кровь, во внутренние органы, вызывают их поражения, сопровождающиеся кровотечениями. В итоге возникают тяжелые или смертельные отравления организма. Очень чувствительны к иприту глаза. При попадании в глаза капель или аэрозоля ОВ уже через 30 мин появляются чувство жжения, зуд и усиливающиеся боли. Поражение быстро развивается в глубину и большей частью завершается потерей зрения.

Первые признаки поражения глаз парами иприта появляются через 4–8 ч в виде спазма век, слезотечения, чувства засоренности глаз, светобоязни, воспаления конъюнктивы, которое может сохраняться до месяца. В дальнейшем наблюдается смыкание век и склеивание их вязкой жидкостью. Возможна потеря зрения вследствие помутнения роговицы.

Вдыхание пара и аэрозоля иприта в невысоких концентрациях приводит через 6–8 ч *к* легкому воспалению верхних дыхательных путей, першению в горле, сухому кашлю, бронхиту, явлениям катара, продолжающимся 3–4 суток. Более высокие концентрации ОВ уже через 3 ч вызывают мучительный кашель, потерю голоса, боли в груди, затруднение глотания, позывы к рвоте, кровотечения в дыхательных путях и, наконец, отек легких. Общее отравление проявляется в подъеме температуры тела, апатии, слабости и упадке сил. Тяжелые поражения через 3–4 дня заканчиваются смертельным исходом.

При попадании иприта в организм вместе с зараженной пищей или водой через 15–20 мин возникают сильные боли в желудке, сопровождающиеся слюнотечением и рвотой, кровавым поносом и жаждой. Кожа бледнеет, возможны обморочные состояния. Вследствие общего отравления организма примерно через двое суток наступает смертельный исход.

Иприт обладает кумулятивными свойствами, то есть способностью накапливаться в организме.

По характеру поражающего действия иприт относится к группе ОВ смертельного действия, хотя и значительно уступает по токсичности нервно-паралитическим ОВ.

Для защиты организма от поражающего действия иприта необходимо исключить попадание в него ОВ. Противогаз надежно защищает органы дыхания и глаза. Для предотвращения местного и общего поражения через кожу необходима специальная защитная одежда, так как иприт через 3 ч проникает через хлопчатобумажное обмундирование. Видимые капли, попавшие на кожу и одежду, необходимо удалить тампоном и обработать эти места раствором из индивидуального противохимического пакета.

**Отравляющие вещества общеядовитого действия**

Отравляющие вещества общеядовитого действия являются быстродействующими летучими веществами, вызывающими гибель человека и животных в результате остановки дыхания. Общим для них является то, что они не оказывают местного действия на органы и ткани, через которые проникают в организм.

Наибольшее значение в качестве потенциальных ОВ общеядовитого действия имеют **синильная кислота и хлорциан.**

Синильная кислота поражает организм при вдыхании ее пара, при приеме с водой и продуктами питания, путем резорбции через кожу, при попадании в кровь через раневые поверхности. Наибольшую опасность представляет вдыхание паров синильной кислоты.

Признаками поражения являются ощущение запаха горького миндаля, металлический привкус во рту, сильное першение в горле. В последующем появляются головокружение, головная боль, нарушение координации движений, появление ярко-розовой окраски слизистых оболочек и кожи лица, тошноты, рвоты, учащения дыхания, боли и чувства стеснения в груди. Нарастает общая слабость, сознание угнетено. На фоне поверхностного дыхания у пораженного наблюдаются замедление сердцебиений и расширение зрачков глаз. В дальнейшем появляются судороги с полной потерей сознания, сердечной аритмией, непроизвольной дефекацией. Затем развивается паралич, дыхание становится все реже и полностью останавливается. Деятельность сердца может продолжаться еще в течение 5–8 мин. Концентрации 0,42– 0,5 мг/л уже при экспозиции 2–5 мин вызывают быструю смерть, а при более высоких концентрациях происходит молниеносное отравление: пораженный падает, теряет сознание и спустя несколько минут погибает.

Синильная кислота обладает кожно-резорбтивным действием в парообразном состоянии. Особенно опасно попадание на кожу жидкого ОВ.

Современный фильтрующий противогаз надежно защищает органы дыхания от воздействия синильной кислоты. При длительном пребывании в атмосфере, зараженной синильной кислотой, необходимо пользоваться защитной одеждой.

При поражении синильной кислотой следует применить антидот, например амилнитрит (пропилнитрит). Раздавленную ампулу с антидотом быстро вводят под лицевую часть противогаза, при необходимости делают искусственное дыхание.

**Отравляющие вещества удушающего действия**

К отравляющим веществам удушающего действия относятся **фосген и дифосген,** при вдыхании которых специфически поражается легочная ткань и возникает токсический отек легких. Смертельный исход обычно наступает на вторые-третьи сутки. Если этот критический период миновал, то состояние пораженного постепенно начинает улучшаться, и через 2–3 недели может наступить выздоровление. В этот период крайне опасны осложнения из-за вторичных инфекционных заболеваний. При поражении возникают першение и жжение в носоглотке, позывы к кашлю. В Последующем кашель усиливается, наступает одышка. Губы, нос, Уши, конечности синеют, пульс становится реже. Развивающийся отек легких ведет к сильному удушью, мучительному давлению в грудной клетке. Частота дыхания возрастает с 16 вдохов в минуту в спокойном состоянии до 30–70 вдохов, при этом дыхание становится все более поверхностным, пульс учащается до 100 ударов в минуту. Происходит обильное выделение пенистой мокроты (иногда с кровью). Пораженные беспокойны, мечутся, хватают ртом воздух, но всякие движения еще более ухудшают состояние. Отек легких и угнетение дыхательного центра вызывают смертельный исход. Фосген обладает кумулятивными свойствами.

Противогаз надежно защищает органы дыхания от фосгена. Средств защиты кожи не требуется.

Пораженному необходима быстрая эвакуация из зоны заражения, так как надетый противогаз вследствие сопротивления дыханию оказывает повышенную физическую нагрузку на пораженного, в то время как ему должен быть обеспечен полный покой. Рекомендуются согревание тела, горячее питье.

**Психотропные вещества (инкапаситанты)**

**Инкапаситанты** – это токсичные вещества и яды, временно выводящие живую силу из строя. К ним относятся психотропные вещества, под которыми понимают синтетические или природные соединения, способные вызывать у здоровых людей психические аномалии или физическую неспособность к выполнению стоящих перед ними задач.

Эти вещества вызывают умственные и психические нарушения, проявляющиеся в резком изменении поведения человека. Состояния психоза, вызываемые рядом психотропных веществ, аналогичны состоянию больных шизофренией. Некоторые инкапаситанты способны вызвать нарушение координации движений, временную слепоту или глухоту, рвоту, могут резко изменить кровяное давление. Имеется вероятность использования в военных целях веществ успокаивающего действия (транквилизаторов), которые вызывают апатию, безразличие, вялость, отрицательно действуют на мыслительные способности и способность к сосредоточению.

Вещество **би-зед (BZ)** предназначено для временного выведения из строя живой силы, вызывает поражения при попадании в организм ингаляционным, пероральным и венозно-артериальным путем.

Признаки поражения проявляются в расширении зрачков, сухости во рту, учащении сердцебиения, головокружении, мышечной слабости. Через 30–60 мин наблюдаются ослабление внимания и памяти, снижение реакций на внешние раздражители. Пораженный теряет ориентацию, возникают явления психомоторного возбуждения, периодически сменяющиеся галлюцинациями. Контакт с окружающим миром теряется, и пораженный бывает не в состоянии отличить реальность от происходящих в его сознании иллюзорных представлений. Развивается негативизм: пораженный постоянно делает противоположное тому, что ему предлагается. Он активно противодействует любому побуждению и ко всему имеет отрицательное отношение. В этот период нередки неожиданные вспышки гнева. Следствием нарушения сознания является безумство с периодами частичной или полной потери памяти. Отдельные признаки поражения сохраняются до 5 суток.

Психотоксический эффект достигает максимума через 30–60 мин после поступления BZ в организм и продолжается 1–4 суток в зависимости от дозы и состояния пораженного.

Надежной защитой органов дыхания от аэрозоля BZ служит противогаз. Помощь пораженным может быть оказана только в медицинских учреждениях, поскольку необходим точный диагноз отравлений, чтобы применить необходимые лекарственные средства.

**Раздражающие вещества (ирританты)**

К раздражающим веществам относятся химические соединения, в незначительных концентрациях вызывающие кратковременную потерю личным составом боеспособности вследствие раздражения слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей и иногда кожных покровов. Смертельное действие для ирритантов возможно только при поступлении в организм очень высоких доз этих веществ. Выведение личного состава из строя с помощью ирритантов достигается в результате воздействия на людей их пара или аэрозоля.

Раздражающие вещества относятся к быстродействующим веществам. В то же время они являются, как правило, кратковременно действующими, поскольку после применения соответствующих средств защиты или после выхода из зараженной атмосферы признаки отравления проходят через минуты, десятки минут.

В настоящее время на вооружение армий приняты ирританты, раздражающие как глаза, так и дыхательные пути. К ним относятся вещества **си-эс (CS) и си-ар (CR).** Аэрозоль CS оказывает сильное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей, которое проявляется в виде обильного слезотечения, мучительного жжения в области носоглотки и загрудинных болей. Часто поражение сопровождается носовыми кровотечениями, конъюнктивитом и покраснением кожи, особенно влажной.

**Бинарные системы химического оружия**

Термин «бинарный» означает «состоящий из двух частей». Конструкция «бинарного» боеприпаса включает в себя два контейнера, каждый из которых заполнен нетоксичным или малотоксичным компонентом снаряжения.

Компонент снаряжения представляет собой индивидуальное соединение или химическую смесь, подобранные таким образом, чтобы при смешении содержимого обоих контейнеров в боеприпасе в короткое время образовалось высокотоксичное вещество.

**Токсины**

**Токсинами** называют химические вещества белковой природы растительного, животного, микробного или иного происхождения, обладающие высокой токсичностью и способные при их применении оказывать поражающее действие на организм человека и животных.

В зависимости от источника происхождения все токсины подразделяют на три группы:

**фитотоксины** – токсины растительного происхождения;

**зоотоксины** – токсины животного происхождения;

**микробные токсины,** вырабатываемые многими видами микроорганизмов и являющиеся причиной отравлений и заболеваний.

На токсины распространяется также тактическая классификация ОВ, согласно которой все они делятся на токсины смертельного действия и временно выводящие из строя.

Основным назначением токсинов является уничтожение или временное выведение из строя личного состава на поле боя, а также акты диверсий различного масштаба в, ближнем и глубоком тылу войск.

Защитой от токсинов служат противогазы, респираторы, противопыльные ватно-тканевые маски и повязки.

**4. Общие сведения о биологическом оружии, его поражающие факторы и способы защиты от него**

**Биологическое оружие** – это специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами доставки, снаряженные биологическими средствами.

В качестве биологических средств могут быть использованы:

для поражения людей: возбудители бактериальных заболеваний (чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва, холера); возбудители вирусных заболеваний (натуральная оспа, желтая лихорадка, венесуэльский энцефаломиелит лошадей); возбудители риккетсиозов (сыпной тиф, пятнистая лихорадка Скалистых гор, Ку-лихорадка); возбудители грибковых заболеваний (кокцидиодомикоз, покардиоз, гистоплазмоз);

для поражения животных: возбудители ящура, чумы крупного рогатого скота, чумы свиней, сибирской язвы, сапа, африканской лихорадки свиней, ложного бешенства и других заболеваний;

для уничтожения растений: возбудители ржавчины хлебных злаков, фитофтороза картофеля, позднего увядания кукурузы и других культур; насекомые – вредители сельскохозяйственных растений; фитотоксиканты, дефолианты, гербициды и другие химические вещества.

Поражающее действие биологического оружия основано на использовании в первую очередь болезнетворных свойств патогенных микробов и токсичных продуктов их жизнедеятельности. Попав в организм человека (животных) в ничтожно малых количествах, болезнетворные микробы и их токсичные продукты вызывают крайне тяжелые инфекционные заболевания (интоксикации), заканчивающиеся при отсутствии своевременного лечения смертельным исходом либо выводящие пораженного на длительный срок из боеспособного состояния.

Существенной особенностью биологического оружия является наличие скрытого периода действия, в течение которого пораженные остаются в строю и выполняют свои обязанности, а потом заболевают. Скрытый период может быть различным, например, при заражении чумой и холерой он может длиться от нескольких часов до 3 суток, туляремией – 6 суток, сыпным тифом – до 14 суток. В течение почти всего этого периода личный состав сохраняет боеспособность, иногда даже не подозревая о состоявшемся заражении. Некоторые из возникающих в результате заражения заболевания, называемые контагиозными (чума, натуральная оспа и др.), могут затем передаваться от пораженных к окружающим здоровым людям через воздух, укусы кровососущих насекомых и другими путями. Заболевания, называемые неконтагиозными (сибирская язва, туляремия и др.), от больных людей к здоровым практически не передаются. Особо следует подчеркнуть сильное психологическое воздействие, оказываемое на человека. Наличие реальной угрозы внезапного применения биологического оружия, как и появление в войсках и среди гражданского населения крупных вспышек и эпидемий опасных инфекционных заболеваний, способно повсеместно вызвать страх, панические настроения, снизить боеспособность войск, дезорганизовать работу тыла.

Для доставки биологических средств используются те же носители, что и для ядерного и химического оружия (авиационные бомбы, снаряды, мины, ракеты, генераторы аэрозолей и другие Устройства). Кроме того, биологические рецептуры могут быть применены диверсионным путем.

Основным способом применения биологических средств считается заражение приземного слоя воздуха. При взрыве боеприпасов или срабатывании генераторов образуется аэрозольное облако по пути распространения которого частицы рецептуры заражают местность. Возможно применение биологических средств с помощью зараженных болезнетворными микробами насекомых, клещей, грызунов и других.

За рубежом были предложены и всесторонне изучены следующие способы боевого применения биологических средств:

аэрозольный способ – распыление биологических рецептур для заражения приземного слоя воздуха частицами аэрозоля;

трансмиссивный способ – рассеивание в районе цели искусственно зараженных биологическими средствами кровососущих переносчиков;

диверсионный способ – заражение биологическими средствами воздуха и воды в замкнутых пространствах (объемах) с помощью диверсионного снаряжения.

Применение противником биологического оружия может быть обнаружено по следующим видимым признакам:

образование аэрозольного облака после взрыва боеприпасов или при срабатывании генераторов;

обнаружение остатков специальных контейнеров, боеприпасов и других видов вооружения;

наличие большого количества насекомых, клещей, грызунов, не известных для данной местности.

Болезнетворные микробы не могут быть обнаружены органами чувств человека. Это возможно только с помощью технических средств биологической разведки.

**Раздел 6. Военная топография**

**Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам**

**ПЛАН**

**1. Местность как элемент боевой обстановки**

**2. Способы измерений и приемы ориентирования на местности**

Современный общевойсковой бой характеризуется решительностью, высокой маневренностью, быстрыми и резкими изменениями обстановки, развертыванием боевых действий на широком фронте, на большую глубину и ведением их в высоких темпах.

Оснащенные мощным вооружением и разнообразной боевой техникой, быстроходными машинами высокой проходимости современные сухопутные войска способны вести боевые действия в различной обстановке и выполнять различные боевые задачи в любое время суток, при всякой погоде и на любой местности. Вместе с тем по своему характеру боевые действия в, одном районе будут отличаться от боевых действий в другом районе, отличном от первого своими физико-географическими условиями и особенностями местности.

Местность, оказывая влияние на боевые действия, в одном случае может способствовать успеху войск, а в другом оказывать отрицательное воздействие. Боевая практика убедительно показывает, что одна и та же местность может дать больше преимуществ тому, кто лучше ее изучит и более умело использует.

В военном деле под понятием **местность** подразумевается определенный участок земной поверхности, на котором предстоит вести бой, выполнять боевую задачу.

Неровности, образующие земную поверхность, называются **рельефом** местности, а все расположенные на ней предметы, созданные природой или трудом человека (реки, населенные пункты, дороги и т. п.) - **местными предметами**.

Рельеф и местные предметы являются основными **топографическими элементами** местности. Строение рельефа местности и характер местных предметов, расположенных на ней, в основном и определяют влияние данной местности на организацию и ведение боя, применение боевой техники в бою, условия наблюдения ведения огня, ориентирования, маскировки, а также на проходимость, т. е. определяют то, что в обобщен­ном понятии принято называть **тактическими свойствами местности**.

# Свойства местности, способствующие ослаблению поражающего действия ядерного взрыва и облегчающие организацию защиты личного состава и техники от оружия массового поражения, принято называть защит­ными свойствами местн 1. Тактические свойства местности и приемы использования их при действиях подразделений в бою.

Свойства местности, оказывающие влияние на организацию и ведение боевых действии, применение оружия и техники в бою, называются **тактическими свойствами**. К основным из них относятся проходи­мость местности, ее защитные свойства, условия ориентирования, наблюдения, маскировки и ведения огня. В некоторых районах существенное влияние на ведение боевых действий оказывают условия инженерного оборудования местности и водоснабжения.

**П р о х о д и м о с т ь м е с т н о с т и** - это свойство местности, способствующее передвижению войск или затрудняющее его. Она определяется прежде всего наличием дорог с твердым покрытием.

При оценке проходимости местности всегда учитываются тактико-технические характеристики боевой и другой техники, время года и состояние погоды.

**З а щ и т н ы е с в о й с т в а м е с т н о с т и** - свойства местно­сти, ослабляющие действие поражающих факторов ядерного и других видов оружия и облегчающие организацию защиты войск. Они определяются характером рельефа, растительного покрова, наличием на местности различных естественных и искусственных укрытий.

Наиболее полно защитные свойства местности проявляются, если их используют в комплексе с другими мероприятиями, например рассредоточением войск, их маскировкой и инженерным оборудованием местности. Умелое использование защитных свойств местности - одно из важнейших требований к организации современного боя.

**У с л о в и я о р и е н т и р о в а н и я**- это свойства местности, способствующие определению своего местоположения и нуж­ного направления движения относительно сторон горизонта, окружающих объектов местности, а также относительно расположения своих войск и войск противника. Они определяются наличием на местности характерных элементов рельефа и местных предметов, отчетливо выделяющихся среди других объектов по своему внешнему виду или положению и удобных для использования в качестве ориентиров.

**У с л о в и я н а б л ю д е н и я** - это свойства местности, способствующие получению сведений о противнике, его силах и средствах. Они определяются степенью просматриваемости окружающей местности, дальностью обзора и зависят от характера рельефа, растительного покрова, населенных пунктов и других объектов, препятствующих обзору местности, а также от метеорологических условий. Чем больше на местности оврагов, балок, высот, древесной и кустарниковой растительности, различного рода строений, тем менее благоприятны условия наблюдения.

**М а с к и р о в о ч н ы е с в о й с т в а м е с т н о с т и** - свойства местности, позволяющие скрыть от противника расположение и передвижение войск. Они определяются наличием естественных укрытий, образуемых формами рельефа, растительным покровом и населенными пунктами. Наиболее благоприятные условия для маскировки войск создаются на пересеченной местности. Лощины, балки, овраги создают хорошие условия для укрытия войск в районах сосредоточения, а также служат путями для скрытного маневра и связи с тылом. Маскировочные свойства местности зависят от времени года, суток и состояния погоды.

**У с л о в и я в е д е н и я о г н я** - это свойства местности, обеспечивающие скрытное расположение огневых средств, ведение огня из орудий и стрелкового оружия на максимальные дальности, а также корректирование стрельбы. Они зависят в основном от характера рельефа и растительного покрова.

**У с л о в и я и н ж е н е р н о г о оборудования** местности зависят от типа грунтов, уровня грунтовых вод, наличия строительных материалов, а также от характера естественных и искусственных укрытий и препятствий. Состояние грунтов во многом определяет объем работ по подготовке колонных путей, отрывке окопов, траншей, строительству укрытий для личного состава и боевой техники. От глубины залеганий грунтовых вод зависит возможность строительства различных сооружений. Наличие на местности строительных материалов (леса, щебня, гравия, песка и др.) во многом опреде­ляет объем и сроки инженерных работ.

В **тактическом отношении** местность принято подразделять **по условиям проходимости, наблюдения и маскировки**, а также по **степени пересеченности.**

**По условиям проходимости** местность может быть **проходимой, труднопроходимой и непроходимой.**

Проходимая местность почти не ограничивает скорость, направление движения гусеничных машин и допускает повторное движение по одному следу, хотя отдельные места необходимо обходить или усиливать (оборудовать проходы).

Возможно почти беспрепятственное (за исключе­нием отдельных направлений) применение боевых машин в различных построениях и движение колонн. Проходимая местность способствует наиболее эффективному применению мотострелковых и танковых подразделений.

**Т р у д н о п р о х о д и м а я м е с т н о с т ь** доступна для движения гусеничных машин, но с меньшей скоростью, чем на проходимой местности. Свобода маневра и движение нескольких машин по одному следу ограничена. Движение колесных ма­шин обычной проходимости почти невозможно. Такая местность затрудняет применение боевой техники в развернутых боевых порядках, движение колонн возможно только по дорогам и специально оборудованным колонным путям.

**Н е п р о х о д и м а я м е с т н о с т ь** недоступна для движения гусеничных и колесных машин без выполнения значительных работ по прокладке колонных путей.

По **условиям наблюдения и маскировки**местность подразделяют на **открытую, полузакрытую и закрытую.**

**О т к р ы т а я м е с т н о с т ь** представляет собой ровную или слегка всхолмленную безлесную территорию, до 75% площади которой хорошо просматриваются во всех направлениях с командных высот.

**П о л у з а к р ы т а я м е с т н о с т ь** является переходной от открытой к закрытой. Как правило, в полузакрытой местности площадь, занятая естественными укрытиями, составляет около 20%, с командных высот просматривается около 50%площади. При расположении подразделений на месте маскировка их почти полностью обеспечивается естественными масками.

**З а к р ы т а я м е с т н о с т ь** представляет собой территорию, покрытую лесами, кустарниками, садами, с часто расположенными населенными пунктами, с горным, холмистым или равнинным рельефом.

Закрытая местность хорошо укрывает естественными масками от наземного и воз­душного наблюдения, облегчает скрытное передвижение и ма­невр войск во всех видах боя, способствует организации защиты от поражающего действия ядерного оружия.

В то же время на закрытой местности затрудняется наблюдение, ориентирование и целеуказание, значительно усложняются управление подразделениями и организация взаимодействия войск на поле боя.

По **степени пересеченности с л а б о п е р е с е ч е н н а я** местность имеет незначительное количество естественных и искусственных препятствий, легко преодолеваемая боевой и другой техникой в любом направлении. На такой местности естественные препятствия занимают менее 10% площади. Рельеф обычно равнинный, реже холмистый. Возможно массированное применение боевой техники во всех направлениях.

Местность обеспечивает хороший обзор, особенно с командных высот. В то же время эта местность не обладает защитными свойствами от поражающих факторов ядерного оружия.

**С р е д н е п е р е с е ч е н н а я** местность имеет около 20% площади, занятой естественными препятствиями. На такой местности массированное применение боевой техники несколько затруднено на отдельных направлениях. Это наиболее распространенная разновидность хорошо обжитой местности. Такая местность способствует защите от поражающего действия ядерного и обычных видов оружия.

**С и л ь н о п е р е с е ч ё н а я** местность отличается большим количеством труднопроходимых естественных препятствий - гор с крутыми склонами, оврагов, промоин, рек, каналов и канав, болот и т. п. Площадь под естественными препятствиями составляет более 30%. Для такой местности характерны горные районы, территории с овражно-балочным и долинно-балочным, рельефом. Применение боевой техники возможно только на отдельных направлениях. Эта местность затрудняет наступление и усиливает оборону.

Наличие естественных укрытий способствует организации маскировки и защиты войск от поражающего действия ядерного оружия, скрытному подходу к переднему краю противника. В то же время на этой местности затрудняется наземное и воздушное наблюдение, имеется много не просматриваемых и не простреливаемых участков, ограничиваются возможности быстрого маневра войск, подвоза боеприпасов и горючего, уменьшаются скорости движения боевых машин, требуется выполнение значительных работ по инженерному оборудованию местности.

Разновидности местности ее тактические свойства и влияние на действие подразделений в бою.

Разновидности местности характеризуются в основном преобладающими формами рельефа и почвенно-растительным покровом. По характеру рельефа местность подразделяют на **равнинную, холмистую и горную**. В зависимости от почвенно-растительного покрова местность может быть пустынной, степной, лесной (лесистой), болотистой, лесисто-болотистой. К особому виду относится местность северных районов.

**Равнинная местность** характеризуется небольшими (до 25м) относительными превышениями и сравнительно малой (до 2°) крутизной скатов. Наиболее характерными формами рельефа являются пологие холмы, увалы и плоские междуречья. Абсолютные высоты равнин обычно небольшие (до 300 м).

Тактические свойства равнинной местности зависят главным образом от почвенно-растительного покрова, а также от степени пересеченности.

Открытая слабопересеченная равнинная местность, как правило, позволяет успешно осуществлять быстрое передвижение войск и ведение ими боевых действий. Глинистые, суглинистые, супесчаные, торфяные грунты равнинной местности допускают беспрепятственное движение боевой техники в сухую погоду и значительно затрудняют движение в период обильных дождей, весенней и осенней распутицы. В целом равнинная местность благоприятна для эффективного использования военной техники.

Равнинная местность обычно более благоприятна для организации и ведения наступления и менее благоприятна для обороны.

**Холмистая местность** характеризуется волнистым характером земной поверхности, образующей неровности (холмы) с абсолютными высотами до 500 м, относительными превышениями 25-200 м и преобладающей крутизной скатов 2-3°.

К холмистой местности относят и мелкопесочник, то есть равнину с беспорядочно разбросанными отдельными холмами и группами холмов и гряд. Холмы обычно сложены твердыми породами, вершины, и склоны их покрыты толстым слоем рыхлых пород. Понижения между холмами представляют собой широкие, ровные или замкнутые котловины.

Холмистая местность в зависимости от характера холмов, лощин и оврагов может быть закрытой или полузакрытой. Холмистый рельеф обеспечивает скрытное от наземного наблюдения противника передвижение, облегчает выбор мест для огневых позиций ракетных войск и артиллерии, создает хорошие условия для защиты от поражающих факторов ядерного оружия.

Холмистая местность в зависимости от характера возвышений и понижений, пересеченности лощинами может быть слегка всхолмленной (слабохолмистой), резко всхолмленной (сильно-холмистой), долинно-балочной и овражно-балочной.

**Горная местность** представляет собой участки земной поверхности, значительно приподнятые над окружающей местностью (имеющей абсолютные высоты 500 м и более). Она отличается сложным и разнообразным рельефом, специфическими природными условиями. Основными формами рельефа такой местности являются горы и горные хребты с крутыми скатами, часто переходящими в скалы и скалистые обрывы, а также лощины и ущелья, расположенные между горными хребтами. Горная местность характеризуется: резкой пересеченностью рельефа, наличием труднодоступных участков, редкой сетью дорог, ограниченным количеством населенных пунктов, бурным течени­ем рек с резкими колеба­ниями уровня воды, раз­нообразием климатических условий, преоблада­нием каменистых грунтов.

Боевые действия в такой местности рассматриваются как действия в особых условиях.

Дороги в горной местности проходят, как правило, по долинам рек, ущельям. В большинстве случаев они узкие и извилистые, с резкими пово­ротами, серпантинами, крутыми подъемами и спусками, малыми радиусами поворота, множеством искусственных сооружений (мостов, туннелей и др.). Ширина дорог обычно не превышает 6 м, радиусы поворотов — до 20 м, а продольные уклоны достигают 20%. Проходимость горных дорог сильно зависит от времени года. Зимой на них, как правило, образуется гололед, а в ущельях, узких лощинах и на перевалах, кроме того, создаются глубокие снежные заносы и запалы. Горные дороги имеют .много участков, которые систематически разрушаются в результате воздействия обвалов, осыпей, дождевых паводков. .

Проходимость горной местности во многом зависит от расположения хребтов, их отрогов, долин и ущелий. Более проходимой является горная местность с параллельно расположенными хребтами, расчлененными продольными долинами. Менее проходимы горные массивы с хребтами, отходящими радиально во все стороны от центрального массива.

В горах войскам приходится часто использовать горные проходы.

Переход из одной долины в другую осуществляется через перевал, который характеризуется абсолютной и относительной высотами, шириной седловины и крутизной се скатов. Доступность перевала определяется характером ведущих к нему подъемов.

В горной местности много узких, но бурных и труднопреодолимых рек. Берега их обычно высокие и обрывистые, русла каменистые, покрытые галькой и множеством крупных валунов. Такие реки отличаются частыми и резкими подъемами воды - паводками. Кроме весенних паводков, образующихся в результате таяния снегов и ледников, бывают летние (от интенсив­ного, таяния ледников) и осенние (от обильного выпадения осадков); Бурные паводки, кроме того, образуются после больших дождей в горах; уровень воды в реках поднимается на 1-3 м, скорость течения увеличивается до 7 м/с.

Переправа вброд во время паводков становится особенно затруднительной и опасной, так как большая скорость течения перекатывает по дну большие валуны и камни, способные сбивать и даже опрокидывать боевую технику.

Горная местность обладает хорошими защитными свойствами от поражающих факторов ядерного оружия. Однако передние по отношению к ядерному взрыву и обратные скаты возвышенностей по-разному оказывают влияние на поражающее действие ядерного взрыва.

Большая пересеченность горной местности создает много не просматриваемых участков, что затрудняет наблюдение и ведение огня, но способствует скрытности расположения и пере­движения войск, облегчает устройство засад и инженерных за­граждений, организацию маскировки и противотанковой обо­роны.

В горах наблюдаются частые туманы, ограничивающие видимость. Образующийся в долинах туман постепенно перемещается вверх, переходя в кучевую облачность и окутывая высокие части гор облаками.

В зависимости от абсолютных высот различают низкогорную, среднегорную и высокогорную местность.

**Н и з к о г о р н а я м е с т н о с т ь** характеризуется высотами над уровнем моря 500-1000 м, относительными высотами 200-400 м и преобладающей крутизной скатов 5-10°. Она слабо расчленена, обычно хорошо обжита и имеет сравнительно развитую дорожную сеть. Горы, как правило, с округлыми формами рельефа, небольшим вертикальным расчленением, поверхность их имеет характер крупных увалов, сплошь покрытых лессом в умеренном климате и тундровой растительностью в высоких широтах. В результате относительно пологих скатов и небольших высот такая местность практически доступна для боевых действий войск.

**С р е д н е г о р н а я м е с т н о с т ь** имеет высоты над уровнем моря 1000-2000 м, относительные превышения могут достигать 1000 м, крутизна скатов-10-25°. Местность расчленена на хорошо выраженные горные массивы, гряды и цепи, вершины и гребни которых обычно имеют сглаженную форму.

**К в ы с о к о г о р н о й м е с т н о с т и**относят горные районы с, высотами над уровнем моря свыше 2000 м и относительными превышениями 1000 м и более. Преобладающая крутизна скатов в такой местности 15-45°. Местность разделена глубокими долинами и котловинами на горные хребты, вершины и гребни которых обычно имеют острую форму и, как правило, покрыты вечными снегами и ледниками.

Пустынная местность представляет собой обширные малонаселенные пространства (пустыни) с постоянно или сезонно жарким климатом, незначительными водными ресурсами и очень бедной растительностью.

В зависимости от характера почв и грунтов различают песчаные, каменистые и глинистые пустыни. Поверхность пустынь равнинная, слабопересеченная или холмистая с бессточными впадинами, сухими руслами рек и островными возвышенностями, При этом для каждого типа пустынь характерны свои формы рельефа.

Характерными особенностями пустынной местности являются острый недостаток или полное отсутствие воды, топлива, строительных материалов, слабая развитость дорожной сети.

В пустынной местности затрудняется движение боевой и другой техники вне дорог. Препятствием для движения машин в пустыне обычно являются сыпучие пески, солончаки и камни.

Слабая пересеченность рельефа и отсутствие естественных и искусственных препятствий в пустыне способствуют значительному распространению поражающих факторов ядерного взрыва.

Однообразие рельефа, отсутствие хорошо заметных местных предметов создает большие трудности для ориентирования и целеуказания, а также для выбора и оборудования наблюдательных пунктов и огневых позиций. Трудности ориентирования вызываются также частыми и резкими ухудшениями видимости из-за пыли и пылевой дымки, а в песчаных пустынях, кроме того, передвижением сыпучих и слабо закрепленных песков. Перемещающийся песок засыпает имеющиеся дороги и тропы, изменяет общий вид местности.

На открытой пустынной равнине хорошо выделяются стартовые и огневые позиции, боевая техника и следы се передвижений. Сильно демаскирует войска пыль, поднимающаяся при пуске, ракет, выстрелах из орудий и при движении техники на марше.

Для пустынной местности характерно глубокое (от 5 до 200м) залегание грунтовых вод и почти полное отсутствие поверхностных водотоков. При этом грунтовые воды, как правило, сильно минерализованы и непригодны для питья. Пресные грунтовые воды встречаются либо фильтрационные (просачивающиеся из русел рек), либо образующиеся за счет подземного стока из соседних горных районов. Колодцы встречаются обычно вдоль автомобильных дорог и караванных путей на большом расстоянии друг от друга. Глубина их от 5 до 200 м и более, дебит составляет 3-5 м3 в сутки. Имеющаяся в колодцах и естественных водоемах вода обычно низкого качества, соленая или горько-соленая, иногда с запахом сероводорода. Употребление ее для питья возможно только после очистки и кипячения.

**Степная местность** характеризуется отсутствием древесной растительности, сухим континентальным климатом, черноземными и каштановыми почвами, покрытыми засухоустойчивыми и морозоустойчивыми травянистыми растениями. Максимум осадков выпадает в летние месяцы.

Речная сеть развита слабо, поверхностный сток незначителен, его максимум бывает весной. Большая часть воды, выпадающая в виде осадков, не успевает просачиваться внутрь почвы, а стекает по поверхности, размывая при этом водоразделы, склоны и дно балок.

Недостаток влаги обусловливает отсутствие в степях лесов. Основная растительность-ковыль. Местами распространены кустарники, а по долинам рек, оврагам и балкам встречаются отдельные группы деревьев.

В большинстве случаев степная местность обладает свойствами открытой равнинной местности. Иногда степь бывает изрезана глубокими оврагами и балками, тогда она относится к пересеченной местности. Открытый характер степной местности - хорошая ее проходимость в любом направлении по дорогам и вне дорог, а также климатические условия создают в целом благоприятную обстановку для ведения боевых действий.

В условиях степной местности обеспечивается возможность широкого маневра войск, создается хороший обзор, облегчаются выбор и оборудование грунтовых аэродромов. В то же время эта местность обладает слабыми маскирующими свойствами, а также защитными свойствами от поражающих факторов ядерного оружия.

**Лесная (лесистая) местность** представляет собой : территории, свыше 50% которых покрыто густой древесной растительностью (лесами).

Проходимость лесной местности зависит от наличия дорог и просек, характера рельефа и заболоченности грунта, густоты, толщины и породы деревьев. Боевая и другая техника может передвигаться в лесу в основном по дорогам, просекам и колонным путям. При среднем расстоянии между деревьями 6 м и более она может передвигаться и вне дорог, объезжая отдельные деревья. Лес при расстоянии между деревьями менее 6 м и толщине деревьев более 20 см считается непроходимым для танков без валки деревьев. Толщина деревьев, в сантиметрах, сваливаемых танками и боевыми машинами пехоты при движении на низшей передаче, приблизительно равна половине массы танка или боевой машины в тоннах. Крутые подъемы (до 8°) в лесах со средней толщиной деревьев 10-15 см значительно затрудняют движение всех видов боевой техники. Особенно труднопроходимы лесные массивы с заболоченными участками, где войска могут действовать только по отдельным направлениям, преимущественно вдоль дорог и просек.

Лесная местность в основном способствует защите от поражающего действия ударной волны и особенно светового излучения. Лучшими защитными свойствами обладают средневозрастные лиственные леса. При этом защитные свойства лесной местности зависят от площади лесов, густоты, высоты, толщины и породы деревьев, сомкнутости крон, а также от наличия и ширины просек и лесных дорог. Более густые леса обладают большими защитными свойствами от ударной волны ядерного взрыва.

Личный состав и боевая техника, расположенные в лесу, вне укрытий, могут поражаться падающими деревьями, при этом поражение тем больше, чем старше деревья и больше развиты их кроны. Кроме того, падающие деревья могут соз­давать труднопроходимые завалы, препятствующие передвижению войск. Поэтому при расположении в лесу личный состав и боевую технику целесообразно размещать на полянах и вырубках, покрытых мелким кустарником или порослью, на удалении не менее 30-50 м от дорог, просек и 150-200 м от опушек леса.

В лесной местности значительно ограничиваются возмож­ности наземного и воздушного наблюдения и ведения огня, усложняются ориентирование и целеуказание. Организация взаимодействия и управления войсками. В то же время существенно облегчаются маскировка и скрытное расположение войск. Маскирующие свойства лесов зависят в основном от сомкнутости кроны, состава пород, высоты деревьев и наличия подлеска.

**Болотистая местность** характеризуется значительно увлажненными почвами. Ее можно разделить на торфяники и заболоченные земли. Торфяники - это избыточно увлажненные, участки местности, покрытые слоем торфа глубиной, не менее 30 см (в неосушенном виде) и влаголюбивой раститель­ностью. Заболоченные земли - это избыточно увлажненные земельные площади, не имеющие торфа или покрытые слоем торфа менее 30 см. К ним можно отнести мокрые солончаки и заболоченные, как правило, заросшие камышом и тростником поймы рек.

По местоположению, характеру растительности и режиму питания различают низинные, верховые и переходные болота.

**Н и з и н н ы е ( т р а в я н ы е ) б о л о т а** распространены пре­имущественно в низких местах (поймах и дельтах рек, на берегах морей, в котловинах озер). Поверхность их обычно плоская или вогнутая, покрытая осокой, камышом, тростником, мхом и другими травянистыми влаголюбивыми растениями. Из кустарников на низинных болотах растет преимущественно ива. Такие болота сильно увлажнены. Их глубина (мощность торфяного слоя) может достигать нескольких метров. Как правило, низинные болота непроходимы для колесных и гусеничных ма­шин и проходимы для пешеходов по отдельным возвышенным участкам. В сухое время года проходимость их несколько улучшается и допускает движение гусеничных машин по от­дельным направлениям.

**В е р х о в ы е ( м о х о в ы е ) б о л о т а** чаще всего встречают­ся на водоразделах, питаются преимущественно за счет атмос­ферных осадков. Толщина торфяного слоя может достигать 5м и более. Поверхность верховых болот, как правило, в середине выпуклая (так как торф в центре болота накапливается интенсивнее, чем на окраинах), покрытая белым или бурым мхом, осокой, пушицей и мелкими кустарничками - голубикой, багульником и др. Растительный покров образует прочно связанную пружинящую дернину и удерживает в себе значительное количество влаги. Из древесных пород встречаются лишь отдельные корявые сосны, лиственницы, ольха и другие породы.

В сухое время года верховые болота подсыхают и становятся доступными для движения пешеходов и гусеничных машин. Однако при большом количестве мочажин и небольших озер, открытых или заросших травой, движение даже пешеходов становится крайне затруднительным.

**П е р е х о д н ы е б о л о т а** образуются обычно в низинах, по своему внешнему виду и проходимости занимают промежуточное положение между низинными и верховыми болотами., Для них характерно наличие берез, часты сосны, осоки, сплош­ной ковер из сфагновых мхов.

По структуре, глубине и степени увлажненности болота можно подразделить на торфяные, топяные и сплавинные.

**Т о р ф я н ы е б о л о т а** имеют большой слой торфа до твердого основания (песка или глины). Топяные болота имеют небольшой слой торфа, расположенный обычно на полужидком иле. Сплавинные болота (сплавины, зыбуны)- это плавающий на поверхности водоема ковер водных и болотных растений.

Проходимость торфяных, топяных и сплавинных болот одинакова в разное время года. Она зависит от плотности и увлажненности торфа, наличия плотного неповрежденного дернового покрова и корневой системы кустарниковой и древесной растительности. Болота считаются проходимыми, если выдер­гивают удельное давление, данное в технических характери­стиках каждого вида техники.

Важным показателем проходимости болот гусеничными машинами является наличие растительности. По болотам, покры­тым древесной растительностью, возможно движение гусенич­ных машин. Толщина торфяного слоя при этом должна быть не менее 0,8 м для тяжелых машин и не менее 0,6 м для средних машин.

О проходимости болот можно судить и по другим характер­ным признакам. Торфяные болота, имеющие более плотный слой торфа и обычно покрытые смешанным лесом, являются более проходимыми, особенно в сухое время года. Участки ольхи, полосы осоки и хвоща свидетельствуют о переувлажненности и большой заболоченности почвы. Осоковые кочки - признак особенно большой влажности болота, а муравьиные кочки указывают на более сухие и доступные участки.

Моховые болота обычно легко проходимы для пешеходов, но при остановке человека мох быстро опускается и заливается водой. Установлено, что окраинные участки таких болот более влажны, чем их середина. Сплавинные и топяные болота, в летнее время практически непроходимы для всех видов боевой и другой техники.

Болотистая местность существенно ограничивает боевые действия всех родов войск.

Труднодоступность болотистой местности вынуждает вести боевые действия по отдельным разобщенным направлениям, как правило, вдоль имеющихся дорог.

**Лесисто-болотистая местность** характеризуется чередованием больших лесных участков с многочисленным количеством болот, рек, ручьев и озер. Основными особенностями такой местности являются закрытый характер, обусловленный наличием лесов, и низкая проходимость из-за крайне редкой дорожной сети, слабых грунтов и большого количества естественных препятствий.

Наличие лесных массивов обеспечивает хорошую маскировку войск от наземного и воздушного наблюдения, скрытность; их сосредоточения и передвижения, позволяет проходить через боевые порядки противника и наносить по нему внезапные удары с флангов и тыла.

Грунтовые и лесные дороги обычно имеют небольшую ширину, много труднопроходимых мест на заболоченных участках. Вне дорог движение возможно только по специально оборудованным колонным путям с устройством на многочисленных заболоченных участках ; жердевых и лежневых покрытий.

Низкая проходимость лесисто-болотистой местности вынуждает вести наступательные действия по отдельным разобщенным направлениям, часто ограниченными силами. Боевые действия, как правило, развиваются вдоль имеющихся дорог, просек, по редколесью и межболотным дефиле, которые обеспечивают лучшую проходимость войск.

В условиях лесисто-болотистой местности ограничиваются возможности для наблюдения, ориентирования и ведения огня, , усложняется организация взаимодействия и управления войсками. Малое количество имеющихся ориентиров, таких, как Дороги, просеки и их пересечения, лесные поляны и вырубки Леса, создают трудность в ориентировании на местности и вызывают необходимость при ведении наступления указывать войскам не только направления, но и азимуты для движения.

Оборона в лесисто-болотистой местности организуется обычно на отдельных направлениях, наиболее доступных для наступления противника, с целью прикрытия и удержания основных дорог, населенных пунктов, межболотных дефиле, мостов и переправ. При организации обороны обеспечивается скрытное расположение войск, создание сильных оборонительных рубежей, осуществление внезапных контратак. Высокий уровень грунтовых вод ограничивает возможность устройства инженерных укрытий.

На боевые действия войск в лесисто-болотистой местности большое влияние оказывают погодные и климатические условия. В дождливое время года грунтовые дороги сильно размо­кают, превращаются в труднопроходимые для боевой и другой техники, а движение вне дорог становится практически невоз­можным.

**Местность северных районов**(Арктика, равнинная и горная тундра)-это обширные пространства, прилегающие к Север­ному Ледовитому океану (арктический пояс). По своим при­родным особенностям арктический пояс делится на две зоны: арктических пустынь и тундр.

Зона арктических (ледяных) пустынь - самая северная из природных зон. Ее пространства постоянно или большую часть года покрыты снегами и ледниками. Рельеф материковой части преимущественно равнинны, иногда встречаются холмистые плоскогорья. Климат очень суровый, с низкими температурами воздуха, резкими переменами погоды, сильными ветрами, ча­стыми снегопадами и метелями зимой, моросящими дождями и туманами летом. Зима продолжительная и снежная, лето короткое и холодное. Отмечаются резкие колебания температуры воздуха, в течение всего лета возможны снежные заряды и заморозки.

Для боевых действий войск наиболее благоприятным является конец зимы, когда увеличивается период светлого, времени, а грунты находятся в промерзшем состоянии, допускающем проходимость местности.

Зона тундр представляет собой как правило плоские приморские равнины, среди которых встречаются возвышенности, горные хребты и нагорья. Поверхность ее почти повсеместно покрыта вечной мерзлотой, которая достигает 600 м в глубину. Растительный покров в основном представлен мхами и лишайниками, карликовой березой и ивой.

Для тундры характерны суровые климатические условия:

зима длится 8-9 месяцев, полярная ночь продолжается 60-80 суток, температура января от -5 до -40°С. Глубина снежного покрова в равнинных частях тундры не превышает 30-50 см, а в понижениях снеговые наносы достигают нескольких метров. Лето короткое (2-3 месяца) и прохладное (средняя температура июля от 4 до 11"С) с продолжительностью полярного дня 50-70 суток, высокой относительной влажностью воздуха. Очень часты сильные ветры со скоростью 14 м/с и более. Зимой такие ветры обычно сопровождаются снежными метелями (пургой), скорость ветра при этом достигает 40 м/с. Осадков выпа­дает немного, но их количество значительно превосходит испа­ряемость. Это способствует сильному заболачиванию грунтов, образованию большого количества болот, рек и озер. Весной и в начале лета реки и озера широко разливаются, образуя сплошные водные пространства.

Благоприятные условия для движения боевой и другой техники создаются осенью, когда грунт промерзает на глубину 10-,15 см, а на водоемах появляется прочный лед. Зимой в результате глубокого промерзания грунтов, озер и болот местность становится практически доступной для движения всех видов колесных и гусеничных машин во всех направлениях. Проходимость в этих условиях несколько ограничивается лишь неровной поверхностью тундры, наличием оврагов, промоин и долин рек, которые зимой заносятся снегом.

Местность северных районов по-разному влияет на поражающие факторы ядерного оружия.

Отсутствие хорошо заметных местных предметов, лесов, дорог, населенных пунктов, монотонность и однообразие ландшаф­та, а также неустойчивость работы компаса из-за близости к полюсу и частых магнитных бурь (ошибки в показаниях, компаса достигают 10-15°) сильно затрудняют ориентирование на местности и выдерживание заданного направления движения. Особенно большие трудности в ориентировании возникают зи­мой после метелей и снегопадов, которые заметают дороги и тропы, делая местность совершенно неузнаваемой.

Одной из особенностей северных районов является отсутствие обычной смены дня и ночи. Полярный день - это день, длящийся более одних суток. По мере приближения к полюсу продолжительность его возрастает, достигая на полюсе полугода. Полярная ночь-это ночь, длящаяся более одних суток. Она представляет собой светлые сумерки. Продолжительность полярного дня и полярной ночи на разных географических широтах Северного полушария приведена в табл. 1.1.

Полярная ночь в сочетании со снегопадами, метелями, бура­нами способствует скрытности ч внезапности битых действий. Вместе с тем она резко ограничивает видимость, значительно затрудняет наблюдение, ведение прицельного огня, усложняет организацию взаимодействия и управление войсками, вынуждает более широко использовать приборы ночного видения. Полярный день, наоборот, затрудняет скрытное расположение и. передвижение войск, но улучшает условия наблюдения.

Таблица 1.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Географическая широта, | Полярный день, сут | Полярная ночь, сут |
| 67 | 0 | 0 |
| 68 | 23 | 40 |
| 70 | 55 | 70 |
| 72 | 72 | 86 |
| 74 | 86 | 100 |
| 76 | 99 | 114 |
| 78 | 111 | 126 |
| 80 | 123 | 137 |

Вечная мерзлота, большая влажность верхнего слоя грунта, отсутствие древесной растительности существенно усложняет инженерное оборудование местности. Применение землеройных машин для отрывки окопов и траншей зимой практически невозможно, а летом отрывка возможна только на глубину оттаивания грунта. Отрытые окопы и траншеи быстро заполняются водой, что вынуждает войска строить инженерные сооружения насыпного типа, а это значительно увеличивает объемом инженерных работ. Зимой для оборудования окопов используют кирпичи из снега с намораживанием на крутостях ледяной корки. Суровый климат, низкие температуры воздуха, глубокое , промерзание грунта, болот и водоемов, сильные ветры и метели, повышенная влажность значительно ограничивают ведение боевых действий в этих районах, требуют специальной экипировки людей и предохранения техники от коррозии, предварительной акклиматизации войск, обеспечения личного состава, вооружения, боевой и другой техники средствами обогрева и проведения иных профилактических мер.

На применение боевых машин серьезное влияние оказывают горная тундра, россыпи валунов, каменные глыбы. Гусеницы, катки и другие детали ходовой части быстро выходят из строя. Большим препятствием, кроме того, являются многочисленные болота.

**Сезонные изменения тактических свойств местности**

Тактические свойства местности в течение года подвергаются сезонным изменениям. Одна и та же местность в разное время года имеет неодинаковую проходимость, различные условия ориентирования, маскировки, наблюдения и инженерного оборудования.

Тактические свойства местности весной и осенью. Для весны и осени характерны распутица, половодье и паводки. В период весенней и осенней распутицы верхний слой грунта переувлажняется, теряет свою прочность, становится очень вязким. Движение затрудняется не только вне дорог, но и по всем грунтовым дорогам. Во время паводков возможно затопление пойм , на больших пространствах. В балках и лощинах образуются временные водотоки.

Весной и осенью отмечаются резкие колебания температуры воздуха, большая облачность, частые туманы, сильные ветры. Все это ухудшает условия наблюдения и целеуказания.

**Тактические свойства местности зимой**. Для зимы, характерно прежде всего промерзание грунтов, образование на реках и других водоемах ледяного покрова, наличие снежного покрова. Дорожная сеть зимой, как правило, сокращается. Многие дороги, особенно грунтовые, заносятся снегом и становятся непроходимыми для колесных машин. Скорость движения, по шоссейным дорогам уменьшается, особенно в периоды обледенения и снежных заносов.

В условиях длительных низких температур происходит глубокое промерзание грунтов. При замерзании они становятся очень плотными и прочными. В результате местность труднопроходимая и непроходимая вне дорог в летний период превращается, зимой в легкопроходимую для всех видов боевой и другой техники. Автомобильные дороги (автозимники) прокладываются по замерзшему грунту путем расчистки или уплотнения снежного покрова или по льду рек, озер и болот. При недостаточной толщине льда производится усиление его путем намораживания или устройства настилов. Автозимники допускают движение автомобилей в колоннах со средней скоростью 25-30 км/ч.

В зимних условиях промерзший грунт укреплений и укрытий ослабляет воздействие на них ударной волны ядерного взрыва, снижает уровни радиации.

С другой стороны, глубокое промерзание грунтов существен­но затрудняет инженерное оборудование местности. Работа в промерзших грунтах выполняется гораздо медленнее, требует применения специальных инструментов и оборудования.

Для преодоления замерзших водных преград по льду устра­ивают ледяные переправы. Они могут проходить по естественному или усиленному льду в зависимости от его толщины.

Ледяной покров па различных водоемах хорошо защищает воду от радиоактивного заражения частицами, выпадающими по следу облака ядерного взрыва.

Важное значение для боевых действий войск зимой имеет значительное промерзание болот. Непроходимые для всех видов боевой и другой техники летом, промерзшие болота становятся удобными путями движения вне дорог.

Большое влияние на боевые действия войск оказывает снежный покров. При глубине снежного покрова 30-40 см движение колесных машин вне дорог становится практически невозможным. Скорость танков, движущихся по снегу глубиной 60-70 см, снижается в 1,5-2 раза по сравнению с летними усло­виями. А личный состав в пешем порядке (без лыж) может передвигаться свободно по снегу глубиной не более 20-25 см.

Проходимость лесов зимой резко сокращается из-за снежных заносов и скрытых под снегом пней и других препятствий. Снижаются маскирующие и защитные свойства лиственных лесов (боевая техника обнаруживается с воздуха непосредственно или по следам машин). В результате снежного заноса оврагов и лощин видимый рельеф местности сглаживается, существенно изменяя внешний облик местности.

**2. Способы измерений и приемы ориентирования на местности**

**без карты и по карте, в пешем порядке и на боевой машине**

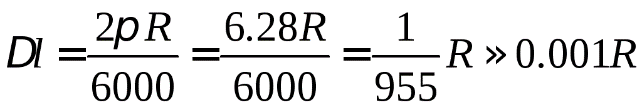
**днем и ночью.**

В боевой обстановке часто возникает необходимость быстро и достаточно точно измерять расстояния до объектов, углы, направлений на них, координаты и высоты.

В бою часто измерение расстояний и углов выполняют простейшими способами, с помощью приборов наблюдения или визуально.

Расстояние измеряют на местности в километрах и в метрах, углы – в градусах и делениях угломера.

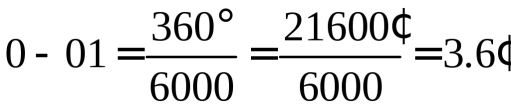
Сущность измерения углов в делениях угломера заключается в следующем. При наблюдении местных предметов (целей) удаленных на различные расстояния, наблюдатель находится как бы в центре концентрических окружностей, предметов (целей). Если окружность разделить на 6000 делений, то длина одного деления будет округленно равна одной тысячной части радиуса окружности:



где *R* – радиус окружности

Центральный угол круга, стачиваемый дугой, равной 1/6000 длины окружности, принят за единицу измерения углов. Такая единица называется делением угломера или тысячной. Таким образом, единицей измерения углов в данном случае служит линейный отрезок, равный тысячной доли расстояния до объекта, что обеспечивает быстрый переход от угловых измерений к линейным и наоборот.

При переходе от делений угломера к градусной мере пользуются соотношениями:

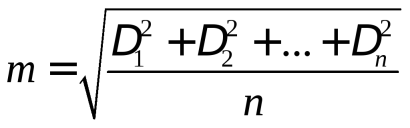


https://studfile.net/html/2706/184/html_c5A5r3j9pK.lDgt/img-rX3g_Q.png

https://studfile.net/html/2706/184/html_c5A5r3j9pK.lDgt/img-0o0ZOr.png

Критерием оценки точности измерений могут служить средняя квадратичная, средняя и срединная ошибки.

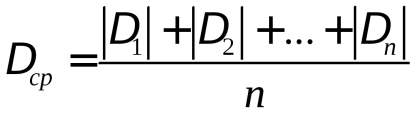
Средняя квадратичная ошибка рассчитывается по формуле:



где Δ – разность между измеренной величиной и ее средним арифметическим значением

n – число измерений

Среднее арифметическое значение измеряемой величины (расстояния, угла) полученной как частное от деления суммы измеренных значений величины на число измерений



где https://studfile.net/html/2706/184/html_c5A5r3j9pK.lDgt/img-767xu9.png– абсолютное значение величины отдельной ошибки, полученное при, измерении какой либо величины.

Средняя ошибка равна примерно 0,8 средней квадратической ошибки. Она используется для оценки точности измерений, выполненных на местности простейшими способами или на карте.

Угловые измерения необходимы при ориентировании на местности целеуказанием, по геодезической привязке огневых позиций, ориентировании средств разведки и в других случаях.

Измерения углов производится:

**- с помощью бинокля и приборов наблюдения:**

В зрительной трубе бинокля имеются две взаимно перпендикулярные шкалы дня измерения горизонтальных и вертикальных углов

– цена большого деления 0–10

– цена малого деления 0–05

Что бы измерить угол между двумя предметами, надо совместить какой-либо штрих горизонтальной шкалы с одним из них и подсчитать число делений до изображения второго предмета. Умножив число делений на величину одного деления, получим величину измеряемого угла.

**- измерения углов с помощью линейки с миллиметровым делением.**

С помощью такой линейки можно измерять углы в делениях угломера и в градусах. Если линейку держать перед собой на расстоянии 50 см от глаз, то 1 мм на линейке будет соответствовать 0–02. Эта вытекает из сущности понятия тысячной. При расстоянии (радиусе концентрической окружности) 50 см одна тысячная в линейной мере равна 0,5 мм (500 мм : 1000 – 0,5 мм), Измеряя угол, подсчитывают по линейке число миллиметров между предметами и умножают его на 0–02. Полученный результат будет соответствовать величине измеряемого угла в тысячных. Точность такого измерения угла зависит от точности выноса линейки на расстояние 50 см от глаз.

При измерении угла в градусах линейка выносится перед собой на расстояние 60 см от глаз. В этом случае 1 см на линейке будет соответствовать 1°.

**- измерения углов с помощью подручных средств.**

При измерении углов можно использовать подручные предметы (карандаш, патрон и т.п.). Размеры которых известны в миллиметрах, а следовательно и в тысячных на расстоянии 50 см от глаз.

Приближенно определять углы на местности можно с помощью пальцев рук, удаленных от глаз на 50 см. Угол между линиями визирования на сомкнутый указательный, средний и безымянным пальцы равен 1-00, а на разведенные до отказа большой и указательный пальцы – 2-50. Угол между большим и средним пальцами равен 90°, а между средним и указательным – 40°, зная это можно определять крутизну ската.

Определение крутизны ската.

Крутизну скатов можно определить с помощью офицерской линейки и отвеса (нити с небольшим грузиком). Линейку устанавливают на уровне глаз так, чтобы ее ребро было направлено на вершину ската. Угол, отсчитанный по шкале транспортира, между штрихом 90° и нитью отвеса, равен крутизне ската. Если линейку направить на полярную звезду, то угол, определенный по транспортиру, примерно равен географической широте местоположения наблюдателя. Средняя ошибка измерения углов этим способом составляет около 3°. Углы на местности можно измерять компасом и буссолью.

Глазомерное определение расстояний.

Расстояние до удаленного предмета определяют путем сравнения его с известным на местности отрезком. Для этого надо систематически развивать глазомер. На точность глазомерного определения расстояния будут влиять размер объекта, контраст с окружающей средой, освещенность, прозрачность атмосферы и др. Точность определения расстояний этим способом зависят от натренированности глаза наблюдателя. При расстояниях до 1 км ошибка не превышает 10-15%, а более 1 км ошибки могут достигать 30%.

Определение расстояний по спидометру машины.

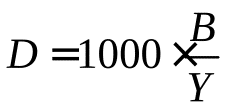
Расстояние, пройденное машиной, определяют как разность отсчетов по спидометру в начале и конце пути. При движении по дорогам:

– с твердым покрытием – 3-6 %

- по твердому грунту – 8-12 % больше действительного расстояния.

**Определение расстояний по угловым размерам предметов.**

Способ применяется, когда известны линейные размеры удаленного предмета, до которого измеряется расстояние. Угловые размеры предмета измеряют в делениях угломера с помощью бинокля, приборов наблюдения. Расстояние до предмета определяют по формуле:

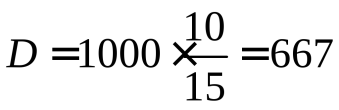


где *В* – высота (ширина) предмета, м;

*У* – угловая величина предмета, в тыс.

**НАПРИМЕР:** отдельное дерево, высота которого 10 м, покрывается

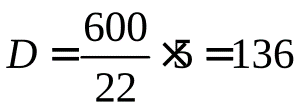
тремя малыми делениями шкалы бинокля (0-15) следовательно:

м.

**Определение расстояний по линейным размерам предметов.**

Сущность способа – с помощью линейки, расположенной на расстоянии вытянутей руки (50см) от глаз, измеряют в миллиметрах высоту (ширину) наблюдаемого предмета. Затем известную высоту (ширину) в сантиметрах делят на измеренную по линейке высоту (ширину) в миллиметрах и умножают результат на 5.

**НАПРИМЕР:** Отдельное дерево высотой 6 м на линейке занимает отрезок 22 мм следовательно:

м.

Для наиболее точного определения расстояний этим способом полезно запомнить размеры основных предметов.

Измерение расстояний шагами.

Счет шагов ведется, как правило, парами. При измерении расстояний большой протяженности более удобно считать шаги тройками попеременно под правую и левую ногу. После каждой сотни пар или троек шагов делается пометка и счет начинается снова.

Перевод пар шагов в метры: число пар шагов умножают на величину в метрах одной пары. Длина одной пары шагов - 1,6 м. Пройденное расстояние составит 254 х 1,6 = 406 м. Шаг человека среднего роста равен 0,7-0.8 м. Длину своего шага достаточно точно определить по формуле:

D=P/4+0.37

где D – длина одного шага, м

Р – рост человека, м

**НАПРИМЕР:** рост человека 1,75 м, то длина его шага:

D=1.75/4+0.37=0.8м

Кроме того, определение расстояний может осуществляться:

– по времени и скорости движения;

– по соотношению скоростей звука и света;

– определение расстояний на слух;

– геометрическими построениями на маетности.

Сущность, способы и порядок ориентирования на поле боя.

**Определение сторон горизонта различными способами.**

Ориентирование на местности – включает определение направлений на стороны горизонта и своего местонахождения относительно окружающих местных предметов и форм рельефа, а также выдерживание намеченного или указанного направления движения.

**Способы ориентирования** на местности:

– по топографической карте;

– аэрофотоснимками;

– с помощью навигационной аппаратуры боевых и командно-штабных машин;

– простейшими способами:

а) по компасу

б) небесным светилам

в) по признакам местных предметов

Командиры подразделений ориентируются на местности преимущественно по карте с использованием компаса. Это основной способ. Ориентирование на местности может быть общим и детальным.

Определение направления на стороны горизонта. А) по компасу

Вращением пальца устанавливают указатель отсчета, расположенный против мушки, на нулевой отечет по шкале, а компас примерно в горизонтальное положение. Затем поворачивают компас так, чтобы северный конец строки совпал с нулевым отсчетом шкалы. Затем не меняя положения компаса, визируют через целик и мушку, замечают линии визирования на ориентир.

Б) Определение сторон горизонта по признакам местных предметов

Многие признаки обусловлены расположением местных предметов по отношении к солнцу:

– мхи и лишайники на коре деревьев, на больших камнях, скалах, старых деревянных строениях сосредоточены преимущественно на северной стороне. Если мох растет по всему стволу дерева, то на северной стороне его больше, особенно около корня;

– кора деревьев с северной стороны обычно грубее и темнее чем с южной. Особенно это хорошо заметно на березе;

– в жаркое время года на стволах хвойных деревьев выделяется больше смолы;

– весной, на северных окраинах лесных полян, трава более густая, чем на южных, около отдельных деревьев, стволов, столбов, больших камней, трава растет гуще с южной стороны;

– муравейники как правило находятся к югу от ближайших деревьев и пней, южная сторона их более к пологая, чем Северная;

– снег быстрее подтаивает на южных склонах, в результате подтаивания на снегу образуются зазубрины – шины, направившее к югу;

– в больших лесных массивах просеки обычно прорубают по линии Север-Юг и Запад-Восток.

В) Определение направления на стороны горизонта по небесным светилам (днем)

1. Определение сторон горизонта по солнцу и часам.

до 13 часов после 13 часов

2. По полярной звезде. Точность определения составляет 2-3°

3. По луне и часам

Фазы луны:

– первая четверть;

– полнолуние;

– последняя четверть

Местное время.

По луне стороны горизонта определяются более точно, когда виден весь ее диск (полнолуние). Полная луна в любое время находится в стороне противоположной солнцу. Разница во времени их местоположение составляет ровно 12 ч. Эта разница на циферблате часов не видна, так как в 1ч и в 13ч (соответственно в 2 ч и в 14 ч по летнему времени) часовая стрелка будет находиться на одном и том же места. Поэтому стороны горизонта по полной луне определяют так же, как и по солнцу.

Если луна не полная (прибывает или убывает), то нужно вначале разделить на глаз радиус диска луны на шесть равных частей, определить сколько частей содержится в поперечнике видимого серпа луны, и заметить время по часам. Затем из этого времени вычесть (если луна прибывает) или прибавить (если луна убывает) количество частей, содержащихся в поперечнике видимого серпа луны. Полученная разность или сумма покажет час, когда в том направлении, котором находится луна, будет находиться солнце. После этого луну рассматривают как солнце, направляют на нее ту цифру циферблата, которая соответствует рассчитанному часу и находят направление на юг, как это делают по солнцу и часам.

**НАПРИМЕР:** наблюдения 3 ч 30 мин, видимая часть диска луны 3/6 радиуса диска. Луна убывает. Следовательно солнце будет находиться в том направлении, где в данное время находится луна, в 6 ч 30 мин.

3.30+3.00=6.30.

Направляем цифру 6 на циферблате часов на луну. Угол между цифрами 6 и 1 делим пополам. Получаем направление на юг.

Ночью также можно ориентироваться по признакам местных предметов, рассмотренных ранее.

**Магнитный азимут. Определение направления движения по магнитному азимуту. Выдерживание направления движения по компасу, промежуточным и вспомогательным ориентирам, небесным светилам. Движение по азимутам днём.**

Магнитным азимутом называется горизонтальный угол, измеряемый по ходу часовой стрелки (от 0° до 360°) от северного направления магнитного меридиана (магнитной стрелки компаса) до определяемого направления.



Определение азимута направления с помощью компаса системы Адрианова.

Порядок действий:

– стать лицом в заданном направлении;

– держа компас в левой руке в горизонтальном положении перед собой на высоте 10-12 см ниже уровня глаз, правой рукой освободить тормоз магнитной стрелки;

– удерживая компас в ориентированном положении, поворотом вращающейся крышки направить визирную линию (прорезь-мушка) в заданном направлении;

– против указателя мушки прочитать отсчет по лимбу. Это и будет магнитный азимут направления.

Порядок действия с компасом системы Адрианова:

– установить на лимбе указатель мушки на заданный магнитный азимут;

– отпустив стрелку компаса и грубо подведя под ее северный конец нулевой отсчет лимба, примерно определить заданное направление на местности и стать к нему лицом;

– держать компас в левой руке перед собой на высоте 10-12 см ниже уровня глаз и точно подвести нулевой отсчет лимба под северный конец стрелки;

– заметить на местности удаленный ориентир в направлении визирной линии компаса. Направление на ориентир и будет искомым направлением.

Движение по азимутам.

Сущность движения по азимутам заключается в умении выдерживать с помощью компаса нужное направление движения и точно выходить к намеченному центру. Данные для движения по азимуту могут готовиться на местности или по карте и отображаются на схеме или таблице.

При движении по азимутам на каждой поворотной точке маршрута, начиная с исходной, находят на местности по компасу нужное направление движения и двигаются по нему, ведя счет пройденного расстояния.

В связи с тем, что при движении по азимутам неминуемы ошибки (в среднем они равны 1/10 пройденного расстояния) обязательно находить на местности поворотные точки и с них продолжать движение.

Для выдерживания направления в движении используется дополнительные ориентиры: звезды, створы и т.п.

В тех случаях, когда необходимо возвращаться обратно по тому же пути, пользуются прежней схемой маршрута, переводя предварительно прямые азимуты в обратные. Обратный азимут отличается от прямого на 180°. Таким образом, чтобы получить обратный азимут, надо к прямому прибавить 180° (если прямой азимут меньше 180°) или вычесть эту величину (если он больше 180°). Например, если прямой азимут будет равен 330°, то обратный будет – 330°–180°=150°

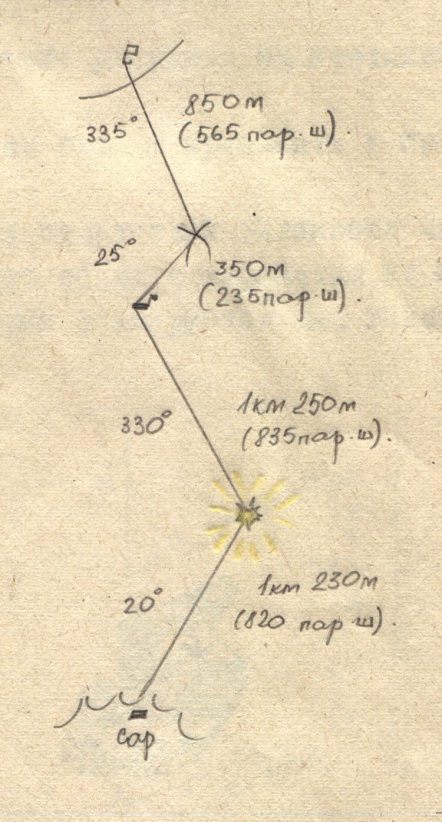
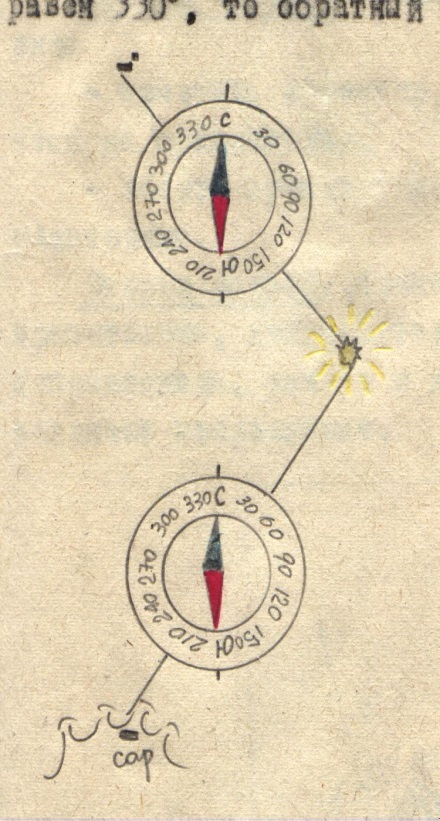


Рис. Подготовка данных для движения по азимутам.

Особенности ориентирования без карты в горной, лесной и пустынно-степной местности. Особенности движения по азимутам ночью. Особенности ориентирования в лесу.

В лесу ограничивается обзор, затрудняется наблюдение и ориентирование. Поэтому при ориентировании в лесу необходимо чаще сверять по компасу (небесным светилам) направление движения, выбирая ориентиры на прямую видимость: от дерева к дереву, по просеке, дороге, руслам рек и ручьев.

Следует помнить, что обычно просеки в лесу идут с севера на юг и с востока на запад, причем на север указывает ребро квартального столба между двумя гранями с наименьшими цифрами. При движении в лесу на большое расстояние (5-10 км) желательно с высокого дерева наметить дальнейший ориентир (гору, вышку, высоковольтный столб) и обязательно выйти к нему.

Движение в лесу на автомашинах совершается, как правило, с использованием топографических карт.

Особенности ориентирования в пустынно-степной местности.

В пустынно-степной местности из-за недостатка хорошо заметных местных предметов в качестве ориентиров при наблюдении и целеуказании приходится в большей степени использовать инженерные сооружения и заграждения противника, шире применять световые, дымовые и другие искусственные ориентиры, а в условиях плохой видимости выдерживать направление и вести целеуказание по азимутам.

Особенности ориентирования в горной местности.

В горах ориентиры выбираются так, чтобы они распределялись в направлении действий подразделений не только по фронту и в глубину, но и по высоте.

Обход препятствий

Обход препятствий в зависимости от условий совершается одним из следующих способов.

**Первый способ.** Применяется при наличии видимости через препятствие:

– заметить ориентир в направлении движения на противоположной стороне препятствия;

– обойти препятствия оценить на глаз и прибавить к пройденному расстоянию

**Второй способ.** Применяется при отсутствии видимости через препятствие, заключается в том, что обход совершается по прямым направлениям, азимут и длина которых фиксируется для выхода на заданное направление.

Рис. Обход препятствий

Практический обход препятствий производится следующим образом:

– дойдя до препятствия, определяют по компасу азимут нового направления движения вдоль препятствия вправо (влево) и продолжают движение по этому азимуту, измеряя расстояние до конца препятствия;

– в точке 2, записав пройденное расстояние 1-2, определив направление по первоначальному азимуту, делают поворот и движутся на точку (конец препятствия), также измеряя расстояние;

– пройдя в точку 3, движутся влево (вправо) по обратному азимуту направления 1-2 до тех пор, пока не будет пройден путь, равный расстоянию между точками 1 и 2, до точки 4;

– в точке 4, определив направление по первоначальному азимуту, продолжают движение по нему, прибавив к пройденному до препятствия расстоянию длину отрезка 2-3 (ширину препятствия в направлении маршрута).

**Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте**

**ПЛАН**

**1. Топографическая карта – основной графический документ о местности**

2. Сущность и способы ориентирования. Топографическое ориентирование

3. Выбор и использование ориентиров

4. Ориентирование карты

5. Определение по карте точки стояния

6. Особенности ориентирования в различных условиях и восстановление потерянной ориентировки

1. **Топографическая карта** – основной графический документ о местности, содержащий точное, подробное и наглядное изображение местных предметов и рельефа.

Топографические карты издаются в масштабах 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000. Они предназначаются для детального изучения и оценки местности; ориентирования на ней и целеуказания; для производства измерений и расчетов при проведении различных мероприятий; при планировании и проектировании инженерных сооружений; планировании боевых действий и управления войсками во всех видах боевых действий. Топографические карты дают точное и подробное изображение местности, обеспечивают возможность с соответствующей масштабам точностью определять координаты, абсолютные высоты и превышения точек.

На топографических картах принятыми условными знаками показываются геодезические пункты, гидрография и гидротехнические сооружения, населенные пункты, дороги и дорожные сооружения, рельеф, растительный покров и грунты, границы; даются собственные наименования объектов местности, а также их характеристики в виде буквенных и цифровых обозначений. Совокупность показанных на карте элементов и объектов местности и сообщаемых о них сведениях называется **содержанием карты.**Оно должно быть полным, достоверным, современным и точным.

Полнота содержания означает, что на карте изображены все типичные элементы, отображающие в первую очередь тактические свойства местности в соответствии с масштабом карты и ее назначением. Чем крупнее масштаб, тем полнее и детальнее изображаются и характеризуются на карте элементы и объекты местности.

Достоверность (правильность сведений, изображенных на карте на определенное время) и современность (соответствие современному состоянию отображаемого объекта) означает, что карты должны находиться в полном соответствии с местностью на момент использования карты.

Требование к точности карты (степени соответствия местонахождения точек на карте их действительному местоположению) означает, что изображенные элементы и объекты местности должны сохранять точность своего местоположения.

Точность карт характеризуется средними ошибками положения на карте объектов местности. Наиболее точно (со средней ошибкой 0,1–0,2 мм в масштабе карты) указываются геодезические пункты и некоторые ориентиры, координаты которых определены из геодезических измерений. Объекты местности, четко выраженные на местности, изображаются на картах со средней ошибкой 0,5 мм. На картах труднодоступных районов (горных, лесисто-болотистых и других) такие объекты показываются менее точно – со средней ошибкой 0,75–1мм.

Топографические карты создаются на отдельных листах, в единой установленной системе координат и высот, имеют стройную разграфку и номенклатуру листов, а также унифицированную систему условных знаков. Геодезической основой топографических карт всех масштабов служат пункты государственной геодезической сети и геодезических сетей сгущения, пункты государственной нивелирной сети.

При создании различных специальных карт и графических документов топографические карты часто служат топографической основой. Все их штриховое и красочное оформление устанавливается с таким расчетом, чтобы они позволяли наносить на них или впечатывать в них дополнительную информацию.

Топографические карты всех масштабов имеют унифицированную систему условных знаков и согласованы между собой по содержанию и классификации объектов. Содержание топографических карт периодически приводится в соответствие с современным состоянием местности путем их обновления.

Топографические карты всех масштабов создаются в равноугольной поперечно-цилиндрической проекции Гаусса, вычисляемой в шестиградусных зонах по параметрам эллипсоида Красовского. Счет долгот ведется от Гринвичского меридиана в градусной мере. Долготы осевых меридианов зон равны 3°, 9°, 15°, ..., (6°·n-3°), где n – номер зоны.

Начало плоских прямоугольных координат проекции совпадает с пересечением осевого меридиана зоны и экватора. Положительное направление оси X – на север, положительное направление оси Y – на восток. Значение ординаты осевого меридиана каждой зоны принято равным 500 000 м.

**2. Сущность и способы ориентирования**

При выполнении многих боевых задач действия командиров отделений (экипажей, расчетов) и солдат неизбежно связаны с ориентированием на местности. Умение ориентироваться необходимо (например, на марше, в бою, в разведке) для выдерживания направления движения, целеуказания, нанесения на карту (схему местности) ориентиров, целей и других объектов, для управления подразделением и огнем. Закрепленные опытом знания и навыки в ориентировании помогают более успешно выполнять боевые задачи на незнакомой местности в различных условиях боевой обстановки.

Ориентирование на местности включает определение своего местоположения относительно сторон горизонта и выделяющихся объектов местности (ориентиров), выдерживание заданного или выбранного направления движения и уяснение положения на местности ориентиров, рубежей своих войск и войск противника, инженерных сооружений и других объектов.

Ориентирование на местности может быть общее и детальное.

**Общее ориентирование** заключается в приближенном определении своего местонахождения, направления движения и времени, необходимого для достижения конечного пункта движения. Такое ориентирование чаще всего применяется на марше, когда экипаж машины не имеет карты, а использует лишь заранее составленную схему или список населенных пунктов и других ориентиров по маршруту.

**Детальное ориентирование** заключается в точном определении своего местоположения и направления движения. Оно применяется при движении по азимутам, нанесении на карту или схему разведанных объектов и целей, при определении достигнутых рубежей и в других случаях.

Топографическое ориентирование

При действиях подразделения в различных условиях местности и видимости быстрое и точное ориентирование подчиненных является важнейшей задачей командира.

Рис. 1. Топографическое ориентирование на местности

Ориентирование подчиненных на местности называется топографическим ориентированием. Оно способствует быстрому уяснению подчиненными местоположения ориентиров, рубежей, целей и своих боевых задач. Топографическое ориентирование предшествует тактическому и является важным первичным этапом работы командира подразделения при постановке и уточнении боевых задач подчиненным.

При топографическом ориентировании вначале указывают время и направление на одну из сторон горизонта, обычно в направлении действий или на север. Затем указывают свое местоположение (местоположение подразделения), направления на окружающие местные предметы и формы рельефа и расстояния до них. Направления указывают относительно своего положения (справа, прямо, слева) или по сторонам горизонта, время – местное, наименование предметов – по топографической карте. В результате топографического ориентирования подчиненные уясняют, где они находятся, направления на населенные пункты, реки, озера и другие крупные местные предметы, расположенные на удалении до 5-10 км, точные (некодированные) названия этих местных предметов.

Например: «Время местное – 18.35. Север – железнодорожный мост. Находимся на высоте с отметкой 211,7. Справа, 3 км – Ивановка; прямо, 4 км – река Бежица, 10 км – Каменск; слева, 3 км – озеро Глубокое». После этого командир указывает ориентиры и проводит тактическое ориентирование.

Топографическое ориентирование может применяться при докладах по средствам связи о своем местоположении в тех случаях, если нет карты или потеряна ориентировка на местности. Например: «Нахожусь на кургане, 2 км на север – железнодорожный мост; 900 м на юго-запад – лес; 5 км на юг – две заводские трубы». По указанным местным предметам (ориентирам) старший начальник определяет местоположение подразделения на топографической карте, поэтому при топографическом ориентировании выбираются наиболее характерные площадные и линейные ориентиры, которые легко и быстро можно найти на карте.

В зависимости от характера выполняемых задач ориентирование может производиться по топографической карте с использованием компаса. Это основной способ ориентирования на местности.

В сложных условиях маршрута и при плохой видимости наиболее успешно осуществляется ориентирование по топографической карте с использованием навигационной аппаратуры. На местности, бедной ориентирами, и ночью направление движения выдерживается по азимуту. Это наиболее простой и общедоступный способ ориентирования. На местности, подвергшейся значительным изменениям, а также в круп­ных населенных пунктах наиболее эффективный способ – это ориентирование по аэрофотоснимкам. В боевой практике войск часто ориентируются и выдерживают направление движения по компасу, небесным светилам, признакам местных предметов.

Таким образом, способ ориентирования на местности выбирается в зависимости от обстановки и характера решаемой задачи.

**3. Выбор и использование ориентиров**

Местные предметы и формы рельефа, относительно которых определяют свое местоположение, положение целей (объектов) и указывают направление движения, называются ориентирами. Они выделяются обычно формой, окраской и легко опознаются при обзоре окружающей местности.

Ориентиры подразделяют на площадные, линейные и точечные.

К**площадным**ориентирам относятся населенные пункты, отдельные массивы леса, крупные озера, рощи, болота и другие объекты, занимающие большие площади. Такие ориентиры легко опознаются и запоминаются при изучении местности.

**Линейные**ориентиры – это местные предметы и формы рельефа, имеющие большую протяженность при сравнительно небольшой ширине, например дороги, реки, каналы, линии электропередачи, узкие лощины и т. п. Они используются, как правило, для выдерживания направления движения.

К**точечным**ориентирам относятся трубы заводов и фабрик, постройки башенного типа, ретрансляторы, перекрестки дорог, путепроводы, пики горных вершин, ямы и другие местные предметы и формы рельефа, занимающие небольшую площадь. Эти ориентиры используются обычно для точного определения своего местоположения, положения целей, указания секторов огня, полос наблюдения.

Особо важное значение ориентиры имеют на поле боя. Их правильный выбор облегчает наблюдение, ориентирование и целеуказание на местности. Установление общих ориентиров при организации боя является одной из основных обязанностей командиров подразделений.

В качестве ориентиров выбирают хорошо видимые на местности и наиболее устойчивые местные предметы и формы рельефа (высоты, насыпи, курганы, прочные постройки башенного типа и др.), которые могут сохраниться на поле боя.

Ориентиры выбирают по возможности равномерно по фронту и глубине, чтобы обеспечить быстрое и точное указание местоположения целей. Выбранные ориентиры нумеруют справа налево и по рубежам от себя в сторону противника. Каждому ориентиру для удобства запоминания кроме номера дается условное наименование, соответствующее его внешним отличительным признакам, например высота «Плоская», лес «Темный», «Желтый обрыв».

Кроме ориентиров, назначенных старшим начальником, в необходимых случаях командиры подразделений выбирают дополнительные ориентиры. При этом номера и условные наименования ориентиров, указанных старшим начальником, не изменяются.

В наступлении по мере продвижения подразделения назначаются новые ориентиры, обеспечивающие целеуказание, непрерывность ориентирования на местности и правильность выдерживания направления движения.

При взаимодействии с поддерживающими подразделениями и соседями, а также при докладах старшему начальнику используют лишь те ориентиры, которые были указаны этим начальником.

Выбор ориентиров при действиях ночью, зимой и в различных условиях местности имеет свои особенности. Наблюдение, ориентирование и целеуказание в ночном бою, несмотря на применение осветительных средств и приборов ночного видения, значительно усложняются. При наблюдении с помощью приборов ночного видения окраска местных предметов и окружающей местности не различается. Поэтому ориентиры, хорошо видимые днем, если они выделяются лишь своей окраской, ночью становятся непригодными. Площадные объекты, назначенные в качестве ориентиров, опознаются лишь по силуэтам и степени контрастности их черно-белого (серого) изображения.

При искусственном освещении образуются подвижные тени, которые искажают очертания местных предметов и создают обманчивое представление о глубине различно освещенных участков. Поэтому в качестве ночных ориентиров следует выбирать площадные ориентиры и значительные по высоте объекты местности, отличающиеся характерной формой своих силуэтов и проектирующиеся на фоне неба (отдельные высокие строения, гребни высот), а для выдерживания направления движения выбирают линейные ориентиры (дороги, реки, лесные опушки, просеки, овраги), вытянутые по направлению пути.

Зимой при большом покрове снега внешний вид местности значительно изменяется. Выбирая ориентиры, предпочтение следует отдавать местным предметам темной окраски, так как они лучше выделяются на фоне снежного покрова при различных условиях освещения. Использование элементов рельефа в качестве ориентиров затруднено, так как снежные заносы сглаживают неровности местности и делают их малозаметными. Многие линейные ориентиры под покровом снега также становятся малозаметными. В зимних условиях вследствие частых снегопадов и метелей условия наблюдения и ориентирования могут быстро ухудшаться. Поэтому наряду с выбором и назначением ориентиров необходимо с учетом прогноза погоды заранее предусматривать переход к ориентированию и целеуказанию по компасу.

В различных условиях местности будут иметь место особенности в выборе ориентиров.

В горах ориентиры выбираются не только по фронту и глубине, но и по высоте.

В пустынно-степной местности в качестве ориентиров используют чаще всего инженерные сооружения в расположении противника, а также искусственные ориентиры (световые, дымовые и т. п.).

Таким образом, необходимо при выборе ориентиров всегда учитывать условия, в которых подразделение будет действовать на местности.

Если требуется указать свое местоположение на местности относительно известных ориентиров, следует назвать их и сообщить, в каком направлении и на каком расстоянии от них находишься. Например: «Нахожусь на опушке леса 400 м к востоку от высоты «Плоская». 500 м на север – «Желтый обрыв»». По ориентирам командир подразделения ставит задачи подчиненным, например: «Сектор огня: справа ориентир второй – высота «Круглая», слева ориентир четвертый – роща «Темная»».

Топографическая карта – основное средство ориентирования на местности

Топографические карты служат надежным путеводителем, которым пользуются войска для ориентирования и движения на местности. По ним планируют марш и готовят данные для движения по азимутам. Карты позволяют точно определить не только свое местонахождение, но и координаты ориентиров и целей. Поэтому они широко используются для целеуказания в бою и для топогеодезической привязки боевых порядков войск. В настоящее время топографическая карта является одним из основных средств управления войсками при организации и ведении боя.

Топографическая карта – надежный путеводитель по незнакомой местности. По ней можно быстро и точно определить свое местоположение и уверенно выдержать заданный или намеченный маршрут движения.

Значение карты как средства ориентирования особенно возросло в современном бою, когда подразделения быстро перемещаются на большие расстояния днем и ночью, часто действуют самостоятельно при решении многих боевых задач.

Ориентирование по карте путем сличения ее с местностью в настоящее время является основным способом ориентирования. Оборудование боевых и специальных машин навигационной аппаратурой не умаляет значение карты. Эта аппаратура лишь частично автоматизирует процесс ориентирования на местности по карте.

При ориентировании на местности командиры подразделений обычно пользуются топографическими картами масштаба 1 :50 000 и 1 : 100 000.

Ориентирование по карте включает ориентирование карты, сличение ее с местностью с использованием ближайших ориентиров и определение своего местоположения (точки стояния). После этого карту сличают с местностью, используя удаленные ориентиры, и убеждаются в правильности ориентирования на местности. Все эти действия взаимосвязаны и выполняются обычно без разделения вначале приближенно, а затем более точно различными приемами в зависимости от условий местности и видимости.

При обучении ориентированию по карте вначале полезно освоить приемы ее ориентирования и опознавания на ней ближайших местных предметов и форм рельефа, затем приемы определения точки стояния и лишь после этого приступить к приемам детального сличения карты с местностью, т. е. к опознаванию на ней удаленных местных предметов и форм рельефа.

**4. Ориентирование карты**

Ориентировать карту – это значит расположить ее в горизонтальной плоскости так, чтобы северная (верхняя) сторона рамки карты была обращена на север. При таком положении карты расположение местных предметов и форм рельефа на местности будет соответствовать расположению их условных знаков на карте.

Ориентирование карты может быть выполнено по линейному ориентиру или направлению на ориентир, когда на карте заранее известно свое местоположение (точка стояния). Если точка стояния неизвестна, карту ориентируют по сторонам горизонта.

По **линейному ориентиру** карта может быть ориентирована приближенно или точно.

Для приближенного ориентирования достаточно повернуть карту так, чтобы мысленно проведенное от точки стояния направление вдоль условного знака линейного ориентира на карте, например дороги, совпало с направлением этого ориентира на местности. Приближенное ориентирование карты выполняют чаще всего на марше при сличении карты с местностью в движении и контроле за прохождением заранее намеченных ориентиров – перекрестков и развилок дорог, мостов, населенных пунктов и других характерных объектов. Свое местоположение на карте в таком случае определяют также приближенно на глаз (рис. 2).

а) б)

Рис. 2**.**Ориентирование карты по линейному ориентиру: *а* – правильно*; б –*неправильно

Для точного ориентирования карты используют визирную линейку или карандаш. Приложив линейку к условному знаку линейного ориентира, например дороги, совмещают ее направление с направлением этого ориентира на местности. Затем проверяют, все ли местные предметы и формы рельефа, расположенные на местности справа и слева от дороги, имеют такое же расположение на карте. Если это условие выполнено, карта ориентирована правильно.

По**направлению на ориентир** карту ориентируют так же, как и по линейному ориентиру. Отличие состоит лишь в том, что вместо линейного ориентира используют направление от точки стояния на какой-либо удаленный местный предмет (отдельное дерево, мост, ретранслятор, т. е. точечный ориентир), надежно опознанный на местности и на карте.

При приближенном ориентировании карты этим приемом ее поворачивают в горизонтальном положении так, чтобы мысленно проведенное на карте направление от точки стояния на условный знак местного предмета примерно совпало с этим направлением на местности.

Точное ориентирование карты по направлению на удаленный местный предмет (ориентир) выполняют с помощью визирной линейки или карандаша (рис. 3). Линейку прикладывают на карте боковой гранью к точке стояния (отдельный камень) и условному знаку того же предмета, по направлению на который ориентируют карту (железнодорожный мост). Затем поворачивают карту в горизонтальном положении так, чтобы предмет на местности оказался на линии визирования. В таком положении карта будет ориентирована точно.

**По компасу** карту ориентируют, когда не определено свое местоположение на ней или с точки стояния не видно ориентиров.

При приближенном ориентировании карты по компасу вначале определяют направление на север, замечают в этом направлении какой-либо ориентир и затем поворачивают карту так, чтобы верхняя (северная) сторона рамки карты была обращена в направлении ориентира.

Рис. 3. Ориентирование карты по направлению на ориентир

При точном ориентировании карты по компасу вначале указатель отсчета компаса устанавливают против деления шкалы, равного поправке направления, а затем – на любую вертикальную линию координатной сетки так, чтобы с ней совпадали верхний и нижний указатели отсчетов компаса, а нулевой отсчет был направлен к северной стороне рамки карты. Не меняя положения компаса после этого, карту поворачивают в горизонтальной плоскости до тех пор, пока северный конец магнитной стрелки не установится против отсчета, который был предварительно установлен на шкале.

Если компас прикладывается к боковой (восточной или западной) рамке карты, то предварительно на шкале компаса устанавливается отсчет, равный магнитному склонению для данного листа карты.

При положительной (восточной) поправке направления (магнитное склонение), указатель отсчета устанавливают вправо от нулевого деления шкалы, а при отрицательной (западной) – влево.

Поправка направления (магнитное склонение) меньшая 3°, т. е. равная цене деления шкалы компаса, при ориентировании карты не учитывается.

По небесным светилам (Солнцу, Полярной звезде, Луне) карту ориентируют приближенно. Вначале определяют по небесным светилам направление на север и замечают в этом направлении какой-нибудь ориентир. Затем поворачивают карту так, чтобы ее верхняя (северная) рамка была обращена в сторону этого ориентира.

**Сличение карты с местностью**

При ориентировании и работе с картой в полевых условиях постоянно приходится сличать ее с местностью, т. е. находить на карте изображения окружающих местных предметов и форм рельефа и, наоборот, опознавать на местности объекты, показанные на карте.

Сличая карту с местностью, можно точно определить свое местоположение, быстро и подробно изучить местность, выявить происшедшие на ней изменения (по сравнению с картой), уточнить расположение наблюдаемых целей, ориентиров и других важных объектов, а при необходимости определить направления на объекты, изображенные на карте, но невидимые с точки стояния.

Карту сличают с местностью обычно в такой последовательности. Вначале после приближенного ориентирования карты находят на ней изображения близко расположенных и хорошо видимых на местности объектов. По ним определяют свое местоположение (точку стояния). Затем точно ориентируют карту и опознают на ней и местности удаленные объекты. При осмотре местности карту все время держат перед собой в ориентированном положении.

Для нахождения на карте условного знака объекта, видимого на местности, мысленно или по линейке проводят на ориентированной карте линию с точки стояния на объект местности, измеряют до него расстояние и откладывают это расстояние в масштабе карты по линии. Затем находят условный знак видимого объекта или убеждаются в том, что этот объект на карте не показан.

При действиях на машине, оборудованной угломером, изображение на карте удаленного объекта определяют путем измерения угла между ранее опознанным и опознаваемым объектами. Измеренный угол откладывают на карте, прочерчивают прямую линию в направлении на опознаваемый объект, на этой линии откладывают измеренное до объекта расстояние и находят его местоположение.

Нахождение на местности объекта, изображенного на карте, выполняют в таком порядке.

Вначале находят точку своего стояния и определяют по карте расстояние до отыскиваемого объекта. Затем прикладывают к точке стояния и условному знаку отыскиваемого объекта линейку, точно ориентируют карту, визируют вдоль линейки и, учитывая расстояние до объекта, отыскивают его на местности.

**5. Определение по карте точки стояния**

Точка стояния может быть определена на карте различными способами: по ближайшим ориентирам на глаз, промером расстояния, по направлению на ориентир и расстоянию до него, по створу и засечкой. Способ определения точки стояния выбирается с учетом имеющегося времени, условий обстановки и требуемой точности.

Определение своего местоположения **по ближайшим ориентирам на глаз**. Это наиболее распространенный способ. На ориентированной карте опознают один-два местных предмета, видимых на местности, затем определяют глазомерно свое местоположение относительно этих предметов по направлениям и расстояниям до них и намечают на карте точку своего стояния (рис. 4).

Рис. 4. Определение точки стояния по ближайшим ориентирам

Если точка стояния на местности находится рядом с каким-либо местным предметом, изображенным на карте, то местоположение условного знака этого предмета будет совпадать с искомой точкой стояния.

Определение своего местоположения**промером расстояния**. Этот способ чаще всего применяется при движении по линейному ориентиру или вдоль него (по дороге, просеке и т. п.), а также при движении по азимутам. На исходном пункте записывают отсчет по спидометру и начинают движение. При определении своего местоположения следует на карте отложить расстояние, пройденное от исходного пункта до точки остановки. Если движение совершается в пешем порядке или на лыжах, пройденное расстояние определяют шагами или по времени движения.

**По направлению на ориентир и расстоянию до него** точка стояния может быть определена, если на местности и на карте опознан лишь один ориентир. В этом случае на ориентированной карте к условному знаку опознанного ориентира прикладывают линейку, визируют ее на ориентир на местности, по краю линейки прочерчивают прямую линию и откладывают на ней расстояние до ориентира. Полученная на линии визирования точка и будет искомой точкой стояния.

Определение своего местоположения **по створу.** Створом называется прямая линия, проходящая через точку стояния и две другие характерные точки местности (ориентиры). Если машина находится на линии створа, ее местоположение на карте может быть определено:

а)*По створу и линейному ориентиру* (рис. 5). Находясь на линейном ориентире и в створе с двумя другими местными предметами, достаточно прочертить на карте прямую через условные знаки местных предметов, в створе с которыми находится точка стояния на местности, до пересечения с линейным ориентиром (дорогой). Точка пересечения, линии створа с дорогой и будет искомой точкой стояния.

Рис. 5. Определение точки стояния по створу и линейному ориентиру

б) *По створу и боковому ориентиру****.*** В приведенном на рис. 6 примере створом служит направление улицы населенного пункта. Для определения точки стояния ориентируют карту по линии створа, а затем, приложив линейку к боковому ориентиру (отдельное дерево), визируют на него и прочерчивают прямую до пересечения с линией створа. На пересечении линии створа с линией визирования на ориентир и будет находиться точка стояния.

Рис. 6. Определение точки стояния по створу и боковому ориентиру

в) *По измеренному расстоянию****.*** На карте прочерчивают линию створа. Затем определяют расстояние до ближайшего ориентира, находящегося на линии створа, и откладывают это расстояние на прочерченной прямой (от ориентира на себя). Полученная на прямой точка будет точкой стояния.

**Засечкой** точку стояния определяют при условии хорошего обзора местности и наличия на ней местных предметов и форм рельефа, которые могут служить надежными ориентирами.

*По боковому ориентиру* (рис. 7) засечка производится, как правило, при движении по дороге или вдоль какого-либо линейного ориентира. Находясь на дороге, ориентируют карту, опознают на карте изображение хорошо видимого на местности предмета (ориентира), прикладывают визирную линейку к условному знаку ориентира и визируют на него. Затем, не изменяя положения линейки, прочерчивают на карте прямую линию до пересечения с условным знаком дороги. Место пересечения прочерченной линии с условным знаком дороги будет искомой точкой стояния.

Рис. 7. Определение точки стояния засечкой по боковому ориентиру

Этим способом наиболее точно определяют свое местоположение на карте, если направление на боковой ориентир пересекается с направлением движения под прямым углом. Такой случай называется засечкой по перпендикуляру.

*По двум-трем ориентирам* (рис. 8) засечка чаще всего выполняется, когда свое местоположение на карте не обозначено.

Рис. 8. Определение точки стояния засечкой по трем ориентирам

(обратной засечкой)

Карту ориентируют по компасу и опознают на местности два-три ориентира, изображенных на карте. Затем, как и в предыдущем случае, визируют поочередно на выбранные ориентиры и прочерчивают по линейке направления от ориентиров на себя. Все эти направления должны пересечься в одной точке, которая будет точкой стояния. Такая засечка называется обратной.

*По измеренным (построенным) углам (способ Болотова)* засечка выполняется в такой последовательности (рис. 9):

с помощью башенного угломера или другим способом, например компасом, измеряют горизонтальные углы между тремя ориентирами, выбранными вокруг точки стояния и четко изображенными на карте;

строят измеренные углы на прозрачной бумаге при нанесенной произвольно точке, принимаемой за точку стояния; эти углы могут быть построены и непосредственным визированием с помощью линейки на выбранные ориентиры на местности;

накладывают бумагу на карту так, чтобы каждое прочерченное на ней направление прошло через условный знак того ориентира, на который оно проведено при визировании или построении по измеренным углам;

совместив все направления с соответствующими им условными знаками ориентиров, перекалывают на карту намеченную на листе бумаги точку, при которой построены направления. Эта точка и будет точкой стояния.

Рис. 9. Определение точки стояния засечкой

по измеренным (построенным) углам

*По обратным дирекционным углам* (рис. 10) засечку выполняют чаще всего в обстановке, когда нельзя работать с картой на местности открыто.

Рис. 10. Определение точки стояния засечкой по обратным дирекционным углам

В этом случае измеряют компасом обратные азимуты с точки стояния на два-три точечных ориентира, видимые на местности и опознанные на карте. Значения обратных азимутов отсчитывают по шкале компаса против указателя, расположенного у целика. Измеренные азимуты переводят в дирекционные углы. Затем, построив эти углы при соответствующих ориентирах на карте, прочерчивают направления до пересечения друг с другом. Точка пересечения направлений и будет точкой стояния.

При определении точки стояния любым способом засечки следует выбирать направления так, чтобы они пересекались под углом не менее 30° и не более 150°. При всех возможных случаях проверяют положение полученной точки стояния визированием на дополнительный местный предмет (ориентир). Если при пересечении трех направлений образовался треугольник, точку стояния ставят в его центре. При больших размерах треугольника, когда его стороны более 2 мм, засечку необходимо повторить, предварительно проверив точность ориентирования карты.

**Подготовка по карте данных для движения по азимутам**

Подготовка данных для движения по азимутам выполняется по крупномасштабной топографической карте и включает изучение местности, выбор маршрута и ориентиров по его участкам, определение магнитных азимутов направлений и расстояний между выбранными ориентирами на точках поворота маршрута, оформление данных на карте или составление схемы (таблицы) движения.

При изучении местности в направлении движения оценивают главным образом ее проходимость, маскировочные и защитные свойства, определяют труднопроходимые и непроходимые участки и пути их обхода.

**Выбор маршрута и ориентиров.** Начертание маршрута зависит от характера местности, наличия ориентиров на ней и от условий предстоящего движения (рис.11). Основное требование к маршруту состоит в том, чтобы он обеспечивал быстрый, а в боевой обстановке и скрытный выход к указанному пункту.

Маршрут выбирают с таким расчетом, чтобы он был с минимальным числом поворотов. В маршрут включают дороги, просеки и другие линейные ориентиры, направление которых совпадает с направлением движения. Это облегчит выдерживание направления движения. Точки поворота маршрута намечают у ориентиров, которые можно легко опознать на местности (например, постройки башенного типа, перекрестки дорог, мосты, путепроводы, геодезические знаки).

При выборе ориентиров на участках маршрута необходимо учитывать способ выдерживания направления движения и точность, которую он обеспечивает. Например, точность выдерживания направления по компасу при движении в пешем порядке составляет 0,1 пройденного расстояния. Если расстояние между ориентирами на участке маршрута будет 4 км, то при выходе к очередному ориентиру отклонение может быть около 400 м. На отыскание ориентира на местности в этом случае потребуется много времени.

Опытным путем установлено, что расстояния между поворотным точками по маршруту движения не должны превышать 1-2 км при движении днем в пешем порядке, а при движении на машине и выдерживании направлений по гирополукомпасу – 6-10 км. При движении ночью ориентиры намечаются по маршруту чаще.

Рис. 11. Подготовка по карте маршрута движения

Чтобы обеспечить скрытный выход к указанному пункту, маршрут намечают по лощинам, массивам растительности и другим объектам, обеспечивающим маскировку движения от оптических, радиолокационных и инфракрасных средств разведки противника. Необходимо избегать передвижений по гребням возвышенностей и открытым участкам.

**Определение магнитных азимутов.** Магнитный азимут направления на местный предмет определяют по измеренному на карте дирекционному углу этого направления. При переводе дирекционного угла в магнитный азимут учитывается поправка направления для данного листа карты. В некоторых случаях магнитный азимут направления может быть определен по измеренному на карте геодезическому (истинному) азимуту этого направления.

Дирекционные углы направлений на местные предметы (ориентиры) измеряют по карте транспортиром, артиллерийским кругом.

Расстояния между выбранными на маршруте движения ориентирами измеряют по прямым линиям с помощью циркуля-измерителя и линейного масштаба или линейки с миллиметровыми делениями. Точность измерения расстояний должна быть не менее 0,5 мм в масштабе карты. Если маршрут намечен по холмистой (горной) местности, то в измеренные по карте расстояния вводится поправочный коэффициент.

**Составление схемы и таблицы движения по азимутам**. Схему составляют в такой последовательности:

на чистый лист бумаги переносят с карты начальную точку, ориентиры на точках поворота и конечную точку маршрута. Расположение ориентиров на схеме должно быть подобно их положению на карте. Все ориентиры изображаются на схеме такими же условными знаками, как и на карте;

перенесенные с карты на схему ориентиры нумеруют и соединяют прямыми линиями;

против каждой линии выписывают исходные данные для движения в виде дроби: в числителе – магнитные азимуты, в знаменателе – расстояния в метрах. Если движение по азимутам будет совершаться в пешем порядке и известна длина шага ведущего, то расстояния в метрах переводят в пары шагов и записывают на схему. Кроме того, в знаменателе указывают время в минутах, необходимое на преодоление участка маршрута в соответствии с нормативными требованиями;

наносят на схему стрелку «север-юг» и дополнительно показывают по направлению маршрута и в стороне от него ориентиры, которые могут быть использованы при движении как промежуточные или вспомогательные.

В тех случаях, когда требуется выдержать лишь общее направление движения, например направление наступления, схема (таблица) движения не составляется. Азимут направления движения определяется непосредственно на местности по компасу и объявляется устно.

Применительно к рис. 11 таблица 1 будет иметь следующее содержание.

Данные для движения по азимуту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Участок маршрута | Магнитный азимут (Ам), град | Расстояние, м | Расстояние, пара шагов | Время, мин. |
| Перекресток–геод.пункт  Геод.пункт–брод  Брод–сарай  Сарай–камень | 83  73  105  67 | 2025  2176  2400  1570 | 1266  1360  1499  980 | 36  39  43  28 |

**Ориентирование на местности по карте в движении**

Уверенное ориентирование и выдерживание заданного направления движения по карте во многом зависит от подготовки к ориентированию. Основной задачей при этом является предварительное изучение условий ориентирования по маршруту движения и заблаговременная подготовка данных, необходимых для контроля правильности движения.

Подготовка к ориентированию включает в зависимости от обстановки полностью или частично следующие мероприятия: выбор и изучение маршрута движения, подъем его на карте; определение протяженности маршрута и разбивка его на отдельные участки; определение магнитных азимутов направлений движения на участках, затруднительных для ориентирования по карте; проверку исправности компаса (гирополукомпаса) и спидометра.

**Выбор и изучение маршрута.** Маршрут движения выбирается по карте с учетом условий обстановки и характера местности. Предпочтение отдается дорогам с твердым покрытием. Очень важно, чтобы на маршруте было меньше препятствий, а также мостов, путепроводов, плотин и т. п., которые могут быть преднамеренно разрушены или заминированы. Во всех случаях заранее намечаются объезды таких препятствий.

Изучение заданного или выбранного маршрута движения выполняют в такой последовательности:

внимательно знакомятся с маршрутом и устанавливают характер и состояние дорог, возможную скорость движения по отдельным участкам маршрута, препятствия и пути их объезда, защитные и маскирующие свойства местности. Если есть вероятность встречи с противником, то определяют выгодные рубежи, овладение которыми дает преимущество в применении огневых средств как своему экипажу (подразделению), так и противнику, устанавливают возможность скрытного проведения маневра при подходе к ним;

изучают условия ориентирования по всему маршруту, устанавливают наличие придорожных сооружений, других характерных местных предметов и форм рельефа, которые могут служить надежными ориентирами. Особенно тщательно изучают места поворотов маршрута, перекрестков и развилок дорог, въездов в населенные пункты и выездов из них;

по всему маршруту выбирают через 5–10 км контрольные ориентиры; они должны быть наиболее устойчивыми объектами местности и легко опознаваться при подъезде к ним.

**Подъем маршрута на карте.** Маршрут на карте поднимают цветным карандашом обычно коричневого цвета. Контрольные ориентиры обводят кружками. Вдоль маршрута проводят сплошную линию рядом с дорогой, прерывая ее в местах, где имеются подписи или изображены местные предметы. Ориентиры при необходимости поднимаются увеличением условного знака, подтушевкой, подчеркиванием названий прямой линией с целью их большей наглядности и читаемости на карте.

Определение протяженности маршрута и разбивка его на отдельные участки. Расстояния по маршруту измеряют дважды с возможно большей точностью. Вначале определяют расстояния между контрольными ориентирами, в измеренные расстояния вводят поправки за рельеф и извилистость маршрута (см. табл. 3). Окончательный результат подписывают в знаменателе (у соответствующих контрольных ориентиров) нарастающим итогом от исходного пункта (см.рис. 11). Перед началом движения на исходном пункте переводят расстояния между ориентирами в показания спидометра и подписывают их в числителе.

Если по этой же карте планируется марш, то протяженность маршрута измеряется вторично с помощью курвиметра, одновременно отмечаются десятикилометровые участки.

При подготовке к движению в условиях, неблагоприятных для ориентирования, определяют и подписывают на карте магнитные азимуты направлений движения, чтобы можно было быстро перейти к ориентированию в пути по компасу (гирополукомпасу).

При изучении маршрута и его оформлении на карте запоминают названия крупных населенных пунктов, по которым проходит маршрут, а при наличии времени изучают и запоминают местность вдоль всего маршрута в полосе шириной 2–4 км.

Предварительное изучение маршрута и подготовка карты имеют большое значение для точного выдерживания направления и своевременного выхода в указанный район. Если же время не позволяет полностью подготовить карту и детально изучить местность, то вначале, ознакомившись с маршрутом, следует поднять его, а при первой возможности наметить ориентиры и определить расстояния до них.

**Ориентирование в пути.** Перед началом движения на исходном пункте записывают показания спидометра, время начала движения, сличают карту с местностью и ориентируют ее по ходу движения (по дороге).

Во время движения карту держат перед собой ориентированной, постоянно сличают ее с местностью, следят за прохождением намеченных ориентиров, сверяя показания спидометра. Непрерывное ориентирование обеспечивает правильность выдерживания указанного направления движения.

На марше к карте обязательно обращаются при подходе к перекрестку или развилке дорог. Примерно за 200–500 м до поворота механику-водителю указывают место предстоящего поворота и направление дальнейшего движения. Например: «Через 400 м поворот направо на просеку».

При въезде в лес или на участок, где мало ориентиров, записывают показания спидометра. Это позволяет в любой момент времени определить свое 'местоположение по пройденному расстоянию, которое при необходимости откладывают на карте.

При наблюдении за ориентирами в пути, особенно при движении ночью, обычно привлекают всех членов экипажа. Для этого их предварительно знакомят с маршрутом движения, а в ходе марша заранее предупреждают о предстоящем появлении ориентира.

Для контроля движения наряду с местными предметами следует широко использовать формы рельефа: характерные высоты и хребты, лощины, овраги, обрывы. Это особенно важно при движении на местности, где произошли сильные изменения, так как местные предметы могут быть уничтожены или созданы вновь, а основные формы рельефа, как правило, остаются неизменными.

**6. Особенности ориентирования в различных условиях и восстановление потерянной ориентировки**

Ориентирование в горах значительно усложнено из-за глубокой расчлененности горного рельефа и малого количества ориентиров. Вершины, избранные в качестве ориентиров, резко меняют свои очертания, если смотреть на них с разных сторон, а иногда и вообще теряются из виду.

Маршрут движения в горной местности намечают обычно по лощинам, горным проходам и перевалам. В качестве ориентиров вдоль намеченного маршрута выбирают выделяющиеся вершины, седловины, обрывы, скалы, осыпи, а также все местные предметы, которые встречаются довольно редко и поэтому хорошо опознаются. Кроме ориентиров по маршруту полезно наметить вспомогательные ориентиры, видимые со многих точек маршрута. Ими могут быть выступы горного хребта, заснеженные вершины гор. Вспомогательные ориентиры используются для выдерживания общего направления движения.

Важнейшим условием правильного ориентирования в горах является умение читать по карте рельеф. На отмеченном на карте маршруте следует стрелками показать подъемы и спуски на каждом участке с указанием их крутизны. Эти данные помогают выдержать намеченный маршрут, так как подъемы и спуски хорошо чувствуются во время движения машины.

Направления на стороны горизонта, по которым чаще всего ориентируют карту в горах, определяют по небесным светилам, различным признакам местных предметов и по компасу. При пользовании компасом необходимо учитывать, что в горах часто встречаются локальные аномалии, которые на карте могут быть не показаны. Поэтому направления на стороны горизонта, определенные по компасу, следует контролировать по небесным светилам и местным признакам.

Ориентирование в лесу затруднено из-за ограниченности обзора местности. Маршрут движения намечают, как правило, по дорогам и просекам. Надо учитывать, что грунтовые дороги в лесу обычно мало наезжены и нередко могут быть не показаны на карте, так как являются временными. При подготовке карты целесообразно определить и выписать азимуты каждого участка дороги. Заранее необходимо также изучить характер рельефа и гидрографии. Взаимное расположение возвышенностей, ручьев, рек, озер, отмеченных растушевкой на карте, облегчает определение своего местоположения.

Правильность выдерживания маршрута в лесу контролируют главным образом по пройденным расстояниям.

Ориентирование в пустынно-степной местности затруднено ее однообразием и неразвитостью дорожной сети. Дороги обычно слабо наезжены и малозаметны. Маршрут движения в пустынной местности выбирают так, чтобы он включал имеющиеся на местности ориентиры: дороги, русла высохших рек, отдельные курганы, колодцы, оазисы и др. Движение совершают по азимутам, которые определяют заранее. Общее направление движения выдерживают по небесным светилам, а также по расположению дюн, барханов и ряби на песке, которое зависит от направления господствующего ветра и практически постоянно для данного района.

При изучении маршрута по карте необходимо выявить и поднять на карте все отдельные, хотя и небольшие, высоты и курганы, так как с их помощью можно компасной засечкой определять свое местоположение.

Ориентирование в крупном населенном пункте затруднено не только из-за ограниченной видимости, но и из-за обилия мелких ориентиров, которые часто на карте не показываются. Маршрут в крупном населенном пункте намечают, как правило, по основным проездам, главным и магистральным улицам. Такие улицы четко выделяются на карте. Повороты выбирают в местах, где имеются заметные ориентиры: мосты, путепроводы, железнодорожные станции, площади, церкви, памятники и др.

При подходе к населенному пункту тщательно сличают карту с местностью и возможно точнее определяют место въезда в населенный пункт. В самом населенном пункте карту ориентируют по направлению улицы, по которой совершают движение.

Важное значение при движении по крупному населенному пункту имеет своевременное предупреждение водителя о поворотах на маршруте, так как проезд намеченного поворота может привести к потере ориентировки.

При выезде из населенного пункта, если число дорог на местности и на карте не совпадает и не удается непосредственно по карте определить нужную дорогу, направление дальнейшего движения устанавливают с помощью компаса по магнитному азимуту дороги, определяемому по карте.

Ориентирование на местности, подвергшейся значительным разрушениям, значительно усложняется, так как карта на такие районы, как правило, не будет полностью соответствовать местности. Поэтому для ориентирования заранее готовят данные для движения по азимутам. Наиболее устойчивыми ориентирами в районах разрушений являются дороги с твердым покрытием, полотно железных дорог, вершины гор и холмов, хребты, седловины, лощины.

При ориентировании в движении по сильно измененной местности часто придется обходить различные препятствия и определять свое местоположение по остаткам разрушенных местных предметов. Широкое применение в этих условиях найдет наземная навигационная аппаратура, которая обеспечивает уверенное ориентирование на местности в любых условиях.

Ориентирование ночью наиболее сложно из-за ограниченной видимости. В предвидении совершения марша ночью маршрут выбирают так, чтобы он проходил по дорогам или вдоль каких-либо линейных местных предметов. Контрольные ориентиры по маршруту намечают на более близких расстояниях друг от друга, чем при движении днем.

Свое местоположение на карте в движении определяют чаще всего по пройденному расстоянию, откладывая его от исходного пункта или контрольного ориентира по направлению совершаемого движения.

При планировании движения вне дорог предварительно готовят данные для движения по азимутам. Повороты маршрута намечают у ориентиров, которые можно легко опознать ночью. К таким ориентирам относятся озера, пруды, зеркальная поверхность которых хорошо заметна на темном фоне окружающей местности, а также заводские трубы, башни, отдельные вершины, выделяющиеся на фоне ночного неба.

Маршрут на карте поднимают ярче, чем для движения днем, чтобы он был виден при слабом освещении. Карта в пути освещается фонариком с синим светофильтром. Такой свет меньше слепит глаза, позволяет работать с картой и вести наблюдение за местностью.

Наилучшему ориентированию в ночном бою способствует предварительная работа с картой, по которой детально изучается район боевых действий, запоминается взаимное положение крупных местных предметов, их название, направление течения рек и ручьев. Особенно четко следует представлять точку на карте, с которой начнутся действия ночью. От этой точки запоминают направления и расстояния до нужных ориентиров и различных объектов местности. Все это позволяет при необходимости составить по памяти картину окружающей местности.

Восстановление потерянной ориентировки. При действиях на незнакомой местности могут быть случаи, когда из-за недостаточных навыков в работе с картой ориентировка будет потеряна. Первый признак потери ориентировки – на местности не находят объектов, обозначенных на карте, и не могут определить на ней хотя бы приближенно свое местоположение. Для восстановления ориентировки надо попытаться найти на карте свое местоположение путем сличения карты с местностью, предварительно ориентировав карту по сторонам горизонта.

Если путем сличения карты с местностью восстановить ориентировку затруднительно, можно воспользоваться следующими способами: графическое определение на карте района местонахождения и по линейному ориентиру.

**Графическое определение**на карте района местонахождения. На ориентированной карте от условного знака последнего пройденного ориентира, который был уверенно опознан, проводится прямая, соответствующая направлению последнего участка маршрута. Отложив на прямой пройденное расстояние от ориентира, устанавливают дальнюю границу района местоположения. Его ближняя граница определяется в пределах 3/4 расстояния, пройденного от последнего ориентира. Например (рис. 12), подразделение, совершая марш, достигло северной окраины населенного пункта Осетр (показание спидометра 61,3). Затем, двигаясь к населенному пункту Холм, что в 12,4 км от пункта Осетр, в качестве промежуточного ориентира был намечен мост через р. Уводь. После 4 км пути водитель машины по ошибке свернул влево на проселочную дорогу, на которой также оказался мост, принятый за намеченный промежуточный ориентир. Когда на спидометре появилась цифра 73,7, командир обнаружил потерю ориентировки. Судя по пройденному расстоянию, подразделение должно было находиться в населенном пункте Холм, а фактически оно оказалось в лесу. Уточнив по компасу среднее направление движения от пункта Осетр, командир прочертил его на карте, отложил на нем пройденное расстояние (12 км) и из полученной точки ограничил предполагаемый район своего местонахождения радиусом 3 км (1/4 пройденного пути). После тщательного изучения обозначенного района была обнаружена развилка дорог – место ошибочного поворота с маршрута. Убедившись, что подразделение находится на проселочной дороге, обозначенной на карте, не представляет труда определить точку своего стояния, например, по ближайшей по ходу движения развилке дорог и наметить путь к конечному пункту или к выходу на маршрут.

Рис. 12. Восстановление потерянной ориентировки

в вероятном районе местонахождения

Определение на карте района местонахождения**по линейному ориентиру.** Подразделение, двигаясь по заросшей лесной дороге, не обозначенной на карте, достигло лесной поляны. По пройденному расстоянию командир определил вероятный район местонахождения подразделения. На карте в этом районе показано несколько похожих друг на друга полян. Измеренный магнитный азимут направления поляны, на которую вышло подразделение, оказался равным 6°. Таких полян, вытянутых в направлении по азимуту 6°, показано на карте три. Командир внимательно изучил их по карте и установил, что одна из полян находится в лощине, другая расположена в седловине, а третья – на ровном участке местности. Эти особенности расположения полян позволили быстро разобраться в обстановке и определить точку стояния (поляна в седловине).

**Раздел 7. Основы медицинского обеспечения**

**Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях**

**ПЛАН**

**1. Организация медицинского обеспечения в боевой обстановке.**

**2. Первая медицинская помощь.**

**Введение**

Опыт Великой Отечественной войны показал, что в Советской Армии и ВМФ каждый четвертый солдат или матрос (из числа раненых и пораженных) оказывал себе или товарищу первую помощь. Первая помощь пострадавшим оказывалась непосредственно в бою, а своевременно и правильно оказанная медицинская помощь (например, при ранениях, кровотечениях, переломах костей, ожогах) нередко сохраняют не только жизнь, но и здоровье раненому (пораженному). За годы войны было восстановлено здоровье 70% раненых. Опытные воины, возвратившись в строй, с новыми силами сражались с врагом. В успешном лечении раненых и возвращении их в строй есть большая заслуга и воинов оказывавших первую помощь при ранениях. Поэтому командиры всех степеней, неустанно заботясь о сохранении здоровья своих подчиненных, должны научить каждого солдата оказывать первую помощь при ранениях и поражениях, особенно в войне в условиях применения противником оружия массового поражения.

**1. Организация медицинского обеспечения в боевой обстановке**

Медицинское обеспечение организуется и осуществляется в целях:

* сохранения жизни, восстановления боеспособности и укрепления здоровья личного состава;
* предупреждения возникновения и распространения заболеваний;
* своевременного оказания медицинской помощи раненым и больным, их лечения, медицинской реабилитации и быстрого возвращения в строй.

Медицинское обеспечение включает:

* проведение лечебно-эвакуационных мероприятий,
* санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий,
* организацию медицинской защиты личного состава от оружия массового поражения и неблагоприятных экологических факторов,
* обеспечение войск медицинской техникой и имуществом.

**Лечебно-эвакуационные мероприятия** организуются и осуществляются в целях своевременного оказания медицинской помощи раненым и больным и их эвакуации. Основными из них являются: розыск раненых на поле боя, оказание им, а также больным первой помощи, их сбор, вывоз (вынос) с поля боя и из очагов поражения в медицинские взводы (пункты) батальонов (в места сосредоточения раненых и больных); подготовка раненых и больных к эвакуации в медицинские подразделения старшего начальника.

Виды медицинской помощи:

* ***Первая медицинская помощь*** оказывается непосредственно на поле боя (в очаге поражения) методом само- и взаимопомощи или личным составом медицинских подразделений (самими военнослужащими, стрелками-санитарами, водителями-санитарами, санитарами, санитарными инструкторами подразделений, а также личным составом подразделений, выделенным в команды для проведения спасательных работ в очагах массового поражения).
* ***Доврачебная (фельдшерская) помощь*** оказывается в медицинском взводе (пункте) батальона.
* ***Первая врачебная помощь*** оказывается врачом в медицинской роте (пункте) полка, а также на медицинском пункте батальона, возглавляемом врачом. (*Для своевременного оказания раненым (больным) первой врачебной помощи и квалифицированной (специализированной) помощи они должны быть эвакуированы в медицинское подразделение старшего начальника не позднее 4-5 ч с момента ранения*.
* ***Квалифицированная медицинская помощь*** оказывается врачами-специалистами в медико-санитарных батальонах, отдельных медицинских отрядах объединения и в лечебных учреждениях госпитальных баз.
* ***Специализированная медицинская помощь и лечение*** проводятся врачами-специалистами в госпиталях, имеющих специальное оснащение.

Объем медицинской помощи и категорирование раненых и больных для лечения в медицинском пункте или другом медицинском подразделении устанавливает начальник медицинской службы. Медицинская помощь раненым и больным оказывается независимо от их принадлежности к воинской части.

Эвакуация раненых и больных осуществляется, как правило, штатными и приданными санитарными транспортными средствами, а также транспортом общего назначения. При необходимости для эвакуации раненых и больных распоряжением командира выделяется личный состав подразделений. За организацию эвакуации раненых и больных из батальона (роты) отвечает вышестоящий начальник.

Раненые и больные военнопленные получают медицинскую помощь в полном объеме. Для оказания медицинской помощи военнопленным может привлекаться задержанный постоянный военно-медицинский персонал противника.

**Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия** в батальоне (роте) включают:

* медицинский контроль за состоянием здоровья военнослужащих;
* санитарно-эпидемиологический надзор (медицинский контроль) за выполнением санитарных правил и норм размещения, питания, банно-прачечного обслуживания личного состава;
* меры по повышению невосприимчивости личного состава к возбудителям инфекционных заболеваний.

Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия направлены на сохранение здоровья личного состава и повышение его боеспособности. К ним относятся, прежде всего, ***медицинская разведка***, проводимая для выявления в районе действий войск тех факторов, которые влияют на здоровье личного состава, санитарное состояние войск и их медицинское обеспечение. С этой целью в районе действий войск:

* изучаются условия быта населения, санитарное состояние населенных пунктов, выявляются инфекционные больные среди местного населения и эпизоотии среди животных, выявляются источники и переносчики заболеваний;
* локализуются очаги эпидемических заболеваний, обозначаются зараженные участки местности, источники воды;
* изучаются почвенный покров, качество воды и местных продуктов питания, наличие ядовитых растений и животных;
* добываются сведения об эпидемических заболеваниях в войсках противника, санитарном состоянии занимаемой им территории и проводимых санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятиях.

Медицинская разведка ведется путем непосредственного обследования местности и объектов, забора проб воздуха, почвы, воды, продовольствия, сбора и проверки данных от местного населения и другими способами.

В процессе проведения санитарно-гигиенических мероприятий осуществляется ***санитарный надзор*** за выполнением санитарно-гигиенических правил размещения, питания, водоснабжения, банно-прачечного обслуживания личного состава, соблюдением санитарно-гигиенических требований при очистке поля боя; проводится медицинская экспертиза продовольствия и воды.

***Противоэпидемические мероприятия*** направлены на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и на их ликвидацию. В этих целях проводятся санитарно-эпидемиологическая разведка, санитарно-эпидемиологическое наблюдение и санитарный надзор за бытом личного состава, диагностика заболеваний, дезинфекционно-дезинсекционные мероприятия, иммунопрофилактика и экстренная профилактика, санитарное просвещение личного состава о мерах предупреждения инфекционных заболеваний и предотвращения передачи инфекции, своевременная информация вышестоящего командования о возникновении заболеваний.

Для обезвреживания источника заболевания необходимо своевременно выявлять инфекционных больных и как можно раньше изолировать и госпитализировать их, проводить дезинфекционную обработку очага инфекционного заболевания для уничтожения возбудителей заразных болезней и предупреждения распространения инфекционных заболеваний. При обнаружении насекомых-переносчиков инфекционных заболеваний проводится *дезинсекция* – уничтожение переносчиков заболеваний химическим (обработка объекта инфекции инсектицидами) или физическим (обработка горячим воздухом или паром в специальных камерах, кипячением в воде) способом.

Повышение невосприимчивости личного состава к возбудителям инфекционных заболеваний достигается созданием искусственного иммунитета (иммунизацией) и применением средств экстренной профилактики – антибиотиков, иммунных сывороток и других препаратов. При ликвидации инфекционных заболеваний могут осуществляться изоляционно-ограничитель­ные мероприятия – *обсервация* и *карантин*, направленные на предупреждение распространения инфекционных заболеваний.

При обсервации ограничиваются выезд из очага заболевания и въезд в него, контакты с личным составом соседних частей и местным населением, без предварительного обеззараживания материальных средств запрещается их вывоз из очага инфекции. Обсервация начинается с момента завершения дезинфекционной обработки очага и заканчивается по истечении срока инкубационного периода заболевания.

Карантин представляет собой полную изоляцию эпидемического очага при особо опасных инфекционных заболеваниях − чуме, холере, оспе и др. При карантине полностью запрещаются выезд из очага и въезд в него, общение карантинированного личного состава с соседями и местным населением, выявляются и госпитализируются больные, бациллоносители и все контактировавшие с больными, усиливается медицинское наблюдение за остальным личным составом, проводятся специальные противоэпидемические мероприятия в соответствии с особенностями инфекционных заболеваний. Карантин устанавливается на срок максимального инкубационного периода заболевания и снимается после проведения заключительной дезинфекции.

**Организация медицинской защиты личного состава от оружия массового поражения и неблагоприятных экологических факторов в батальоне (роте)** включает:

* обеспечение личного состава медицинскими средствами профилактики;
* оказание первой помощи и контроль за военнослужащими, подвергшимися воздействию оружия массового поражения, но сохранившими боеспособность;
* ведение радиационного контроля;
* проведение лечебно-эвакуационных мероприятий и участие в проведении ограничительных и других мероприятий при ликвидации последствий применения противником оружия массового поражения и разрушения предприятий атомной энергетики и химической промышленности.

**2. Первая медицинская помощь**

**2.1. Понятие первой медицинской помощи**

В объем первой медицинской помощи входят:

* наложение антисептических повязок на раны и ожоговые поверхности;
* временная остановка кровотечения с применением подручных и табельных средств;
* иммобилизация при переломах костей и при обширных повреждениях мягких тканей (размозжение) с применением подручных средств и табельных шин;
* проведение простейших противошоковых мероприятий, равномерное согревание до исчезновения озноба, введение морфина, кордиамина, кофеина и т.д.);
* сердечно-легочная реанимация;
* частичная дезактивация, частичная санитарная обработка и др.

Мероприятия первой медицинской помощи различны в зависимости от вида поражения. Основными видами поражений людей являются:

* + раны;
  + травмы, термические ожоги;
  + радиационные поражения;
  + острые химические отравления;
  + психоэмоциональные расстройства;
  + массовые инфекционные поражения;
  + переохлаждения;
  + перегревания;
  + комбинированные поражения (механотермические, радиационно-термические, радиационно-механические и др.);
  + несчастные случаи (утопления, солнечный, тепловой удар, укусы змей, бытовые отравления).

Все названные виды поражений могут быть условно разделены на два профиля − хирургический и терапевтический.

К наиболее распространенным поражениям хирургического профиля относятся раны, механические травмы, синдром длительного сдавления, переломы костей, наружные кровотечения, ожоги.

К наиболее часто встречающимся повреждениям терапевтического профиля следует отнести радиационные поражения, острые отравления ОВ при авариях на химических предприятиях, психоэмоциональные расстройства, массовые инфекционные заболевания, а также обострения хронических заболеваний и т.п.

Мероприятия первой медицинской помощи направлены на спасение жизни пораженных, в связи с чем, безусловно, необходимо максимально полное и тщательное их выполнение сразу же после получения повреждений.

Обязанности оказывающего первую медицинскую помощь:

* быстро оценить ситуацию и выработать соответствующую тактику;
* определить, насколько возможно, травму или причину болезни;
* оказать первую, соответствующую ситуации медицинскую помощь, которая была бы наиболее важна и разумна в данный момент;
* оставаться с пострадавшим, пока не передадите его специалисту.

Оказывающие первую медицинскую помощь могут подвергаться опасности заражения от пострадавшего серьезной инфекцией.

**2.2. Индивидуальное медицинское оснащение военнослужащих, порядок и правила его использования при оказании первой и доврачебной медицинской помощи**

**Сумка медицинская войсковая** (**СМВ**) содержит: часть медикаментов, входящих в аптечку индивидуальную (АИ), бинты, липкий пластырь, вату гигроскопическую, косынки, жгуты кровоостанавливающие, шины медицинские пневматические, шприцы автоматические, шприц автоматический многократного применения (ШАМ), трубку дыхательную (ТД-I) и некоторые другие предметы, облегчающие оказание медицинской помощи.

Пользуясь медицинскими средствами СМВ, можно произвести:

* подбинтовку и исправление ранее наложенных первичных повязок;
* остановить наружное кровотечение;
* иммобилизацию при переломах костей, ранениях суставов и обширных повреждениях мягких тканей;
* внутримышечную инъекцию лечебного антидота пораженным ОВ;
* искусственную вентиляцию легких методом «изо рта в рот» и др.

**Сумка санитара** содержит: растворы йода и аммиака в ампулах, бинты, перевязочные пакеты, косынку, жгут, пластырь, ножницы для разрезания повязок, булавки безопасные.

Сумка санитара вместе с содержимым весит 3-3,5 кг. Сумка рассчитана на перевязку 15-20 раненых; она содержит и некоторые медикаменты для оказания помощи заболевшим.

**Полевой фельдшерский комплект** положен всем частям, которые имеют в штате фельдшера (батальоны, отдельные роты). Он содержит необходимые для оказания амбулаторной помощи медикаменты: кофеин, раствор йода спиртовой 5%, натрия гидрокарбонат, норсульфазол, раствор аммиака, амидопирин, спирт, фталазол и др., различные антидоты, а также простейшие хирургические инструменты (ножницы, пинцет, скальпель) и некоторые врачебные предметы (ванночки, шприц, термометр, жгут и др.).

Комплект обеспечивает оказание амбулаторной помощи, а также помощи раненым и больным в подразделениях, где нет врача. Комплект укладывается в ящик с гнездами. Вес приблизительно 12-13 кг.

Для создания неподвижности (иммобилизации) переломанной конечности используют **стандартные шины** упакованные в фанерном ящике − комплекте Б-2:

* Фанерные − длиной 125 и 70 см, шириной 8 см.;
* Лестничные металлические − длиной 120 см (масса 0,5 кг) и 80 см (масса 0,4 кг). Ширина шины, соответственно, − 11 и 8 см.;
* Транспортные − для нижней конечности (шина Дитерихса) изготовлена из дерева, в сложенном виде имеет длину 115 см, массу 1,6 кг. Эта шина относится к категории дистракционных, т.е. действующих по принципу растяжения;
* Пращи (шины) подборочные. Шина имеет две основные детали: жесткую подборочную пращу из пластмассы и матерчатую опорную шапочку, которые соединяются при помощи резинок;
* Шина медицинская пневматическая (ШМП) представляет собой съемное устройство, изготовленное из прозрачной двухслойной пластмассовой полимерной оболочки и состоит из камеры, застежки-молнии и клапанного устройства с трубочкой для нагнетания воздуха в камеру.
* Носилки иммобилизующие вакуумные представляют собой резино-тканевую воздухонепроницаемую оболочку, заполненную на 2/3 объема гранулами пенополистерола. Внутренняя часть оболочки покрывается съемным днищем, на котором укреплены элементы для фиксации раненого. К носилкам придается вакуумный насос типа НВ‑ПМ‑10.

**Носилки иммобилизующие вакуумные** предназначены для транспортной иммобилизации при переломах позвоночника и костей таза, а также для создания щадящих условий при эвакуации пострадавших с другими травмами и ожогами.

Размеры вакуумных носилок следующие: длина − 1950 мм, ширина – 600 мм, толщина 200 мм. Принцип действия носилок иммобилизующих вакуумных таков: при создании разрежения внутри резинотканевой оболочки, гранулы пенополистерола сближаются, сцепление между ними резко увеличивается, и носилки приобретают жесткость.

**Подручные средства оказания первой медицинской помощи**. Для остановки кровотечения, при отсутствии стандартного жгута, можно воспользоваться любой тонкой резиновой трубкой, резиновым или марлевым бинтом, кожаным или матерчатым поясом, полотенцем, веревкой и т.п. для изготовления так называемой закрутки.

В качестве перевязочного материала может использоваться белье нательное и постельное, хлопчатобумажная ткань. При различных переломах, для осуществления импровизированной (примитивной) транспортной иммобилизации, можно использовать деревянные рейки, бруски достаточной длины, толстый или многослойный картон, пучки хвороста.

Менее пригодны для транспортной иммобилизации различные предметы обихода или орудия труда (палки, лыжи, лопаты и др.). Не следует использовать оружие, металлические предметы или полосы металла. Для переноски пострадавших можно пользоваться самодельными носилками, изготовленными на месте из подручного материала. Они могут быть устроены из двух жердей, соединенных вместе двумя деревянными планками и переплетенных носилочной лямкой, веревкой или поясными ремнями, может также быть использована тюфячная наволочка и др., или из одной жерди, простыни и лямки.

**2.3. Оказание первой медицинской помощи при ранениях и травмах**

**Рана** − повреждение тканей организма вследствие механического воздействия, сопровождающиеся нарушением целости кожи и слизистых оболочек.

В зависимости от формы ранящего предмета или вида оружия раны разделяют на резанные, рубленные, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные:

1. Резаные раны наносят предметами или холодным оружием, имеющими острые края (нож, стекло, лезвие бритвы). Такие раны имеют ровные края, обычно зияют и сильно кровоточат. Боль при резаных ранах выражена в меньшей степени, чем при других видах ранений.
2. Рубленые раны наносятся топором, шашкой. По своему, они схожи с резанными, но более глубокие и иногда сопровождаются повреждением костей.
3. Колотые раны наносятся колющими предметами − иглой, гвоздем, штыком, ножом и др. Для них характерно небольшое раневое отверстие в коже, но ткани при этом повреждаются обычно довольно глубоко, иногда повреждаются и внутренние органы человека. Наружное кровотечение обычно незначительно.
4. Рваные раны возникают при ранениях осколками снарядов, при попадании человека под колеса движущегося транспорта и т.д. У рваных ран края неровные, окружающие ткани сильно повреждены. Кровотечение небольшое, болевые ощущения всегда значительные.
5. Ушибленные раны по внешнему виду похожи на рваные. Возникают при сильном ударе камнем или другим тупым предметом, при обвалах, воздействии ударной волны. Если рваные или ушибленные раны сопровождаются обширным повреждением тканей, их называют размозженными.
6. Укушенные раны причиняются зубами животных и человека. В укушенные ранения обычно попадает инфекция, всегда содержащаяся в ротовой полости. Они часто нагнаиваются и плохо заживают.
7. Огнестрельные раны наносятся пулями, осколками снарядов, дробью. При огнестрельных ранениях сильно повреждаются ткани, нередко пуля или осколок, попадая в кости скелета, дробит их на части, а костные осколки дополнительно повреждают мягкие ткани.

**Антисептика и асептика**

Рваные, ушибленные и размозженные раны часто сопровождаются развитием раневой инфекции. При различных ранениях и повреждениях в рану попадают микробы вместе с ранящим предметом, кусками одежды, дерева, комьями земли и пр., из воздуха, а также при прикосновении к ране руками, на которых микробы всегда имеются в большом количестве. Раны, зараженные микробами, называют *инфицированными*, а возникающее вследствие этого заболевание − *раневой инфекцией*.

Инфицированная рана через несколько часов или дней покрывается налетом, края ее становятся отечными, окружающая кожа краснеет, боли в ране, обычно стихающие через несколько часов после ранения, возобновляются. Повышается температура тела, и самочувствие пострадавшего ухудшается.

В предохранении ран от загрязнения микробами и в борьбе с раневой инфекцией важную роль играют антисептика и асептика.

Антисептика − уничтожение попавших в раны бактерий путем применения антибиотиков, химических и других средств, которые называют антисептическими, или антисептиками. В качестве антисептиков используют раствор хлорамина, йодную настойку, спирт, перекись водорода и др. Однако, применением антисептиков добиться полного уничтожения микробов в ране чаще всего не удается. Более эффективно действуют антибиотики (пенициллин, стрептомицин и др.).

Асептика − способ предохранения ран от заражения микробами. Для этого необходимо, чтобы соприкасающиеся с раной предметы не содержали микробов. Материалы и предметы, которые совершенно не содержат на себе микробов, называются стерильными. Полное уничтожение микробов в перевязочном материале, на инструментах и других предметах называется стерилизацией. Наиболее надежно стерилизация предметов достигается применением высокой температуры − кипящей воды, водяного пара, горячего воздуха и пламени. Однако, не все можно обеззараживать таким способом (например, кожные покровы в окружности ран, некоторые хирургические инструменты, портящиеся под действием высокой температуры). Поэтому для обеззараживания некоторых объектов применяют антисептические средства. Способы асептики и антисептики дополняют друг друга и способствуют эффективной борьбе с раневой инфекцией.

**Остановка кровотечения**

Рана представляет собой опасность в результате возникающего кровотечения и возможности загрязнения ее микробами.

Кровотечения бывают артериальные, венозные, капиллярные и паренхиматозные:

1. При артериальном кровотечении кровь из поврежденной артерии бьет прерывистой струей и имеет ярко-красный (алый) цвет. Такое кровотечение наиболее опасно, так как находящаяся под давлением кровь вытекает из артерии довольно быстро.
2. При венозном кровотечении вытекающая из раны кровь темно-красного цвета. Она вытекает из поврежденного сосуда непрерывной струей.
3. При капиллярном кровотечении кровь сочится из раны, как из губки каплями. Такое кровотечение обычно легко остановить, наложив на рану повязку.
4. Паренхиматозным называют кровотечение из поврежденных внутренних паренхиматозных органов (например, из печени, почки, селезенки). Так как во внутренних органах много артерий, вен и капилляров, паренхиматозное кровотечение бывает обильным и продолжительным, причем отдельных сосудов не видно, а кровоточит вся раневая поверхность.

Главной задачей при оказании первой помощи является быстрая остановка кровотечения, т.к. значительная кровопотеря обессиливает пострадавшего и может привести к развитию шока и даже его гибели. Существуют ***способы временной и окончательной остановки кровотечения***.

Способы временной остановки кровотечения:

* поднятие поврежденной конечности,
* прижатие поврежденного сосуда в ране (повязкой) или на протяжении его (пальцами),
* максимальное сгибание конечности,
* наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки).

Поднятие конечности выше уровня туловища уменьшает приток крови и способствует образованию сгустка крови в сосуде и прекращению кровотечения.

Способы окончательной остановки кровотечения применяют при обработке хирургами ран в перевязочных и операционных помещениях лечебных учреждений.

**При повреждении артерии** следует немедленно одним или несколькими пальцами прижать ее к подлежащей кости между раной и сердцем. Брюшную аорту и бедренную артерию сдавливают кулаком. При повреждении крупных артерий конечностей на 8-10 см выше места кровотечения поверх одежды или повязки накладывают кровоостанавливающий жгут (рис. 1).

Рис. 1. Типичные места наложения жгута: 1 − на голень; 2 − на бедро;

3 − На предплечье; 4 − на плечо; 5 − на плечо при его ранении;

6 − На паховую область при высоком ранении бедра

*(для этого жгут подводят под конечность и,*

*растягивая, обертывают вокруг нее до прекращения кровотечения)*.

Чрезмерное затягивание жгута может стать причиной развития паралича конечности. Последующие 2-3 витка накладывают с меньшим усилием без зазора между ними и друг с другом. Использование в качестве жгута резинового бинта позволяет сдавливать ткани менее травматично.

Допускается держать жгут не более 1,5 часа, а в холодных условиях – не более 1 часа. В противном случае может возникнуть омертвление тканей. Поэтому под последний виток жгута подкладывают записку с указанием времени его наложения. Если эвакуация затягивается, необходимо на 5‑10 минут, предварительно прижав пальцами артерию, ослабить жгут и вновь наложить его несколько выше. В дальнейшем это повторяют через каждые полчаса. После наложения жгута конечность шинируют. При отсутствии жгута можно воспользоваться ремнем или закруткой из подручного материала (платок, кусок материала) (рис. 2).

Применяемый для закрутки материал 2-3 раза обкручивают вокруг конечности, подложив предварительно матерчатую подкладку и плотный матерчатый валик над местом прохождения артерии, а затем концы завязывают узлом. Поверх узла кладут один конец палки длиной 20-25 см и над ней завязывают второй узел. Затем поворачивают палку до тех пор, пока кровотечение не остановится. Чтобы закрутка не раскрутилась, второй конец палки привязывают к конечности.

При отсутствии переломов кровотечение можно остановить фиксацией конечности в положении максимального сгибания. Чтобы усилить сдавливание сосудов на сгибе в подколенную, локтевую или подмышечную ямку помещают плотный валик из одежды или скатанный бинт (рис. 3).

Рис. 3. Остановка артериального кровотечения

максимальным сгибанием конечностей при ранении сосудов:

а – у корня плеча; б – голени и cтопы; в – бедра.

**Небольшое артериальное, венозное или значительное капиллярное кровотечение** останавливают наложением давящей повязки, для чего поверх раны накладывают в зависимости от интенсивности кровотечения одну или две подушечки индивидуального пакета и туго бинтуют. Для большего сдавливания сосуда поверх подушечек можно положить второй скатанный бинт. Если же при повреждении артерии повязка сильно промокает и из-под нее начинает появляться кровь, накладывают жгут.

**При сильном венозном кровотечении** следует предварительно прижать венозный сосуд ниже раны. Проникающие ранения и закрытые повреждения могут вызвать внутреннее кровотечение в грудную и брюшную полости, в мягкие ткани. В результате может возникнуть острое малокровие (бледность кожи и слизистых оболочек, частый слабого наполнения пульс, общая слабость, головокружение, шум в ушах, потемнение и мелькание « мушек» в глазах, тошнота). Таких пострадавших необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение, проводя в пути следования противошоковые мероприятия.

Не менее опасна для здоровья в более позднем периоде попавшая в рану ***инфекция***. Для защиты раны от загрязнения ее закрывают повязкой. Но прежде чем наложить первичную повязку при оказании первой помощи, нужно обнажить рану не загрязняя ее и не причиняя боли пораженному. Верхнюю одежду снимают или разрезают (распарывают по шву). При ранениях конечностей надо снять одежду сначала со здоровой конечности, а затем с поврежденной. Нижнюю одежду, белье и обувь обычно распарывают по шву для обнажения области ранения. Зимой, чтобы избежать охлаждения раненого, разрез лучше делать в виде клапана (два горизонтальных разреза − выше и ниже раны − и один вертикальный), получившийся клапан откладывают при перевязке в сторону. После обнажения раны ее быстро осматривают. При этом нельзя трогать рану руками, очищая ее от загрязнения, смазывать или промывать какими-либо растворами, удалять находившиеся в ней осколки костей, куски приставшей к ране одежды и т.п. Нельзя вправлять выпавшие внутренние органы, использовать для перевязки нестерильный материал. Предварительно кожу вокруг раны смазывают настойкой йода. После наложения повязки, при необходимости, одежду надевают в обратном порядке, т.е. сначала на больную конечность, а затем на здоровую, клапаном из одежды прикрывают повязку и закрепляют сверху бинтом.

**Первая помощь при ранении и поражении уха, горла и носа**

Ранения, ожоги и отморожения ушной раковины по клиническим признакам и оказанию медицинской помощи ничем не отличаются от повреждений кожных покровов других областей тела.

Повреждение наружного слухового прохода наблюдается при переломе сустава нижней челюсти, при огнестрельных ранениях, а также при переломах основания черепа. Одновременно с этим нередко отмечается разрыв барабанной перепонки.

В тех случаях, когда наблюдается кровотечение из уха, а раны в области уха нет, следует предполагать перелом основания черепа. На возможность этого могут указать также обстоятельства, при которых возникла травма: воздействие взрывной волны, сотрясение при падении с высоты и т.д. В этих случаях надо наложить на ухо стерильную повязку и эвакуировать пострадавшего на медицинский пункт, где имеется врач. Чтобы остановить кровотечение, поверх повязки к уху можно приложить пузырь или бутылку со льдом.

Если в наружный слуховой проход попало инородное тело и его можно захватить пальцами, то его удаляют. Чтобы удалить из уха насекомое (при отсутствии повреждения), в слуховой проход закапывают несколько капель теплой воды или вазелинового масла и голову наклоняют ухом вниз. Принимать какие-то другие меры для удаления инородных тел из уха спасателю не следует.

Повреждение барабанной перепонки чаще всего происходит при внезапном повышении давления воздуха в наружном слуховом проходе (удар ладонью по уху, прыжки в воду, резкое снижение самолета с большой высоты и т.д.), а также при резком снижении давления в наружном слуховом проходе. В военное время причиной разрыва барабанной перепонки в основном является действие взрывной волны при взрывах боеприпасов. Признаки разрыва: боль, понижение слуха, небольшое кровотечение из уха.

При повреждении барабанной перепонки через прободное отверстие в среднее ухо может проникнуть инфекция и развиться отит (воспаление среднего уха), поэтому нельзя промывать ухо или закапывать в него какие-либо лекарства, а надо наложить повязку. Для уменьшения кровотечения поверх повязки можно положить пузырь со льдом.

Повреждение среднего и внутреннего уха встречаются одновременно с закрытыми и открытыми повреждениями головного мозга. При контузии нарушаются функции барабанной перепонки, кровоизлияние в среднее ухо и смещение его частей. Признаки повреждения среднего и внутреннего уха при ранениях и контузии: расстройство или полная потеря слуха, глухонемота, головная боль, шум в ушах, головокружение, рвота, потеря равновесия.

Первая помощь при ранениях среднего и внутреннего уха состоит в наложении на рану антисептической повязки, создании раненому покоя, эвакуации в положении лежа.

Ранения и повреждения носа, глотки, гортани и трахеи нередко сочетаются с ранением и контузией черепа. Ранения и повреждения носа и глотки часто сопровождаются кровотечением.

*При повреждении глотки* затрудняется или становится совершенно невозможным глотание, вследствие чего кровь затекает в трахею и легкие, что может называть воспаление легких или смерть. У пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, вследствие западения языка может произойти удушение.

*При повреждении гортани или трахеи* бывает хриплый голос или сохраняется только шепотная речь, может быть также удушье. Во время разговора и особенно кашля появляются боли в области ранения. Ранения гортани или трахеи сопровождается еще более тяжелыми осложнениями:

* повреждение близко расположенных к гортани или трахее жизненно важных нервов и сосудов. Это приводит к остановке сердечной деятельности или к смертельному кровотечению;
* развитие удушья в результате отека гортани, сдавливания её или трахеи скапливающейся в тканях шеи кровью и следствие − спазм гортани;
* воспаление легких вследствие затекания в них крови и попадания инфекции.

Необходимо, прежде всего, устранить угрожающие жизни кровотечения и предотвратить возможность удушья. На рану накидывают стерильную повязку. При скоплении крови во рту у раненого, находящегося в бессознательном состоянии, его голову поворачивают на бок и рот очищают чистой салфеткой. Запавший язык захватывают пальцами, обернутыми чистой салфеткой, вытягивают безопасной булавкой с привязанным к ней отрезком бинта. Прокол булавкой нужно делать по средней линии языка, отступя 2-2,5 см от его кончика. При этом нет опасности поранить сосуды, и никаких осложнений от прокола обычно не наблюдается. Закрыв булавку, язык подтягивают вперед к внутренней поверхности зубов и концы бинта завязывают узлом под подбородком.

Чтобы в легкие не затекала кровь и слюна, раненых надо эвакуировать в положении лежа.

**2.4. Первая медицинская помощь при ушибах, растяжении связок и вывихах**

**Ушиб** возникает при ударе тупыми предметами, падении, воздействии ударной волны ядерного взрыва, при взрывах снарядов, мин, авиабомб. При ушибе наблюдается повреждение мягких тканей с разрывом кровеносных сосудов и кровоизлияние в ткани, но целостность кожных покровов не нарушается. Кровь, пропитывающая мягкие ткани, образует кровоподтек, кровь, излившаяся из сосуда в большом количестве и скопившаяся в тканях − кровяную опухоль, или гематому.

Признаки ушиба: боль, припухлость ушибленного места, нарушение функции, кровоизлияние в ткани. Боли особенно выражены сразу после ушиба, когда нарастает кровоизлияние и сдавливание излившейся кровью чувствительных нервных окончаний. Припухлость в месте ушиба не всегда отчетливо выражена; чтобы обнаружить ее, нужно осматривать одновременно симметричные области поврежденной и неповрежденной стороны (обе руки, ноги и т.п.). Кровоизлияние в месте ушиба видно только в том случае, когда оно расположено под кожей; если кровоизлияние расположено в глубоко лежащих тканях, окраска кожи в месте ушиба в первое время неизменна.

Спустя некоторое время, когда излившаяся кровь пропитывает окружающие ткани, кровоизлияние выявляется в виде темно-бурого цвета. При значительном кровоизлиянии в ткани в течение нескольких дней может наблюдаться повышение температуры тела. Иногда излившаяся кровь в ткани нагнивает в результате присоединения инфекции. В этом случае боли в области ушиба и припухлость увеличиваются, сопровождаясь местным и общим повышением температуры тела.

Первая медицинская помощь сразу же посла ушиба должна быть направлена на уменьшение боли и кровоизлияния в ткани. С этой целью применяют холод и накладывают давящую повязку. На область ушиба накладывают холодную примочку или на давящую повязку кладут пузырь со льдом, грелку с холодной водой, бутылку со снегом, кусочками льда или холодной водой. При наличии на месте ушиба ссадин примочки делать не следует. Ссадину смазывают йодом, на место ушиба накладывают стерильную давящую повязку, а на нее кладут пузырь со льдом. Ушибленной части тела создают покой: руку подвешивают на косынке; при значительном ушибе ноги запрещают ходить, придают ноге приподнятое положение. Для ускорения рассасывания кровоизлияния через 2-3 суток после ушиба применяют тепло (согревающий компресс, теплые ванны) и массаж. В более ранние сроки эти процедуры применять нельзя, так как они могут усилить кровоизлияние.

***Ушибы груди, живота и головы***. Удар по груди и животу может вызвать, настолько сильную боль, что возникает травматический шок. Особенно часто он наступает при ударе в подложечную область живота, где расположено «солнечное» сплетение нервов. При сильном ударе по груди и животу происходят разрывы и даже размозжение внутренних органов. В мирное время закрытые повреждения внутренних органов наблюдаются при автомобильных авариях, падении с высоты и т.д.

При сильных ударах по голове повреждается головной мозг. Различают сотрясение и ушиб мозга. *При сотрясении мозга* нарушаются функции мозговых клеток, происходят множественные мелкие («точечные») кровоизлияния в вещество мозга. *Ушиб мозга* сопровождается разрывами мозговой ткани и довольно значительными кровоизлияниями в мозг, в результате чего гибнут целые группы нервных клеток. На месте погибших клеток образуется рубец. В условиях применения противником ядерного оружия закрытые повреждения внутренних органов и контузии в результате воздействия ударной волны будут встречаться часто. Все эти повреждения могут произойти при ударах летящими «вторичными снарядами» − обломками, камнями и т.д. и при непосредственном воздействии ударной волны ядерного взрыва на организм человека: в результате обвалов и завалов разрушающихся зданий и оборонительных сооружений.

Если сильная ударная волна воздействует на большую поверхность человеческого тела, то наступает поражение всего организма, называемое ***контузией***. Контузия может возникнуть и при действии ударной волны, распространяющейся по воде (при подводном взрыве). Контузия сопровождается сотрясением, а иногда – и ушибом головного мозга.

В легких случаях контузии наблюдается кратковременная потеря сознания, небольшое замедление пульса, медленное поверхностное дыхание с отдельными глубокими вдохами, наклонность к рвоте. Эти явления быстро проходят, но контуженный еще плохо ориентируется, слаб, не говорит и не помнит, что с ним произошло, у него возникает головокружение, нарушение слуха.

В более тяжелых случаях потеря сознания продолжается дольше, лицо бледное, зрачки расширены, на свет не реагируют или реагируют слабо. Пульс редкий − до 50-60 ударов в минуту, мышцы расслаблены. Нередко бывает рвота и непроизвольное выделение мочи и кала. Через некоторое время сознание возвращается, но остаются различные расстройства: головокружение, нарушение речи (заикание), глухота и т.д.

При контузии возможны различные повреждения не только головного мозга, но и других внутренних органов.

***Закрытые повреждения легких***. При разрыве легких происходит кровотечение и в полости плевы скапливается кровь (гемоторакс) и воздух (пневмоторакс). При этом нарушается дыхание и кровообращение. Состояние пострадавшего обычно тяжелое. Часто развивается шок. Дыхание учащенное, поверхностное и болезненное, лицо бледное, пульс частый. Мучительный кашель, кровохаркание.

Первая помощь заключается в создании пострадавшему покоя. Эвакуировать его нужно в полусидячем положении на носилках. Перед эвакуацией ввести под кожу промедол, камфару или кордиамин.

***3акрытые повреждения органов живота***. При трещинах и разрывах печени, селезенки, желудка, кишечника из-за резких болей и кровоизлияния в брюшную полость обычно развивается шок. Больной бледен. Пульс у него слабый, частый. Нередко бывает тошнота и рвота (иногда с кровью). Характерным признаком является сокращение брюшных мышц, вследствие чего живот становится твердым, как доска. Таких пострадавших нужно немедленно эвакуировать в положении лежа, так как они нуждаются в срочной операции.

Пострадавшим, у которых подозревается повреждение органов живота, не в коем случае нельзя давать ни пить, ни есть, так как это может сильно ухудшить их состояние. При жажде, сухости во рту нужно прополаскивать рот чистой водой. Во время эвакуации необходимо следить за тем, чтобы у лиц, находящихся в бессознательном состоянии, не произошло ухудшения вследствие западения языка или попадания в дыхательные пути рвотных масс.

Ушибы, контузии и повреждения внутренних органов при ядерных взрывах часто будут сочетаться с одновременными поражениями другими факторами ядерного взрыва (световое излучение и проникающая радиация).

**Растяжение связок** возникает при резком движении в суставе, когда объем этого движения больше нормального. Чаще всего растяжение связок происходит в голеностопном суставе при неосторожной ходьбе, беге, прыжках и т.д. или в суставах пальцев рук при игре в волейбол, прыжках через гимнастического коня и т.п. Возможен даже частичный или полный разрыв связок, что сопровождается кровоизлиянием в ткани из разорванных кровеносных сосудов.

Признаки растяжения связок: боль и припухлость в области сустава. В отличие от переломов и вывихов движения в суставе возможны, хотя болезненны и ограничены. Кровоизлияния становятся заметными лишь в последующие 2-3 дня.

Первая помощь при растяжении связок такая же, как и при ушибах. Давящую повязку на поврежденный сустав слишком туго накладывать не следует, так как это может нарушить кровообращение и усилить боль. В случае разрыва связок, особенно при кровоизлияниях в полость сустава, необходимо обеспечить конечности более глубокий покой, чем при ушибе, и создать условия для срастания порванных связок − наложить на больную конечность гипсовую повязку.

**Вывих** − сведение суставных концов костей. Чаще всего вывих сопровождается разрывом суставной капсулы. Наиболее часто вывихи бывают в плечевом суставе, в суставах нижней челюсти и пальцев рук.

Наличие вывиха можно распознать по трем основным признакам:

1. полная невозможность движений в поврежденном суставе и сильная боль;
2. вынужденное положение конечности в связи с сокращением мышц, например, при вывихе плеча больной держит руку согнутой в локтевом суставе и отведенной в сторону, а голову наклоняет к больному плечу и т.д.;
3. изменение очертания сустава по сравнению с таким же суставом на здоровой стороне. При ощупывании сустава суставная головка в обычном месте не определяется, там прощупывается пустая суставная впадина. В области сустава часто наблюдается припухлость вследствие кровоизлияния.

Первая помощь при вывихах заключается в наложении шины или повязок с целью фиксировать конечность в том положении, которое наиболее удобно для пострадавшего. Вправлять вывих может только врач.

Однажды возникший вывих в том или ином суставе в последующем может повториться, т.е. образуется так называемый привычный вывих. Такой вывих часто бывает в плечевом суставе и в суставах нижней челюсти.

**Контузии.** По тяжести течения различают три степени контузии:

1. первой степени (легкая) выражается в дрожании конечностей, головы, век, языка, в заикании, шаткой походке, понижении слуха (наиболее частый признак), в разной величине зрачков (в норме оба зрачка одинаковые);
2. второй степени (средняя) характеризуется неполным параличом конечностей, отсутствием реакции зрачков на свет, частичной или полной глухотой, нарушением речи;
3. третей степени (тяжелая) сопровождается полной потерей сознания, нарушением ритма дыхания (вдох и выдох затруднены), кровотечениями из носа и ушей, выделением пенистой крови изо рта, непроизвольным мочеиспусканием и дефекацией (испражнение), судорогами.

Даже при контузии первой степени все пострадавшие являются носилочными больными, т.е. нуждаются в покое, так как при контузии возможен ушиб мозга, а, следовательно, и внутричерепное кровотечение. При контузиях второй степени рот, нос и уши необходимо очистить от слизи, сгустков крови и пыли. Для всех этих процедур пользуются стерильным перевязочным материалом (марлей или ватой). Кровотечения из ушей свидетельствуют о повреждении барабанных перепонок, что открывает путь для инфицирования мозга, поэтому в таких случаях рекомендуется наложить стерильную повязку на уши. У пострадавших с контузиями второй и третьей степени страдают легкие (появляется кислородное голодание), могут быть тяжелые повреждения внутренних органов (разрывы), поэтому транспортировка таких больных (на носилках) должна производиться в первую очередь и исключительно бережно.

**2.5. Оказание первой помощи при ожогах, обморожениях, утоплении и**

**поражении электрическим током.**

**Простейшие способы реанимации на поле боя**

**2.5.1. Первая медицинская помощь при ожогах**

**Ожогом** называется повреждение тканей тела, вызванное действием:

* высокой температуры (термический ожог);
* химических веществ (химический ожог);
* электрического тока (электрический ожог);
* радиоактивного излучения (лучевой ожог).

Термические ожоги могут быть вызваны пламенем, раскаленными газами, раскаленными твердыми предметами, горячими жидкостями, горячим паром, солнечными лучами, световым излучением ядерного взрыва, а также горючими смесями (напалмом), фосфором и т.п.

Тяжесть ожога определяется глубиной и размерами поврежденной поверхности тела: чем глубже повреждение тканей при ожоге, чем больше обожженная поверхность, тем тяжелее ожог. Различают четыре степени ожогов:

1. I степени − покраснение кожи;
2. II степени − образование пузырей;
3. III степени − омертвление всей толщи кожи в месте ожога;
4. IV степени − обугливание тканей.

Ограниченные неинфицированные ожоги протекают без выраженных общих явлений. При более распространенных ожогах 2-й, 3-й и 4-й степеней, занимающих около 10% общей поверхности тела, у больных наблюдается возбуждение и беспокойство, учащение пульса и дыхания, жажда и иногда тошнота. Эти явления обычно проходят через несколько дней. Обширные ожоги, занимающие около 20% поверхности тела и более, вызывают значительную общую реакцию организма изменения и осложнения со стороны центральной нервной системы, крови и внутренних органов. Сразу после обширного ожога может развиться шок, который через 1-3 дня сменяется острым отравлением организма вследствие всасывания продуктов распада белков поврежденных тканей и чрезмерной потерей организмом жидкости. Исход зависит от размера поражения и степени ожога, от возраста пострадавшего, от общего состояния организма до ожога, наличия или отсутствия осложнения в течении болезни.

Химические ожоги вызываются воздействием на ткани организма концентрированных кислот, щелочей и других обжигающих веществ.

При химических ожогах в тканях происходят те же изменения, что и при термических ожогах. Кислоты вызывают свертывание белков ткани, отнимают у них воду, образуя плотный струп. Щелочи не свертывают белки в ткани, образует мягкий белый струп, при отслоении которого часто наблюдаются кровотечения.

*Первая помощь при ожогах* заключается в отстранении пострадавшего от источника, вызывающего ожог, в удалении тлеющей, обгоревшей или пропитавшейся химическими веществами одежды. Огонь потушить водой или снегом, забрасывая им горящую одежду или катаясь по снегу и зарываясь в него. Далее пострадавшего нужно укутать шинелью или плащ-накидкой. Огонь потушить водой или снегом, забрасывая им горящую одежду или катаясь по снегу и зарываясь в него. При оказании первой помощи к ожогам надо относиться так же, как и к ранам. Область ожога необходимо предохранить от загрязнения и заражения микробами. Поэтому на обожженную поверхность необходимо наложить повязку из индивидуального перевязочного пакета. Нельзя отрывать одежду, которая пристала к ожогам. Повязку в этом случае накладывают поверх приставшей одежды. Нельзя вскрывать пузыри, образовавшиеся на обожженном месте. Пострадавшего надо тепло укутать в стерильную простынь и одеяло и срочно доставить в ближайший медпункт или санчасть.

**2.5.2. Первая медицинская помощь при обморожениях**

**Обморожение** − это поражение тканей организма, возникающее в результате действия низкой температуры.

На общее воздействие холода организм реагирует рефлекторным спазмом периферических кровеносных сосудов, вызывающих отток крови к внутренним органам. Холод приводит также к падению их температуры к расстройству тканевого обмена веществ. Действие холода зависит от способности организма, в первую очередь его центральной нервной системы, реагировать на изменение внешней среды: известно, что жители северных областей менее подвержены обморожению; снижение сопротивляемости организма вследствие ранения, потери крови, заболевания сердечно-сосудистой системы, опьянения, голодания и т.д. способствуют обморожениям.

Кожа, подвергшаяся отморожению, краснеет, затем резко бледнеет, теряет болевую и температурную чувствительность, а также чувство прикосновения.

В зависимости от поражения различают четыре степени обморожения:

* I степень характеризуется синюшной окраской кожи, отеком, болью, сильным зудом, потерей чувствительности. Через несколько дней все эти явления проходят, кожа принимает нормальный вид, но кровообращение остается долго нарушенным. Долго сохраняется повышенная чувствительность к холоду;
* II степень характеризуется омертвлением поверхностных слоев кожи, появляются пузыри со светло-желтой жидкостью. Отек кожи, неприятные ощущения выражены резче, чем при обморожениях 1 степени;
* III степень − обморожение кожи и подкожной клетчатки, пузыри с кровенистым содержимым;
* IV степень − омертвление всех мягких тканей и костей.

Первая помощь при обморожениях зависит от степени обморожения.

При обморожении 1-й степени надо растереть пораженные части тела камфорным или борным спиртом, растирание снегом не рекомендуется; наложить повязку с примочкой водки или перманганата калия. Пострадавшего помещают в теплое помещение.

При обморожении 2-й, 3-й, 4-й степеней одной из главных задач является предупреждение внесения и развития инфекции: вводится противостолбнячная сыворотка, назначаются антибиотики, пораженная кожа дезинфицируется спиртом, накладывается повязка. При полном замерзании пострадавшего вносят в теплое помещение, снимают с него одежду, делают в случае необходимости искусственное дыхание и одновременно растирают тело до покраснения кожи и до появления признаков жизни. После этого дают горячий чай, горячую пищу и принимают меры к согреванию пострадавшего.

Профилактикой обморожения является соблюдение личной гигиены военнослужащим, теплая одежда, правильная организация марша, питания и товарищеская взаимопомощь военнослужащих.

**2.5.3. Первая медицинская помощь при утоплении**

**Утопление** − заполнение дыхательных путей жидкостью (обычно водой).

При купании в водоемах наибольшее число утоплений происходит в состоянии опьянения. Одним из способствующих утоплению моментов является внезапно появившийся страх, боязнь утонуть. После погружения в воду дыхание прекращается через 3,5-5 минут. Сердечная деятельность обычно продолжается короткое время после остановки дыхания. Иногда дыхание продолжается 1-2,5 мин после остановки сердца. Возвращение к жизни утонувших возможно не позднее 5-6 мин после прекращения деятельности сердца.

При оказании первой помощи утонувшему необходимо срочно вызывать врача, устранить лишних людей; руководить помощью должен один человек, имея 1-2 помощников.

С верхней части тела пострадавшего нужно снять одежду. По возможности быстро очистить рот и глотку, для этого пострадавшему нужно открыть рот пальцами, удалить попавший в рот песок и пр. Язык вытянуть изо рта и удерживать петлей (из бинта, носового платка), концы которого закрепляются на затылке. Все это делается не грубыми движениями. После этого удалить воду из дыхательных путей. Для этого пострадавшего положить животом на колено (при этом голова и ноги пострадавшего должны свешиваться вниз) и поколачивать по спине. Можно удалить воду, положив пострадавшего животом на колено, причем помощник, взяв пострадавшего за бедра, должен поднимать и опускать его туловище (это проделывается несколько раз).

Если вода уже вышла, а пострадавший не дышит, приступить к искусственному дыханию (искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ)), которое проводится до полного восстановления дыхания или прекращается при появлении явных признаков смерти (должен констатировать врач).

**2.5.4. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током**

**Поражение человека электрическим током** возникает в результате прикосновения к электрическим проводам и установкам, находящимся под током, при не соблюдении техники безопасности во время работы на линии электропередачи при разрыве провода.

При электрических ожогах глубоко поражаются не только кожа, но и мышцы и кости. В более тяжелых случаях пострадавший теряет сознание, у него появляются судороги, наступает упадок сердечной деятельности, расстройство дыхания и даже смерть. Так в результате судорожного сокращения мышц пострадавший не может оторваться от проводов.

При оказании первой помощи необходимо немедленно выключить ток или перерубить провода каким либо инструментом с сухой деревянной ручкой (саперной лопатой, топором). Если нет возможности выключить ток или перерубить провода, пострадавшего необходимо оттащить от них. При этом нельзя касаться его голыми руками, так как ток может поразить и оказывающего помощь. Надо надеть на руки резиновые перчатки. Освободив пострадавшего от действия тока, ему, если он дышит, при потере сознания, дают понюхать нашатырный спирт, растирают тело и немедленно приступают к искусственному дыханию. На обожжённые поверхности накладывают стерильные повязки.

**2.6. Первая помощь при отравлениях техническими жидкостями и других несчастных случаях**

**2.6.1. Признаки отравления антифризом, метиловым спиртом, этилированным бензином, дихлорэтаном, щелочами и кислотами**

**Отравление** − болезненное состояние, вызванное попавшим в организм ядовитым веществом.

**Отравление антифризом**. Антифриз − жидкость желтоватого цвета, похожая на сироп; им заправляют системы охлаждения двигателей внутреннего сгорания зимой. Отравление антифризом возникает при попадании его в организм через желудочно-кишечный тракт даже в небольшом количестве. Признаки отравления сходны с признаками отравления алкоголем: головная боль, головокружение, икота, тошнота, мучительная рвота, понос, психическое возбуждение, расстройство памяти, затем тяжелый сон с бредом и стонами. Выступает пена изо рта и носа, пульс частый, дыхание редкое. В случае сильного отравления смерть может наступить через 5-6 часов и позже при явлении тяжелого поражения почек.

**Отравление метиловым спиртом.** Метиловый спирт очень ядовит, по запаху напоминает винный спирт. Применяется как растворитель и горючее вещество. Отравление наступает при употреблении спирта внутрь. В начале наблюдается опьянение, которое может длиться до 12‑16 часов, затем головная боль, тошнота, рвота, боли в животе, расстройство дыхания и нарушение сердечной деятельности. Пострадавший часто полностью теряет сознание, зрение. При сильном отравлении наступает смерть.

**Отравление этилированным бензином**. Этилированный бензин отличается от обычного тем, что к нему добавляют ядовитое вещество тетраэтилсвинец (ТЭС). ТЭС − это маслянистая жидкость, прозрачная, бесцветная, пары ее в небольших количествах имеют приятный фруктовый запах, а в больших резкий, раздражающий. Отравление может наступить при вдыхании воздуха, содержащего пары этилированного бензина, или при попадании на кожу брызг бензина. ТЭС свободно всасывается через кожу внутрь организма. Отравление ТЭС может быть острым и хроническим. Острое отравление ТЭС в начале напоминает алкогольное опьянение, через несколько часов или даже дней могут появиться и другие признаки поражения: слабость, головная боль, бессонница, кошмарные сновидения, слюнотечение во время сна, беспричинная потливость, желудочно-кишечные расстройства, ощущение присутствия инородных тел во рту (проволоки, волоса), температура тела снизится до 35º, пульс редкий − от 40 до 50 ударов в минуту. При тяжелых отравлениях наступает смерть. Хроническое отравление возможно при систематическом попадании в кровь небольших количеств ТЭС. При этом наблюдается бледность кожи и слизистых оболочек, головные боли, бессонница.

**Отравление дихлорэтаном**. Дихлорэтан − бесцветная или слегка зеленоватая жидкость с острым запахом. Применяется как растворитель жиров, масел, смол, в частности, при промывке зажиренных деталей и при дегазации техники. Отравление может произойти при попадании дихлорэтана внутрь (через желудочно-кишечный тракт), при вдыхании паров или при попадании его на кожу.

При попадании дихлорэтана внутрь отравление характеризуется быстрым развитием и тяжелым течением. Отравление проявляется в первые 5‑10 минут (реже – через несколько часов или дней): слабость, головокружение, головные боли, повышенное слюноотделение, тошнота, рвотные массы с примесью крови или желчи и с запахом дихлорэтана, в дальнейшем затемнение сознания и смерть.

При проникновении паров дихлорэтана через дыхательные пути − головные боли и головокружение, общая слабость и жжение в горле, кашель, стеснение в груди, боли в сердце, тошнота и рвота, кожный зуд, синюшное окрашивание слизистых оболочек, затемнение сознания. При несвоевременном оказании помощи при тяжелых отравлениях наступает смерть.

**Отравление щелочами и кислотами**. Признаками отравления щелочами и кислотами является резкие боли и ожоги губ, слизистой оболочки рта, боли при глотании за грудиной и в подложечной области, кровянистая рвота.

2.6.2. Первая медицинская помощь при отравлении техническими жидкостями и других несчастных случаях

При отравлении антифризом первая помощь заключается в освобождении желудочка пострадавшего от антифриза, для чего нужно вызвать рвоту путем раздражения слизистой оболочки глотки, введением в рот двух пальцев. Перед этим дать выпить пострадавшему 4-5 стаканов воды. Эту процедуру проделать 2-3 раза. Затем пострадавшего отправить в ближайший медицинский пункт.

При отравлении метиловым спиртом нужно, прежде всего, вызвать рвоту, после чего дать слабительную соль (сернокислую магнезию) и произвести искусственное дыхание. После оказания первой помощи немедленно направить пострадавшего в положении лежа в лечебное учреждение.

При отравлении кожи этилированным бензином, когда им облита значительная часть кожи тела человека, надо немедленно снять одежду, слегка обтереть все тело ватой (чистой ветошью), смоченной керосином, а после этого вымыть водой с мылом, принять теплый душ и надеть чистое белье. Для дальнейшего лечения пострадавшего необходимо направить в госпиталь.

При отравлении дихлорэтаном у пострадавшего необходимо вызвать рвоту с целью удаления из желудочка дихлорэтана, дать слабительные соли, согреть пострадавшего и немедленно направить в госпиталь. При отравлении парами дихлорэтана, пострадавшего необходимо вынести из зараженной атмосферы, согреть и немедленно отправить в госпиталь.

При отравлении кислотами (уксусной эссенцией, соляной кислотой и пр.) больному давать пить воду с жженой магнезией (питье содовой воды не допускается) или просто воду и вызвать искусственную рвоту.

При отравлении щелочами (нашатырным спиртом или едким натром) надо тоже немедленно несколько раз давать пить воду с лимонным соком или 3% уксусом (1 ст. ложка на стакан) и вызвать рвоту. Затем давать пить сливки или молоко, глотать сырые яйца, кусочки сливочного масла, на грудь и подложечную область положить пузырь со льдом, к рукам и ногам − грелки.

**2.7. Первая медицинская помощь при длительном сдавливании**

**Синдром длительного сдавливания** − это заболевание, возникающее в результате длительного сдавливания мягких тканей.

Различается по видам в зависимости от:

* объема сдавленных тканей: сегмент конечности; одна верхняя конечность; две верхних конечности; одна нижняя или две нижних конечности;
* времени сдавливания: менее 4-х часов; 4-6 ч; 6-8 ч; 8 ч и более;
* степени тяжести:
  + легкой тяжести − сдавливание сегмента конечности − до 4 ч;
  + средней − сдавливание в течение 6 часов − 2 верхних конечностей, 1 нижней или 2-х голеней;
  + тяжелой − сдавливание в течение 7-8 ч тех же отделов (погибают 25-30% пострадавших). Сдавливание в течение 8 ч двух нижних конечностей − большинство пострадавших погибают в первые два дня.

Различают три периода течения синдрома длительного сдавливания (компрессии). Как такового раздавливания тканей не происходит, а имеет место нарушение кровоснабжения из-за сдавливания сосудов. Вследствие этого погибает мышечная ткань и при ее разложении образуются токсические вещества, которые при освобождении сдавленной конечности устремляются в кровяное русло, вызывают сначала токсический шок, а затем нарушение функций жизненно важных органов − в первую очередь страдают печень и почки (особенно) − они закупориваются белком омертвевших мышц, возникает почечная недостаточность и гибель человека от накопления в организме ядовитых веществ, в обычных условиях удаляемых почками.

*1. Ранний* − от момента освобождения пострадавшего до 24-48 часов. Характеризуется развитием шокоподобного состояния.

Сразу после освобождения конечности она бледная, холодная на ощупь, ногти синие, пульсация на сосудах отсутствует. Затем происходит ее быстро нарастающий отек, почти деревянистой консистенции. На коже появляются пузыри, заполненные мутной или кровянистой жидкостью. Пострадавшего беспокоят сильные боли в пораженной конечности.

Общее состояние пострадавшего − кожные покровы бледные с синюшным оттенком, заторможенность, безразличие к окружающему, но ему может предшествовать возбуждение речевое и двигательное. Его беспокоит жажда, может быть повторная рвота. Резко падает артериальное давление. Пострадавший может погибнуть уже в этот период от резкого падения артериального давления. Если он выживает, то наступает второй период.

*2. Период* *промежуточный* − 3-7 суток − развитие острой почечной недостаточности вследствие закупорки почечных канальцев продуктами распада омертвевших мышц. Наблюдается подъем температуры тела до 39ºС, боли в поясничной области, апатия, тошнота, рвота. Если больной не умирает от почечной недостаточности, то наступает 3-й период.

*3. Период поздний* или *период восстановления* − 3-4 недели.

Нормализуется функция почек и на первый план выступают осложнения со стороны пораженной конечности − различные нагноения.

**Ишемия конечностей** и тканей − это состояние, возникающее при нарушении или прекращении кровоснабжения органов и тканей.

Основная функция крови − осуществление внутреннего дыхания, т.е. доставка кислорода к тканям и удаление из них продуктов жизнедеятельности (кислоты, углекислого газа). Первое происходит по артериям, второе − по венам. При нарушении кровоснабжения не происходит доставка кислорода к тканям и в них накапливается токсическое вещество обмена.

Вследствие этого происходит сначала гибель клеток, потом тканей, а затем и целого органа. Чем дольше длится ишемия, там больше гибнет тканей.

**Оказание помощи пострадавшим:**

1. Необходимо как можно быстрее освободить пострадавшую конечность из-под придавившего ее предмета. Чем дольше она придавлена, тем больше отмирает тканей.
2. Наложить жгут выше места сдавливания, желательно до ее освобождения, чтобы воспрепятствовать попаданию в организм токсических продуктов распада тканей.
3. Иммобилизировать пострадавшую конечность путем наложения шин или подручными средствами − это уменьшает боль и количество токсических продуктов, попадающих в кровь.
4. Ввести обезболивающие.
5. Ввести сердечные средства, чтобы поддержать уровень артериального давления (кордиамин, кофеин).
6. Отнести больного в теплое, спокойное место, дать ему горячего питья, хорошо укутать, при этом травмированную конечность, по возможности, обложить емкостью со льдом или исключительно холодной водой.
7. При общем тяжелом состоянии пострадавшего эвакуировать его не следует − он не перенесет транспортировки, а вызвать на себя врачебную бригаду.

Знание причин возникновения компрессионного синдрома, его видов, периодов течения позволяет правильно оценить состояние пораженного, а последовательность оказания первой медицинской помощи при синдроме длительного сдавливания и правильное ее выполнение снизят воздействие токсических веществ на организм. Все это позволит сохранить жизни многим пострадавшим.

**2.8. Оказание помощи пострадавшим при клинической смерти**

2.8.1. Понятие о клинической смерти и показания к проведению сердечно-легочной реанимации

Тяжелые травмы, вдыхание ядовитых газов или воздуха с малым содержанием кислорода, поражение электрическим током и другие причины могут привести к смерти пострадавшего, которая в первые минуты носит обратимый характер и называется клинической или мнимой.

Наиболее достоверными признаками клинической смерти являются:

- отсутствие сознания;

- отсутствие дыхания;

-отсутствие пульсации крупных артерий;

- расширенные зрачки, не реагирующие на свет.

Наряду с указанными признаками отмечаются бледность или синюшность кожи, расслабление мышц, уменьшение кровотечения из ран и др.

При отсутствии в течение ближайших 3-5 минут необходимой помощи в коре головного мозга наступают необратимые изменения и в дальнейшем развивается биологическая, истинная смерть.

Оказывающий помощь должен свободно владеть методами оценки состояния пострадавшего.

При наличии дыхания видны дыхательные движения грудной клетки (живота), ухом слышны дыхательные звуки, кожей щеки ощущается струя выдуваемого воздуха. Остановке дыхания может предшествовать так называемое атональное дыхание, которое не обеспечивает необходимой вентиляции легких. Оно проявляется в виде судорожных дыхательных движений с большой амплитудой, коротким максимальным выдохом с частотой 2-6 дыхания в минуту, или редким поверхностным дыханием с малой амплитудой дыхательных движений.

Пульс обычно определяют на сонной артерии, располагая плашмя 2‑3 пальца на боковой поверхности шеи. Пульсацию бедренной артерии можно определить в паховой области.

Расширение зрачков и отсутствие реакции сужения их на свет возникает после прекращения кровообращения. В нормальном состоянии при освещении глаз светом зрачки довольно активно суживаются.

Естественно, что не все указанные признаки появляются одновременно, но достаточно отсутствия пульсации на крупных сосудах или вышеуказанных нарушений дыхания, чтобы приступить к проведению сердечно-легочной реанимации (оживлению).

**2.8.2. Сердечно-легочная реанимация**

Мероприятия сердечно-легочной реанимации проводят в следующем порядке (рис. 4):

1. восстановление проходимости дыхательных путей;
2. искусственная вентиляция легких (ИВЛ);
3. искусственное кровообращение путем наружного массажа сердца.

Реанимация, начатая в первые три минуты после остановки кровообращения, дает положительные результаты в 15-18 раз чаще, чем в последующие 1-2 минуты.

Восстановление проходимости верхних дыхательных путей − важная задача, без выполнения которой бесполезно проведение реанимации.

Остановка дыхания у пострадавшего в бессознательном состоянии обычно бывает вызвана закупоркой дыхательных путей корнем языка (особенно при наклоне головы вперед) или инородными телами (пыль, рвотные массы, кровь и др.).

При обнаружении такого пострадавшего следует немедленно восстановить проходимость его дыхательных путей, для чего необходимо:

* запрокинуть голову назад и при необходимости, выдвинуть вперед нижнюю челюсть;
* очистить рот и глотку от инородного содержимого.

При запрокидывании вследствие натяжения тканей корень языка отходит от задней стенки глотки, рот открывается. Если он не открывается, надавливают на подбородок пострадавшего. Чтобы убедиться в восстановлении проходимости дыхательных путей, в них вдувают воздух по одному из описанных ниже методов ИВЛ. Если грудная клетка не расширяется, необходимо дополнительно выдвинуть вперед нижнюю челюсть, используя так называемый тройной прием (рис. 5) при котором голова пострадавшего охватывается двумя ладонями и запрокидывается назад. При этом вторым и пятым пальцами, размещенными под углами нижней челюсти, выдвигает ее вперед, а первыми пальцами, упираясь в подбородок, открывают рот. Менее удобно выдвижение нижней челюсти одной рукой.

При наличии во рту инородного содержимого голову пострадавшего поворачивают в сторону, открывают рот и одним или двумя пальцами обернутыми тканью, очищают рот и глотку. Жидкость из ротовой полости лучше удалять, подводя под ближайшее плечо пострадавшего свое колено и повернув его голову в сторону противоположную.

Повторное безуспешное вдувание воздуха заставляет предположить наличие инородного тела в области голосовой щели. Для его удаления наносят 3-5 ударов основанием ладони в межлопаточную область или производят толчок ладонью в подложечное пространство в сторону диафрагмы.

При подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника запрокидывание головы недопустимо. Ей придают среднее положение между разгибанием и сгибанием, выдвигают вперед нижнюю челюсть и проводят ИВЛ. Искусственная вентиляция легких проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или у него редкое, судорожное *(агональное)*дыхание.

Для быстрого восстановления дыхания используют методы ИВЛ с активным вдуванием («изо рта в рот», «изо рта в нос», через S-образный воздуховод), что позволяет вводить в легкие пострадавшего в среднем 800-1000 мл воздуха, который по содержанию кислорода (16-18%) вполне пригоден для ИВЛ в ситуациях «высшей срочности».

Ручные методы ИВЛ, наиболее эффективным из которых является метод Сильвестра, могут быть использованы как исключение, так как создают недостаточный дыхательный объем, требуют больших физических усилий и даже лучший из них, по крайней мере, в 2 раза менее эффективен метода искусственного дыхания «изо рта в рот».

Метод «**изо рта в рот**» основан на активном вдувании воздуха в легкие пострадавшего (рис. 6/1) и заключается в следующем:

* пострадавшего укладывают на спину и становятся на колени сбоку у его головы;
* восстанавливают проходимость дыхательных путей;
* сделав глубокий вдох и зажав нос пострадавшего пальцами лежащей на лбу руки, охватывают своими губами область раскрытого рта (рот его по возможности прикрывает марлей, платком или другой тканью, свободно пропускающей воздух) и вдувают воздух в дыхательные пути пострадавшего, наблюдая за движением грудной клетки (Легкие пострадавшего вследствие проникновения в них воздуха раздуваются − происходит вдох. При утечке воздуха через нос или углы рта передняя стенка грудной клетки или не движется, или смещается кверху незначительно);
* отводят свое лицо в сторону, продолжая удерживать голову пострадавшего в запрокинутом состоянии, и делают очередной вздох. При этом за счет эластичности мышц грудной клетки пострадавшего происходит пассивный выдох.

После 4-5 глубоких и быстрых раздуваний легких проверяют пульс на сонной артерии, поддерживая голову в запрокинутом положении. При наличии пульсации артерии продолжают вдувание воздуха с частотой 12-16 раз в минуту.

Сила вдувания воздуха в легкие невелика − не более чем при надувании волейбольной резиновой камеры. Главное в методе: удерживать голову в правильном положении и создавать герметичность во время вдоха.

Если имеется и остановка сердца, то искусственное дыхание перемежают с наружным массажем сердца.

ИВЛ проводят до появления самостоятельного дыхания. Нередко вначале отдельные дыхательные движения недостаточны по глубине, неритмичны и не могут обеспечить необходимый газообмен в легких. В подобных случаях переходят к вспомогательной вентиляции легких − вдувание воздуха пострадавшему проводят на высоте самостоятельного слабого вдоха или при затянувшемся интервале между вдохами.

Метод «**изо рта в нос**» (рис. 6/2) оказан при сохранении проходимости носовых выходов и затруднении открывания рта (травма нижней челюсти, спазмы жевательных мышц). Выполняют его в положении пострадавшего на спине после запрокидывания головы. Приподнимая нижнюю челюсть и прижимая ее к верхней, охватывают губами нос пострадавшего и вдувают воздух через носовые отверстия, герметизируя рот смещением нижней губы вверх при помощи большого пальца руки, поддерживающей нижнюю челюсть. При выдохе нос освобождается.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) **через S-образный воздуховод**более эффективна и гигиенична. Для ее проведения, перемещая поперечную перепонку, регулируют длину вводимого в рот отрезка воздуховода − она должна быть равной расстоянию между губами и углом нижней челюсти. Воздуховод вводят вогнутостью вверх вдоль твердого неба до задней стенки глотки, затем его поворачивают вогнутостью вниз («ротационная» методика). Реаниматор располагается сзади или сбоку.

В первой позиции он двумя руками схватывает голову пострадавшего, сжимает большими пальцами крылья носа, а остальными прижимает нижнюю челюсть и герметизирует рот.

ИВЛ методами «изо рта в нос» и через S-образный воздуховод проводят в том же режиме, что и при методе «изо рта в рот».

Следует помнить, что при нарушении проходимости дыхательных путей или слишком энергичном вдувании воздуха значительное количество его может попадать в желудок, что проявляется вздутием верхней части живота. Это может привести к рвоте и попаданию содержимое желудка в легкие. При этом необходимо немедленно повернуть голову и плечи пострадавшего на бок и очистить полость рта и глотки.

Метод **Сильвестра** (рис. 7) применяется при невозможности использования вышеописанных методов вследствие утечки воздуха через раненые отверстия лица. Для его проведения пострадавшего укладывают на спину и подложив на уровне лопаток валик из скатанной одежды высотой 15-20 см фиксируют голову в отведенном положении. Реаниматор, став на колени у изголовья пострадавшего и взяв его руки за предплечья, по счету «раз, два, три» разводит их в стороны назад, осуществляя искусственный вдох. По счету «четыре, пять, шесть» делает обратное движение, и, сжимая предплечьями рук пострадавшего нижнюю часть грудной клетки, производит выдох.

Рис. 7. Метод ручного искусственного дыхания по Сильвестру

(слева − вдох, справа − выдох).

Движения должны быть плавными, и выполняются ритмично: 12-16 раз в мин. Надавливание на грудную клетку не должно быть слишком сильным, чтобы не повредить реберные хрящи.

2.8.3. Искусственное кровообращение

Простейшим методом восстановления и поддержания кровообращения является **непрямой массаж сердца**. Сущность его заключается в том, что при сдавливании сердца между позвоночником и грудиной кровь выталкивается в крупные артерии большого и малого круга кровообращения. После прекращения давления на грудину сердце вновь заполняется венозной кровью.

Метод непрямого массажа сердца включает следующие действия:

* пострадавшего укладывают на спину, на жесткое основание (почва, жесткие носилки);
* обнажают грудную клетку, расстёгивают поясной и брючной ремни;
* располагаясь сбоку пострадавшего с таким расчетом, чтобы передняя грудная стенка находилась на расстоянии вытянутых рук, определяют место надавливания − нижнюю половину грудины на два поперечных пальца выше мечевидного отростка;
* положив на указанный участок грудины вдоль ее оси основание ладони одной руки, на ней сверху под прямым углом располагают вторую ладонь. Пальцы обеих кистей должны быть приподняты;
* становятся устойчиво, наклоняясь над пострадавшим так, чтобы руки были выпрямлены в локтевых суставах и перпендикулярны по отношению к поверхности грудной клетки пострадавшего;
* надавливают толчкообразно на грудину, смещая ее к позвоночнику примерно на 4-5 см.

Массаж сердца производят в режиме 60 надавливаний в минуту. При правильном массаже на сонной и бедренной артериях при каждом толчке определяется искусственно вызванная  пульсовая волна. Для определения появления самостоятельного пульса или изменения положения тела пострадавшего массаж сердца нельзя прекращать более чем на 5 секунд.

Нарушение правил проведения непрямого массажа сердца может провести к переломам ребер (определяется по характерному хрусту во время сдавливания грудины), что является серьезным осложнением. Однако и в этом случае массаж сердца необходимо продолжать, обратив особое внимание на технику его выполнения.

**Сочетание непрямого массажа сердца с искусственной вентиляцией легких**. Следует помнить, что непрямой массаж сердца может быть эффективным только при насыщении крови кислородом. Поэтому его проводят одновременно с ИВЛ.

Если реанимацию проводит один человек, то после определения состояния пострадавшего, восстановления проходимости дыхательных путей, раздувания легких, проверки пульсации на сонной артерии он производит поочередно 15 надавливаний на нижнюю половину грудины, 2 быстрых вдувания воздуха в легкие, затем снова 15 массажных толчков и 2 вдувания и т.д. Таким образом, за минуту необходимо выполнить 60 надавливаний на грудину и 8 вдувания воздуха в легкие. Паузы между массажем и вентиляцией должны быть минимальными.

Один реаниматор: два быстрых вдувания в легкие, пятнадцать надавливаний на грудину.

Два реаниматора: одно вдувание воздуха в легкие, пять надавливаний на грудину.

Каждые 4-5 мин контролируют восстановление самостоятельного пульса на сонной артерии.

Лучше проводить реанимацию вдвоем. При этом один из реаниматоров обеспечивает проходимость дыхательных путей, и после раздувания легких приступает к проведению ИВЛ. Второй реаниматор, убедившись в отсутствии пульсации на сонной артерии, освобождает грудную клетку от одежды, расстегивает пояс и после 3-5 быстрых вдуваний в легкие, произведенных первым реаниматором, начинает непрерывный наружный массаж сердца с частотой 60 надавливаний на грудину в минуту.

Для установления необходимого ритма массажа можно вслух считать трехзначные числа. Произнесение каждой из цифр − «125, 126...» занимает 1 сек. В промежутке между массажными толчками после каждого пятого надавливания реаниматор, проводящий вентиляцию, делает быстрое вдувание воздуха. Эффективность массажа сердца контролирует реаниматор, проводящий ИВЛ. Во время массажных толчков он определяет пульс на сонных артериях и периодически проверяет реакцию зрачков на свет. Оказывающие помощь могут меняться местами.

Признаками успешной реанимации являются: постепенное сужение зрачков и появление реакции их на свет, восстановление самостоятельного пульса на крупных сосудах, а затем − восстановление дыхания и сознания. Отсутствие признаков эффективности реанимации в ближайшие минуты требует незамедлительного контроля правильности проведения ИВЛ и массажа сердца. Необходимо проверить проходимость дыхательных путей, находится ли пострадавший на жестком основании и пр. Для увеличения притока крови к сердцу, ноги пострадавшего приподнимают на 50-75 см. (ноги удерживает помощник или под них подставляют какой-либо предмет).

Проведение сердечно-легочной реанимации продолжают до восстановления кровообращения и дыхания или до прибытия медицинских работников. При появлении самостоятельного пульса массаж сердца можно прекратить, но ИВЛ продолжают до самостоятельного дыхания.

Реанимацию не следует проводить лишь при явных признаках биологической смерти, к которым относятся трупные пятна, окоченение, помутнение роговицы и ее высыхание. Окончательное заключение о смерти делает медицинский работник.

**Раздел 8. Военно-политическая подготовка**

**Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны**

**ПЛАН**

**1. Основные тенденции и перспективы**

**2. Взаимоотношение с другими странами**

**3. Концепция внешней политики страны**

**Глобальные тренды и вызовы для России**

Сегодня Россия является одной из ведущих держав мира, имеющей значительный вес в мировой политике, экономике и общественной жизни. Уже несколько лет подряд страна проходит через сложные социально-экономические изменения, участвует в масштабных глобальных процессах и продолжает развиваться и занимать свои позиции на мировой арене.

**1. Основные тенденции и перспективы**

 В последние годы на фоне глобальных перемен и противоречий Россия старается сохранить свои интересы и обеспечить национальную безопасность, одновременно продвигая свои инициативы на международной арене.

В аналитических отчетах и исследованиях многих экспертов прослеживается динамика изменений политического ландшафта России. В то же время страна подвергается непрерывным изменениям, вызванным сложной геополитической обстановкой в мире.

Несмотря на ряд вызовов и препятствий, которые возникают на пути развития России и мировых отношений, на сегодняшний день видны положительные тенденции на пути к дальнейшему укреплению и расширению сотрудничества между Россией и другими странами.

Россия является одним из главных участников международного сообщества и занимает особое место в современном мире. За последние годы страна прошла через ряд сложных периодов, включая усиление санкций. Однако Россия продолжает играть важную роль в мировой политике и международных отношениях. Сегодня страна является ключевым игроком в Совете Безопасности ООН, BRICS, ШОС и других международных организациях.

Россия также активно участвует в борьбе с международным терроризмом и развивает свои армейские возможности. Разработка новых технологий и научных исследований продолжают быть ключевыми приоритетами страны. Санкции и международное давление продолжают оказывать негативное влияние на экономику и международные отношения России, но страна восстанавливается.

В будущем Россия столкнется с рядом сложных вызовов, но национальный дух и стратегическая линия помогут стране сохранить свою роль.

Россия является одной из крупнейших экономик мира и постоянно ищет пути к устойчивому экономическому развитию. Одной из главных тенденций является уменьшение зависимости от экспорта нефти и газа, а также развитие других отраслей экономики.

Одной из перспективных отраслей является цифровая экономика. В России активно развивается IT-сектор, который становится все более востребованным. Также разработка новых технологий и современный подход к организации бизнеса стимулируют развитие технологических стартапов, которые привлекают инвестиции и создают новые рабочие места.

Следующая важная тенденция — развитие экспортного потенциала России. Продукция российских производителей постепенно становится более конкурентоспособной на мировых рынках. В этом помогают открытие новых рынков сбыта, развитие экспортной инфраструктуры и создание благоприятных условий для бизнеса.

Несмотря на многочисленные вызовы и трудности, российская экономика продолжает развиваться и идти вперед. Успешная реализация реформ, модернизация экономики и поддержка инноваций позволяют сохранять рост и стремиться к устойчивому экономическому развитию в будущем.

**2. Взаимоотношение с другими странами**

 Россия является одной из ключевых стран в мировой политике, поэтому взаимоотношения с другими государствами имеют большое значение для ее внешней политики. Сегодня страна имеет хорошие отношения с такими государствами, как Китай, Индия, со многими странами СНГ. Также в последние годы произошли значительные изменения в отношениях с Турцией и Египтом.

Ситуация с западными странами остается напряженной на фоне санкций, введенных против России после присоединения Крыма и начала специальной военной операции на Украине. В таких условиях Россия продолжает стремиться к диверсификации своих экономических связей и укреплению дипломатических отношений с различными регионами мира. Важным направлением становится сотрудничество в таких областях, как наука, культура и спорт.

Несмотря на сложную мировую политическую обстановку, Россия продолжает искать пути к укреплению своих отношений с другими государствами. Важным аспектом является сотрудничество в региональных и международных организациях, таких как ООН, ШОС, БРИКС, ОДКБ и другие. Это позволяет России продвигать свои национальные интересы и защищать свои позиции в мировой политике.

**Состояние научно-технической сферы**

Научно-техническая сфера России является одной из самых значимых в экономике и стратегической политике государства. Современные тенденции в научно-технической сфере России показывают, что она продолжает развиваться и совершенствоваться.

По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности, Россия занимает второе место в мире по количеству заявок на патенты. Кроме того, правительство России активно инвестирует в научные исследования, разработки и инновационные проекты, которые оказывают значительное влияние на развитие экономики и общественной жизни страны.

Однако существуют проблемы, которые затрудняют развитие научно-технической сферы России. В частности, это недостаточное финансирование научных исследований, отсутствие современного оборудования и технологий, а также отток научных кадров за рубеж. Эти проблемы нужно решать, чтобы дальше улучшать и развивать научно-техническую сферу страны.

Таким образом, научно-техническая сфера России имеет ряд преимуществ и перспектив, но есть и проблемы, которые нужно решить. Успехи в научно-технической сфере являются ключевыми для обеспечения устойчивого экономического развития страны и повышения ее конкурентоспособности на мировой арене.

**Демографическая ситуация и миграция в России**

 На сегодняшний день демографическая ситуация в России остается одной из главных проблем государства. В последние годы число рождений продолжает снижаться, при этом пенсионный возраст повышается, а средняя продолжительность жизни увеличивается.

Одним из возможных решений проблемы демографии является миграция. Однако, по последним данным, миграционный процесс в России также не стабилен: с одной стороны, растет количество законных мигрантов, которые приезжают работать в страну, с другой стороны, наблюдается нежелание работать населения ближнего зарубежья на востоке России.

Кроме того, в России давно решены стратегически важные вопросы геополитического характера, такие как «Дальний Восток — приоритет национальной политики». В результате увеличения численности населения Дальнего Востока все более  значимой становится проблема интеграции соседних стран в экономический поток РФ.

В целом, необходим стратегический подход для решения демографических и миграционных проблем России, который должен основываться на системном изучении этих вопросов, а также на увеличении социальной поддержки населения и стимулирования миграции независимых и высококвалифицированных специалистов.

**Роль России в международной политике**

 Современный мир невозможно представить без России как мировой державы с большим влиянием на глобальные процессы. В последние годы Россия проявляет все более активную роль в обеспечении безопасности как на своей территории, так и в других странах.

Россия также играет важную роль в международных организациях. Она является постоянным членом Совета Безопасности ООН и обладает вето-правом. Благодаря своим отношениям с другими странами Россия может влиять на принимаемые решения и становиться на ключевые позиции в международных дискуссиях.

В дополнение к этому Россия продолжает укреплять свою экономическую политику, заключая торговые и экономические соглашения с различными странами. Большое значение при этом имеет энергетический компонент — Россия поставляет газ и нефть в различные страны мира. Также она продвигает свои технологии и инновации на международных рынках, что способствует ее экономическому росту.

В целом Россия продолжает играть важную роль в международной политике и экономике, имея огромный потенциал и возможность влиять на глобальные процессы в мире.

**Состояние экологии и экологические проблемы**

 Состояние экологии в России на 2023 год остается одним из самых острых и жизненно важных вопросов, которые требуют немедленного решения. Большинство экологических проблем России связаны с высоким уровнем загрязнения окружающей среды на промышленных объектах, а также с неэффективным использованием ресурсов.

Одной из наиболее серьезных экологических проблем России является загрязнение водоемов и почв нефтепродуктами и промышленными отходами. Вследствие этого воды и почвы становятся непригодными для использования в сельском хозяйстве и народном хозяйстве.

Российское правительство намерено предпринять шаги для ликвидации и устранения экологических проблем, в том числе запустить программы по очистке водоемов, почв и воздуха, а также повысить стандарты экологической безопасности на объектах промышленности. Также важным является разработка и принятие законов, направленных на ограничение использования опасных химических веществ и установление штрафов за нарушения.

Большое внимание необходимо уделить разделению экономического и экологического роста. Одна из основных задач России в ближайшее время — переход к «зеленой экономике», основанной на эффективном использовании природных ресурсов и снижении выбросов вредных веществ.

В целом, разрешение экологических проблем является одним из ключевых заданий России на пути к устойчивому и успешному развитию на протяжении ближайших лет.

**Влияние новых технологий на развитие России**

 Развитие технологий и прогресс в области информационных технологий существенно влияют на экономическое развитие России. Сегодня происходит активный рост интернет-пользователей, а также распространение смартфонов и других мобильных устройств, что активизирует спрос на услуги электронной коммерции.

Кроме того, новые технологии вынуждают изменяться техническо-технологическую осна­щенность отдельных отраслей экономики России. Например, автоматизация процессов производства и внедрение робототехники активно используются в автопромышленности страны.

Также применение новых технологий становится все более актуальным в решении социальных проблем. Например, в борьбе с коронавирусом применяются системы искусственного интеллекта для прогнозирования распространения заболевания, а также для разработки вакцин.

Следует отметить, что влияние новых технологий на развитие России не ограничивается только экономикой и социальными процессами. Новые технологии также влияют на политическую сферу, например, на процессы взаимодействия государства и народа. Использование новых технологий может значительно улучшить общение между властью и гражданами, а также сделать более удобным получение государственных услуг и доступ к информации.

В целом, влияние новых технологий на развитие России не может быть недооценено. Это проявляется в разных сферах жизни и экономики страны, а также оказывает влияние на политические процессы. Важно, чтобы государство реализовывало правильную стратегию развития в этой области и налаживало взаимодействие между государством и бизнесом в вопросах развития новых технологий.

**3. Концепция внешней политики страны**

 Россия в XXI веке будет способствовать превращению Евразии в единое пространство мира и стабильности, где важнейшую роль будет играть взаимное доверие, развитие и процветание. В связи с этим РФ планирует сотрудничать с другими государствами, чтобы не допустить появление «разделительных линий» в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а отношения с Индией и Китаем должны становиться все прочнее. Об этом говорится в обновленной Концепции внешней политики Российской Федерации (утверждена Указом Президента России 31 марта 2023 года).

На данный момент Россия является страной-цивилизацией и оплотом русского мира, играя важную роль в мировом развитии. Именно на долю РФ выпала уникальная роль в поддержании глобального баланса сил. Один из приоритетов — обеспечить дальнейшее мирное развитие человечества.

Москва считает, что необходимо создать такую систему международных отношений, которая позволила бы всем государствам обеспечивать собственную безопасность, сохранять самобытность и оставаться открытыми для дальнейшего развития. При этом отношения РФ с другими странами зависят от их подхода — если одни государства демонстрируют конструктивную или нейтральную политику, то другие предпочитают недружественный подход.

«Внешняя политика России носит миролюбивый, открытый, предсказуемый, последовательный, прагматичный характер, основанный на уважении общепризнанных принципов и норм международного права и стремлении к равноправному международному сотрудничеству в целях решения общих задач и продвижения общих интересов» — указано в Концепции внешней политики Российской Федерации.

Россия не изолируется от Запада и не считает себя его врагом — западным странам необходимо понять, что конфронтация с восточным соседом является бесперспективной. Западу стоит принять реалии многополярного мира, чтобы в дальнейшем уважать интересы и суверенное равенство государств. Тем не менее, в мире сохраняются рудименты доминирования США и других недружественных государств — особое внимание Москва уделяет их устранению. Также необходимо прийти к тому, чтобы любые страны отказались от амбиций гегемонов и склонности к неоколониализму.

«Серьезное давление оказывается на ООН и другие многосторонние институты, предназначение которых в качестве площадок для согласования интересов ведущих держав искусственно обесценивается. Испытанию на прочность подвергается международно-правовая система: узкая группа государств стремится подменить ее концепцией миропорядка, основанного на правилах» — поясняется в Концепции.

Сейчас Россия рассматривает американский курс в качестве главного риска для безопасности страны и международного мира. Действия властей США в том числе мешают сбалансированному и справедливому развитию человечества.

«Российская Федерация заинтересована в поддержании стратегического паритета, мирном сосуществовании с США и установлении баланса интересов между Россией и США с учетом их статуса крупнейших ядерных держав, особой ответственности за стратегическую стабильность и состояние международной безопасности в целом. Перспективы формирования такой модели российско-американских отношений зависят от степени готовности США к отказу от политики силового доминирования и пересмотру антироссийского курса в пользу взаимодействия с Россией на основе принципов суверенного равенства, обоюдной выгоды и уважения интересов друг друга» — говорится в документе.

**Международная арена в XXI веке**

 В Концепции расставлены приоритеты для действий России на международной арене в XXI веке. Флагманский проект — создание общеконтинентального пространства мира в Евразии, где отношения между государствами будут стабильными, что поспособствует развитию и процветанию.

В частности, Россия намерена продвигать сотрудничество с Китаем и Индией, чтобы углубить связи с суверенными глобальными центрами силы. Важная роль отводится сохранению и развитию взаимовыгодного сотрудничества с исламской цивилизацией.

Для преобразования Евразии предполагается сделать следующие шаги: укрепить потенциал и роль ШОС, сформировать широкий интеграционный контур — Большое Евразийское партнерство, достичь сопряжения целей развития ЕАЭС и китайской инициативы «Один пояс — один путь», укрепить экономическую и транспортную взаимосвязь Евразии.

В ближнем зарубежье также делается ставка на превращение региона в зону мира, добрососедства и процветания. В Арктике, где сходятся интересы разных держав, международные вопросы должны решаться мирным путем.

В концепции идет речь и о других регионах. Россия будет способствовать тому, чтобы Африка стала самобытным и влиятельным центром мирового развития. А сотрудничество с Латинской Америкой должно выстраиваться на прагматичной и взаимовыгодной основе, не примешивая идеологические вопросы.

**Новый многополярный мир**

 Россия намерена продвигать сотрудничество во всех сферах с союзниками и партнерами. Но при этом попытки воспрепятствовать совместным действиям со стороны недружественных государств будут пресекаться.

Крайне важно учитывать реалии многополярного мира, когда речь заходит о развитии международного права. Все государства должны обеспечивать свою безопасность, опираясь на принцип взаимности.

«Российская Федерация исходит из того, что ее Вооруженные Силы могут использоваться в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами Российской Федерации и законодательством Российской Федерации. Россия рассматривает статью 51 Устава ООН в качестве адекватной и не подлежащей ревизии правовой основы для применения силы в порядке самообороны» — указано в тексте Концепции.

В документе подтверждается, что Россия будет вести расследования, если в сопредельных государствах будет замечено размещение, применение биологического и токсинного оружия. В том числе Москва будет обращать внимание на возможную разработку подобных видов вооружений.

Также РФ будет защищать универсальные и традиционные духовно-нравственные ценности. А в рамках международной торговли Москва постарается помочь развивающимся государствам расширить участие в глобальном экономическом управлении. Будут пресекаться попытки недружественных стран насадить монополию или воспользоваться доминирующим положением в экономике.

Кроме того, Россия будет противодействовать кампаниям по развитию русофобии в других странах, заниматься защитой русского языка, российской культуры, спорта и РПЦ. Еще один приоритет гуманитарной политики — борьба за историческую правду.

Министр иностранных дел РФ Сергей Лавров заявил, что обновленная Концепция отразит необходимость избавления от монополии Запада на попытки сформировать рамки международной жизни. По его словам, этот процесс должен происходить на основе баланса интересов разных государств, как этого требует Устав ООН.

В Совбезе подчеркивали, что новая редакция Концепции должна отразить изменившийся подход РФ к взаимодействию с западными странами. Подходы в отношении коллективного Запада должны были подвергнуться серьезной корректировке.

**Географический обзор**

 Географическое положение России способствует ее влиянию на международной арене. Расположенная в Европе и Азии, Россия имеет доступ к различным регионам и континентам. Благодаря своим границам с Китаем, Европой и Средней Азией Россия может влиять на ключевые геополитические события в этих регионах.

Россия является одной из ведущих стран в нефтегазовой и ядерной области. Ее природные ресурсы, включая нефть, газ, уран и другие, придают ей значительное политическое и экономическое влияние. Внешняя политика России тесно связана с контролем и экспортом этих ресурсов.

На западе Россия граничит с Европой. Благодаря этому расположению, Россия имеет мощные связи с европейскими государствами и активно участвует в европейских политических и экономических инициативах.

На востоке Россия граничит с некоторыми из самых важных стран в Азии, такими как Китай, Казахстан и Монголия. Это позволяет России развивать тесные отношения с этими странами и играть роль ключевого игрока в региональной политике.

Россия имеет большой побережный периметр, протянувшийся от Балтийского моря на западе до Тихого океана на востоке. Это дает России контроль над важными морскими путями и ресурсами, такими как нефть и газ.

В целом, географическое положение России играет важнейшую роль в ее политической жизни и определяет ее стратегические приоритеты и отношения с другими странами. Будущее России в политике зависит от способности страны использовать свое географическое преимущество и эффективно управлять своими интересами в этой части мира.

Одной из ключевых ролей России в международных отношениях является обеспечение мировой безопасности. Страна обладает одной из самых мощных армий в мире и играет важную роль в решении глобальных конфликтов.

Также Россия является одним из ключевых игроков в экономике мирового сообщества. Она обладает богатыми природными ресурсами, такими как нефть, газ, драгоценные металлы, и является одним из крупнейших экспортеров этих товаров. Благодаря своим экономическим возможностям:

Россия способна влиять на мировые цены на энергоносители и имеет значительный вес на международных рынках;

Россия активно пропагандирует многополярный мир, в котором государства имеют равные возможности и принимают решения на основе согласия и сотрудничества;

страна находится в центре внимания военных альянсов, таких как НАТО, в связи с ее геополитическим положением и влиянием;

Россия играет ключевую роль в разрешении конфликта в Сирии, выполняя роль посредника между различными сторонами;

страна имеет значительное влияние на страны в ближнем зарубежье, особенно в бывших республиках СССР, и строит с ними тесные отношения;

Россия активно поддерживает развитие отраслей высоких технологий и инноваций для укрепления своего влияния в мире.

Таким образом, Россия играет важную роль в современной политике мира, выполняя функции по обеспечению стабильности и безопасности, а также влияя на глобальную экономику и развитие международных отношений.

**Мультиполярность и мультивекторность**

 Политика России строится на принципах мультиполярности и мультивекторности. Страна стремится укрепить свои отношения со всеми государствами мира, развивать сотрудничество и диалог. Россия активно вступает в различные международные организации, стремится к установлению равноправных партнерских отношений с различными странами.

Страна активно участвует в разрешении международных конфликтов и споров. Она выступает за дипломатическое урегулирование ситуаций, а также за соблюдение международного права и принципов невмешательства во внутренние дела других государств. Россия принимает активное участие в переговорах и миротворческих миссиях, направленных на урегулирование конфликтов в различных регионах мира.

Россия развивает экономическое сотрудничество с различными странами мира. Она активно ведет торговлю и инвестиции, развивает экономические партнерства, активно развивает сотрудничество в сфере энергетики, особенно в области нефтегазовой промышленности.

Россия имеет Европейскую и Азиатскую части, самую длинную прибрежную линию в мире протяженностью более 37 тысяч километров, благодаря чему у нее есть доступ к различным морям и океанам: Северному Ледовитому океану,  Баренцеву, Карскому, Чукосткому, Берингову, Охотскому, Японскому, Черному, Азовскому и Каспийскому морям.

Такое географическое положение делает Россию важным игроком в мировой политике, поскольку она имеет влияние на различные регионы и государства. Кроме того, Россия обладает богатыми природными ресурсами, такими как природные газы, нефть, уголь, дерево и другие, что делает ее экономически значимой для многих стран.

**Военно-политическая активность России**

 Одним из наиболее ярких примеров военно-политической активности России является участие в военных действиях в Сирии (начало–2015 год). Российская военная помощь помогла укрепить позиции сирийского правительства в борьбе с террористическими группировками. Это также позволило России укрепить свое влияние в регионе и продемонстрировать свою военную мощь.

Кроме того, Россия активно участвует в международных миротворческих операциях. Она принимает участие в миссиях Организации Объединенных Наций, а также в операциях по борьбе с пиратством в Сомали и в Аденском заливе.

Страна продолжает укреплять свои военные базы и наращивать свои Вооруженные Силы. В 2020 году Россия запустила строительство новых военных баз на арктическом шельфе. Это свидетельствует о стремлении России защитить свои интересы в Арктике и повысить свое военное присутствие в этом регионе.

В целом, военно-политическая активность России является одним из важных элементов ее внешней политики. Она позволяет России продвигать свои интересы, защищать свою безопасность и сотрудничать с другими странами в области безопасности и стабильности мирового порядка.

**Экономическое влияние России**

 Экспорт энергоресурсов обеспечивает значительную долю доходов в федеральном бюджете и вносит существенный вклад в национальную экономику России.

Благодаря своим природным ресурсам Россия имеет сильное экономическое влияние на Европу. Она является крупнейшим поставщиком нефти и газа для многих стран Европы. Это делает Россию ключевым игроком на энергетическом рынке и обеспечивает стране значительное политическое влияние.

Россия также активно сотрудничает с другими странами в рамках международных экономических организаций, таких как Всемирная торговая организация (ВТО) и БРИКС. Участие в таких организациях позволяет России укреплять свое экономическое положение и развивать торговые и инвестиционные связи с другими странами.

Развитие новых технологий также играет важную роль в экономическом влиянии России. Стратегия развития цифровой экономики включает в себя инвестиции в информационные технологии, разработку программного обеспечения и электронную коммерцию. Эти меры способствуют увеличению экономического роста и содействуют модернизации страны.

В целом, экономическое влияние России продолжает укрепляться, и страна считается важным участником международной экономики. Ее ресурсы, торговые связи и технологическое развитие позволяют ей оставаться важным игроком на мировой арене.

**Политическое влияние России в СНГ**

 Политическое влияние России в СНГ, прежде всего, связано с экономическими отношениями и торговлей между странами СНГ. Россия является крупнейшим экономическим партнером многих стран Содружества и играет важную роль в создании экономических союзов и интеграционных процессов в регионе.

Кроме того, Россия активно участвует в политическом противостоянии и урегулировании конфликтов в СНГ. Она оказывает поддержку правительствам и политическим лидерам различных стран в регионе, а также участвует в миротворческих операциях и дипломатических усилиях по поиску мирных решений.

Россия также обладает значительным мягким влиянием в СНГ. Она продвигает свою культуру, язык и ценности через образовательные программы, СМИ и культурные мероприятия. Это помогает укрепить культурные связи и создать благоприятный образ России в глазах граждан стран СНГ.

Таким образом, политическое влияние России в СНГ является одним из главных факторов, определяющих отношения между странами в этом регионе. Россия устанавливает и поддерживает дружественные отношения с государствами СНГ, а также является ключевым игроком в экономических, политических и культурных процессах в регионе.

**Сотрудничество с регионами мира**

 Россия активно развивает торговлю, инвестиции и другие формы экономического сотрудничества с Азией. Это позволяет обеим сторонам создавать благоприятные условия для развития и процветания.

Кроме того, Россия поддерживает мирные урегулирования в регионе и активно участвует в международных форумах и организациях, где обсуждаются вопросы, касающиеся политической ситуации в Азии. Россия играет активную роль в решении конфликтов и поддержании мира в регионе.

В целом, политические связи России с Азией остаются важными и являются одним из приоритетных направлений внешней политики России. Устойчивые и доверительные отношения с Азией являются гарантией устойчивого развития и безопасности.

Россия и Африка также поддерживают тесное политическое взаимодействие на основе общих интересов и принципов. Россия активно развивает свои политические связи с африканскими странами, проводя регулярные встречи и договоренности на самом высоком уровне.

Российские политические связи с Африкой включают в себя различные сферы сотрудничества, такие как экономика, безопасность, культура и образование. Россия активно поддерживает африканские страны в их стремлении к развитию и содействует установлению мирных отношений на континенте.

Одним из важных аспектов сотрудничества России и Африки является предоставление помощи в области развития. Российские эксперты и специалисты оказывает неоценимую помощь африканским странам в вопросах инфраструктуры, сельского хозяйства, энергетики и многих других сферах.

Кроме того, Россия активно предоставляет африканским странам политическую поддержку на международной арене. Она выступает за защиту интересов африканских государств и их права на самоопределение.

В целом, политические связи России с Африкой имеют стратегическое значение для обеих сторон. Россия и африканские страны укрепляют свое взаимодействие и продолжают развивать партнерство на взаимовыгодных условиях.

Отношения между Россией и Америкой играют важную роль на политической арене. В течение последних нескольких лет эти отношения были напряженными и характеризовались множеством конфликтов и разногласий. Особенно ярко это проявилось в связи с проведением СВО на Украине.

Одним из ключевых вопросов, разделяющих Россию и Америку, является их подход к глобальным проблемам на международной арене. В свете экономических санкций и политических разногласий, наблюдаемых в последние годы, две страны стали конкурентами в таких сферах, как экономика, безопасность и влияние на международной арене.

Одним из наиболее острых вопросов между Россией и Америкой является украинский кризис. Присоединение Крыма и конфликты на востоке Украины вызвали недоверие и осуждение со стороны США. Были введены экономические санкции против России, что усугубило ситуацию и продолжает оказывать негативное влияние на отношения между двумя странами.

Также следует отметить важность политической борьбы и противостояния в отношениях России и Америки. Оба государства активно используют киберпространство. Многочисленные ситуации взлома, утечки информации и кибератаки со стороны США только усугубляют обстановку между двумя странами.

Россия является одним из крупнейших поставщиков энергоносителей для США, при этом экономические санкции создают преграды для развития таких отношений. Россия и Америка считают терроризм важным международным вызовом и пытаются сотрудничать в этой области, несмотря на ограничения и разногласия.

**Россия в политике**

**Совета Безопасности ООН**

 Согласно Уставу ООН, постоянные члены Совета Безопасности обладают правом вето. Это означает, что они могут блокировать принятие решений, не соответствующих их национальным интересам или не поддерживающих их внешнюю политику. Для России это особо значимо, так как страна имеет значительное влияние на глобальную политику и является одной из крупнейших ядерных держав.

Россия активно участвует в деятельности Совета Безопасности, выражая свою позицию по вопросам мировой безопасности и решениям, которые должны быть приняты для обеспечения стабильности и урегулирования конфликтов в различных регионах мира. Страна активно сотрудничает с другими постоянными членами СБ ООН — США, Китаем, Францией и Великобританией — по наиболее важным вопросам, включая проблемы ядерного разоружения, терроризма, санкций, регулирования вооружений и международной безопасности.

В последние годы Россия стала показывать более уверенную позицию в Совете Безопасности. Россия активно выступает за укрепление роли СБ ООН в решении международных кризисов и конфликтов, а также за соблюдение принципов международного права и суверенитета государств.

В целом, Россия продолжает играть важную роль в политике Совета Безопасности ООН и выступает в защиту своих национальных интересов и принципов международного права. Ее активное участие в этой организации позволяет стране гарантировать свою безопасность и участвовать в формировании всемирной политики.

**Россия и Арктика**

 Арктический регион обладает богатыми природными ресурсами, такими как нефть, газ, рыба и минеральные ресурсы. Россия активно развивает свою присутствие в этом регионе и обеспечивает безопасность своих интересов на арктическом побережье.

Российская Федерация является членом Арктического совета, организации, которая объединяет арктические страны. Наша страна также стремится к наращиванию экономического сотрудничества с другими странами региона в рамках рыболовства, туризма и транспортных коммуникаций.

Российское правительство активно разрабатывает программы и стратегии для развития Арктического региона, включая строительство новых инфраструктурных объектов, развитие судоходства по Северному морскому пути и проведение исследований в области климатологии и экологии.

Учитывая стратегическое значение Арктики и ее ресурсный потенциал, Россия продолжит активно участвовать в развитии и обеспечении безопасности региона, сотрудничая с другими арктическими странами и проводя необходимые мероприятия по экологическому сохранению Арктики.

**Роль России в энергетике**

 Нефть и газ являются ресурсами, на которых основывается российская экономика. Российские нефтегазовые компании, такие как «Газпром» и «Роснефть», контролируют значительную часть мировых запасов этих ресурсов и эффективно осуществляют их добычу и экспорт.

Российская нефть экспортируется во многие страны, включая Европу, Китай, Индию и другие. Благодаря своей значительной доле на мировом рынке нефти, Россия играет важную роль в стабилизации мировых цен на нефть и влияет на экономику других стран.

Страна также является крупнейшим экспортером природного газа в мире. Газпром контролирует значительные запасы природного газа и осуществляет его поставки во многие страны, особенно в Европу. Российский газ играл и играет ключевую роль в энергетической безопасности многих европейских стран, и его доставка является основным источником доходов для России.

Кроме нефти и газа, Россия также имеет значительные запасы угля и является одним из крупнейших экспортеров этого ресурса. Угольная промышленность России играет важную роль в энергетике многих стран, особенно в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Таким образом, роль России в энергетике невозможно недооценить. Страна играет важную геополитическую роль на мировой энергетической арене и существенно влияет на ситуацию на мировом рынке энергоносителей.

**Россия и международные санкции**

 Международные санкции против России вводились в связи с различными обстоятельствами, такими как присоединение Крыма, специальная военная операция на Украине и часто надуманные обвинения во вмешательстве во внутренние дела других государств.

Санкции оказали серьезное влияние на российскую экономику. Некоторые отрасли, такие как нефтегазовая промышленность и финансовый сектор, пострадали от ограничения доступа к международному финансированию и технологиям. Санкции также привели к росту инфляции.

Однако Россия предприняла меры для смягчения последствий санкций. Она развивает экономическое сотрудничество с другими странами, особенно в Азии и Латинской Америке. Россия также обращается к внутреннему рынку и национальным компаниям, чтобы максимально снизить зависимость от западного финансирования.

Введение санкций привело к тому, что Россия стала активнее в развитии своей собственной промышленности и технологий. Она увеличивает государственные инвестиции в научно-исследовательские и разработочные проекты, поддерживает отечественных производителей и предпринимателей.

Международные санкции остаются одним из основных вызовов для России в политическом и экономическом плане. Они требуют от страны принятия срочных мер по развитию своей экономики, диверсификации рынков и снижению зависимости от западных государств. Кроме того, Россия продолжает диалог с международным сообществом и стремится к нормализации отношений с союзниками и партнерами.

**Глобальные тренды и вызовы для России**

 Сегодня ни у кого не осталось сомнений, что прежняя система мироустройства, созданная по «правилам» Запада, исчезла. В прогностическом материале Институт РУССТРАТ «Глобальные тренды и вызовы для России в 2022 году» показывается мотивация стран Запада к началу конфликта с Россией на территории Украины.

Придерживаясь мотивации и логики процессов, можно определить основные тренды развития событий. The Economist пишет, что началась новая эпоха геополитического соперничества великих держав. Мир начинает адаптироваться к изменившимся реалиям жизни, где прежние правила и порядки уже не работают, а задать новые пока некому. Страны Запада пытаются сохранить свой авторитет и былые возможности, но даже в пиаре это у них получается очень плохо, так как реальное положение дел уже ничем не прикрыть.

Поэтому один из общемировых факторов, которые будут определять ближайшее будущее, — это попытка увеличить свою субъектность региональными игроками, пока США и ЕС заняты Россией. При этом все нуждаются в ресурсах. Лидером тут явно выглядит Турция, подтягиваются с самостоятельной политикой ОАЭ, проявляет себя и Катар. В ситуации, ставшей следствием конфликта России и Украины, страны Запада сегодня буквально бегут в Африку.

Особое внимание на себя обращает откровенно милитаризирующаяся Япония, несмотря на ограничения, наложенные на нее после Второй мировой войны. Мексика также уже проявила свою самостоятельность и не поехала на «саммит Америк». Естественно, схожий процесс может сложиться и у стран СНГ.

Наиболее важным фактором 2023 года стала глобальная рецессия, обусловленная инфляцией и ростом цен на энергоносители. Три крупнейшие мировые экономики — США, Китай и ЕС — одновременно замедляются. В своем прогнозе организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) отмечает, что сейчас мировая экономика переживает крупнейший с 1970-х годов энергетический кризис. Энергетический шок привел к росту инфляции до уровней, невиданных в течение многих десятилетий, что сказывается на экономике во всем мире.

ОЭСР считает, что мировой экономический рост в ближайшие годы снизится до 2,2 %. Азия станет основным двигателем роста в 2023 году, в то время как в Европе, Северной Америке и Южной Америке рост будет очень низким. У некоторых аналитиков на Западе присутствует ложное чувство безопасности, а мир еще не ощутил в полной мере влияние роста цен на продовольствие. Это еще один общемировой фактор, который будет определять ситуацию в ближайшей перспективе. По данным Всемирной продовольственной программы при ООН, число людей, сталкивающихся с острой нехваткой продовольствия, выросло с 282 миллионов в конце 2021 года до рекордных 345 миллионов в 2022 году.

Тут одну из важнейших ролей играет производство азотных удобрений, которое резко упало в Европе из-за сокращения экспорта российского природного газа. Это сказалось даже на американских фермерах.

Нехватка продовольствия в развивающихся странах может вызвать волны миграции. Еще один тренд, который, вероятно, начнет проявляться, это отказ от приема мигрантов и беженцев некоторыми странами. Большинство иммигрантов в Израиль из РФ и Украины не являются евреями, в еврейском государстве раздаются призывы сократить иммиграцию неевреев в страну. Правительство Италии планирует принять закон, который заставит суда некоммерческих организаций, плавающих под флагами таких стран, как Франция, Германия и Норвегия, принимать мигрантов, которых они подбирают в Средиземном море, на территорию своих государств, а не Италии. Такие инициативы могут добавить напряжения в межгосударственных отношениях некоторых стран.

Рассмотрим позиции основных мировых игроков и доминирующие тренды, которые будут влиять на положение России и мира в ближайшие годы. Элиты США мотивированы на эскалацию конфликта на Украине. С развитием этого конфликта часть американских элит действительно получила новые финансовые потоки, а США не только подняли свой авторитет на международной арене, сплотив союзников, но и добились перетока больших капиталов из Европы, снижения конкурентоспособности ее промышленности.

Подрыв на нитках газопроводов «Северный поток 1» и «Северный поток 2», говорит о том, что вопрос уничтожения конкурентоспособных производств в Европе для США принципиален. Поэтому стоит ожидать продолжения действий американских элит в данном направлении.

Втягивание Европы в прямой конфликт с Россией стало бы для США идеальным вариантом развития событий, после чего диверсии на оставшихся газопроводах и нефтепроводах, если и не поставили бы точку в транспортировке энергоносителей из России таким путем, то значительно затруднили перспективы продолжения такого сотрудничества между Европой и Россией. Однако перспективы воплощения такого варианта в жизнь зависят и от внутриполитической ситуации в США.

В январе 2024 года там стартует подготовка к выборам президента. С началом избирательной кампании на фоне рецессии внутренние проблемы США будут основной темой предвыборных программ. В такой ситуации дополнительные миллиарды на поддержку Украины будут лишь раздражать электорат. Уровень поддержки Украины со стороны США с 2024 года будет падать.

Развитие рецессии в США будет сопровождаться падениями на фондовых рынках и банкротством отдельных фирм и корпораций. Информационное прикрытие резко негативных событий на рынке и их смягчение притоком дополнительного капитала из Европы — еще один повод для США втянуть европейские страны в конфликт с Россией. Сделав это, США могут спокойно сконцентрироваться на противостоянии со своим главным конкурентом — Китаем, куда военная разведка США уже переключает свое внимание. Некоторые представители американского истеблишмента заявляют о том, что США готовятся вести две войны одновременно. Вполне очевидно, что лидеры стран Европы потеряли всякую субъектность на международной арене и не в состоянии проводить самостоятельную политику, они будут двигаться в фарватере, заданном США.

Падение уровня жизни населения практически напрямую увязывается с необходимостью победы Украины. Это далеко не так, но «надежда на лучшее будущее» сейчас европейцам подается именно в таком виде. Но Запад не готов к борьбе вдолгую, российская экономика не обвалилась, а европейская испытывает трудности. Армейские арсеналы Европы плохо подготовлены к затяжной войне, а промышленность не готова быстро перестроиться. Нынешнее единство в Европе не следует считать само собой разумеющимся, не факт, что с нарастанием проблем сплоченность сохранится и останется эффективной.

Эксперты указывают на явные трещины во франко-германской оси и на подрыв привычного баланса сил между Западом и Востоком в ЕС. В сложной для Европы экономической ситуации кормить Украину годами не представляется возможным. В результате российских ударов по энергетической инфраструктуре Украина остается практически без рабочего тыла.

Совокупность факторов позволяет предположить, что США не трудно будет «продать» европейским элитам идею «последнего усилия» по нажиму на Россию, при этом выдавив весь наступательный потенциал из Украины.

Китай и США вступают в новый этап конфронтации, где старые правила не действуют. США уже открыто нарушают правила ВТО в отношении Китая, усиливают санкционный режим. Захват Тайваня Китаем малореализуем до 2027 года.

В условиях, когда Западу необходима дестабилизация России, нашему ближнему зарубежью придется ощутить на себе все организационные возможности Запада по раскачке народных протестов. Задача Запада — посеять страх, панику и смуту внутри российского общества, а этого эффекта возможно добиться, кроме информационно-​подрывной работы, диверсиями и атаками на гражданскую инфраструктуру в глубине территории России. Естественно, ответной реакцией на такие действия должна быть полнейшая мобилизация всех ресурсов России для сохранения своей устойчивости.

**Перспективы развития и новые вызовы**

**для экономики России**

 Каждый год экономика России сталкивается с новыми вызовами, которые определяют дальнейшие перспективы развития. В 2023–2024 годы экономические эксперты прогнозируют усиление санкционного давления Запада, нарастание глобальных дисбалансов, инфляционной и девальвационной угрозы.

Встает непростой вопрос: как успешно развивать национальную экономику, удерживать уровень жизни населения и обеспечивать стабильность бюджета? Государственные экономические программы (расширение экспорта, переход к высокотехнологичной промышленности и цифровизация ведущих отраслей самопроизводства) будут иметь большое значение для обеспечения экономической стабилизации в период становления новой мировой экономической системы.

Россия продолжит укреплять свою экономику и развивать новые сектора, такие как цифровая экономика и инновационные технологии. Государство будет создавать новые механизмы поддержки бизнеса и инвесторов, увеличивать доступ к финансированию для тех, кто хочет запустить новый бизнес или развить уже существующий.

Россия будет продолжать улучшать социальную сферу, включая здравоохранение, образование и жилье. Государство будет увеличивать финансирование этих секторов и создавать новые программы социальной поддержки для различных категорий граждан.

Одним из приоритетов до 2024 года включительно является экологическая устойчивость России. Государство будет укреплять свою экологическую политику, включая сокращение выбросов сероводорода и углекислого газа, и развитие новых технологий в сфере экологии.

Страна будет продолжать развивать свою инфраструктуру и транспортную сеть, строить новые дороги, мосты, аэропорты, железнодорожные станции, и модернизировать уже существующую транспортную инфраструктуру. Это позволит повысить транспортную доступность и улучшить экономический климат на всей территории России.

**Раздел 9. Правовая подготовка**

**Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы**

**ПЛАН**

**1. Военная доктрина Российской Федерации**

**2. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы**

|  |
| --- |
| **Военная доктрина Российской Федерации (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)**    1. Военная доктрина Российской Федерации (далее - Военная доктрина) представляет собой систему официально принятых в государстве взглядов на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации.  2. В Военной доктрине на основе анализа военных опасностей и военных угроз Российской Федерации и интересам ее союзников сформулированы основные положения военной политики и военно-экономического обеспечения обороны государства.  3. Правовую основу Военной доктрины составляют [Конституция](https://sudact.ru/law/konstitutsiia/) Российской Федерации, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации в области обороны, контроля над вооружениями и разоружения, федеральные конституционные законы, федеральные законы, а также нормативные правовые акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.  4. В Военной доктрине учтены основные положения [Концепции](https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-17112008-n-1662-r/kontseptsiia-dolgosrochnogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiia-rossiiskoi/) долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, [Стратегии](https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-02072021-n-400/strategiia-natsionalnoi-bezopasnosti-rossiiskoi-federatsii/) национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, а также соответствующие положения [Концепции](https://sudact.ru/law/kontseptsiia-vneshnei-politiki-rossiiskoi-federatsii/) внешней политики Российской Федерации, Морской [доктрины](https://sudact.ru/law/morskaia-doktrina-rossiiskoi-federatsii-na-period-do/) Российской Федерации на период до 2020 года, [Стратегии](https://sudact.ru/law/strategiia-razvitiia-arkticheskoi-zony-rossiiskoi-federatsii-i/) развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года и других документов стратегического планирования.  5. В Военной доктрине отражена приверженность Российской Федерации к использованию для защиты национальных интересов страны и интересов ее союзников военных мер только после исчерпания возможностей применения политических, дипломатических, правовых, экономических, информационных и других инструментов ненасильственного характера.  6. Положения Военной доктрины конкретизируются в посланиях Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации и могут корректироваться в рамках стратегического планирования в военной сфере (военного планирования).  7. Реализация Военной доктрины достигается путем централизации государственного управления в области обороны и безопасности и осуществляется в соответствии с федеральным законодательством, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти.  8. В Военной доктрине используются следующие основные понятия:  а) военная безопасность Российской Федерации (далее - военная безопасность) - состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних военных угроз, связанных с применением военной силы или угрозой ее применения, характеризуемое отсутствием военной угрозы либо способностью ей противостоять;  б) военная опасность - состояние межгосударственных или внутригосударственных отношений, характеризуемое совокупностью факторов, способных при определенных условиях привести к возникновению военной угрозы;  в) военная угроза - состояние межгосударственных или внутригосударственных отношений, характеризуемое реальной возможностью возникновения военного конфликта между противостоящими сторонами, высокой степенью готовности какого-либо государства (группы государств), сепаратистских (террористических) организаций к применению военной силы (вооруженному насилию);  г) военный конфликт - форма разрешения межгосударственных или внутригосударственных противоречий с применением военной силы (понятие охватывает все виды вооруженного противоборства, включая крупномасштабные, региональные, локальные войны и вооруженные конфликты);  д) вооруженный конфликт - вооруженное столкновение ограниченного масштаба между государствами (международный вооруженный конфликт) или противостоящими сторонами в пределах территории одного государства (внутренний вооруженный конфликт);  е) локальная война - война, в которой преследуются ограниченные военно-политические цели, военные действия ведутся в границах противоборствующих государств и которая затрагивает преимущественно интересы только этих государств (территориальные, экономические, политические и другие);  ж) региональная война - война с участием нескольких государств одного региона, ведущаяся национальными или коалиционными вооруженными силами, в ходе которой стороны преследуют важные военно-политические цели;  з) крупномасштабная война - война между коалициями государств или крупнейшими государствами мирового сообщества, в которой стороны преследуют радикальные военно-политические цели. Крупномасштабная война может стать результатом эскалации вооруженного конфликта, локальной или региональной войны с вовлечением значительного количества государств разных регионов мира. Эта война потребует мобилизации всех имеющихся материальных ресурсов и духовных сил государств-участников;  и) военная политика - деятельность государства по организации и осуществлению обороны и обеспечению безопасности Российской Федерации, а также интересов ее союзников;  к) военная организация государства (далее - военная организация) - совокупность органов государственного и военного управления, Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, создаваемых на военное время специальных формирований (далее - Вооруженные Силы, другие войска и органы), составляющих ее основу и осуществляющих свою деятельность военными методами, и оборонно-промышленный комплекс страны, совместная деятельность которых направлена на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации;  л) военное планирование - определение порядка и способов реализации целей и задач развития военной организации, строительства и развития Вооруженных Сил, других войск и органов, их применения и всестороннего обеспечения;  м) мобилизационная готовность Российской Федерации - способность Вооруженных Сил, других войск и органов, экономики государства, а также федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций к выполнению мобилизационных планов;  н) система неядерного сдерживания - комплекс внешнеполитических, военных и военно-технических мер, направленных на предотвращение агрессии против Российской Федерации неядерными средствами.    **II. Военные опасности и военные угрозы Российской Федерации**  9. Мировое развитие на современном этапе характеризуется усилением глобальной конкуренции, напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия, соперничеством ценностных ориентиров и моделей развития, неустойчивостью процессов экономического и политического развития на глобальном и региональном уровнях на фоне общего осложнения международных отношений. Происходит поэтапное перераспределение влияния в пользу новых центров экономического роста и политического притяжения.  10. Неурегулированными остаются многие региональные конфликты. Сохраняются тенденции к их силовому разрешению, в том числе в регионах, граничащих с Российской Федерацией. Существующая архитектура (система) международной безопасности не обеспечивает равной безопасности всех государств.  11. Наметилась тенденция смещения военных опасностей и военных угроз в информационное пространство и внутреннюю сферу Российской Федерации. При этом, несмотря на снижение вероятности развязывания против Российской Федерации крупномасштабной войны, на ряде направлений военные опасности для Российской Федерации усиливаются.  12. Основные внешние военные опасности:  а) наращивание силового потенциала Организации Североатлантического договора (НАТО) и наделение ее глобальными функциями, реализуемыми в нарушение норм международного права, приближение военной инфраструктуры стран - членов НАТО к границам Российской Федерации, в том числе путем дальнейшего расширения блока;  б) дестабилизация обстановки в отдельных государствах и регионах и подрыв глобальной и региональной стабильности;  в) развертывание (наращивание) воинских контингентов иностранных государств (групп государств) на территориях государств, сопредельных с Российской Федерацией и ее союзниками, а также в прилегающих акваториях, в том числе для политического и военного давления на Российскую Федерацию;  г) создание и развертывание систем стратегической противоракетной обороны, подрывающих глобальную стабильность и нарушающих сложившееся соотношение сил в ракетно-ядерной сфере, реализация концепции "глобального удара", намерение разместить оружие в космосе, а также развертывание стратегических неядерных систем высокоточного оружия;  д) территориальные претензии к Российской Федерации и ее союзникам, вмешательство в их внутренние дела;  е) распространение оружия массового поражения, ракет и ракетных технологий;  ж) нарушение отдельными государствами международных договоренностей, а также несоблюдение ранее заключенных международных договоров в области запрещения, ограничения и сокращения вооружений;  з) применение военной силы на территориях государств, сопредельных с Российской Федерацией и ее союзниками, в нарушение Устава Организации Объединенных Наций (ООН) и других норм международного права;  и) наличие (возникновение) очагов и эскалация вооруженных конфликтов на территориях государств, сопредельных с Российской Федерацией и ее союзниками;  к) растущая угроза глобального экстремизма (терроризма) и его новых проявлений в условиях недостаточно эффективного международного антитеррористического сотрудничества, реальная угроза проведения терактов с применением радиоактивных и токсичных химических веществ, расширение масштабов транснациональной организованной преступности, прежде всего незаконного оборота оружия и наркотиков;  л) наличие (возникновение) очагов межнациональной и межконфессиональной напряженности, деятельность международных вооруженных радикальных группировок, иностранных частных военных компаний в районах, прилегающих к государственной границе Российской Федерации и границам ее союзников, а также наличие территориальных противоречий, рост сепаратизма и экстремизма в отдельных регионах мира;  м) использование информационных и коммуникационных технологий в военно-политических целях для осуществления действий, противоречащих международному праву, направленных против суверенитета, политической независимости, территориальной целостности государств и представляющих угрозу международному миру, безопасности, глобальной и региональной стабильности;  н) установление в государствах, сопредельных с Российской Федерацией, режимов, в том числе в результате свержения легитимных органов государственной власти, политика которых угрожает интересам Российской Федерации;  о) подрывная деятельность специальных служб и организаций иностранных государств и их коалиций против Российской Федерации.  13. Основные внутренние военные опасности:  а) деятельность, направленная на насильственное изменение конституционного строя Российской Федерации, дестабилизацию внутриполитической и социальной ситуации в стране, дезорганизацию функционирования органов государственной власти, важных государственных, военных объектов и информационной инфраструктуры Российской Федерации;  б) деятельность террористических организаций и отдельных лиц, направленная на подрыв суверенитета, нарушение единства и территориальной целостности Российской Федерации;  в) деятельность по информационному воздействию на население, в первую очередь на молодых граждан страны, имеющая целью подрыв исторических, духовных и патриотических традиций в области защиты Отечества;  г) провоцирование межнациональной и социальной напряженности, экстремизма, разжигание этнической и религиозной ненависти либо вражды.  14. Основные военные угрозы:  а) резкое обострение военно-политической обстановки (межгосударственных отношений) и создание условий для применения военной силы;  б) воспрепятствование работе систем государственного и военного управления Российской Федерации, нарушение функционирования ее стратегических ядерных сил, систем предупреждения о ракетном нападении, контроля космического пространства, объектов хранения ядерных боеприпасов, атомной энергетики, атомной, химической, фармацевтической и медицинской промышленности и других потенциально опасных объектов;  в) создание и подготовка незаконных вооруженных формирований, их деятельность на территории Российской Федерации или на территориях ее союзников;  г) демонстрация военной силы в ходе проведения учений на территориях государств, сопредельных с Российской Федерацией и ее союзниками;  д) активизация деятельности вооруженных сил отдельных государств (групп государств) с проведением частичной или общей мобилизации, переводом органов государственного и военного управления этих государств на работу в условиях военного времени.  15. Характерные черты и особенности современных военных конфликтов:  а) комплексное применение военной силы, политических, экономических, информационных и иных мер невоенного характера, реализуемых с широким использованием протестного потенциала населения и сил специальных операций;  б) массированное применение систем вооружения и военной техники, высокоточного, гиперзвукового оружия, средств радиоэлектронной борьбы, оружия на новых физических принципах, сопоставимого по эффективности с ядерным оружием, информационно-управляющих систем, а также беспилотных летательных и автономных морских аппаратов, управляемых роботизированных образцов вооружения и военной техники;  в) воздействие на противника на всю глубину его территории одновременно в глобальном информационном пространстве, в воздушно-космическом пространстве, на суше и море;  г) избирательность и высокая степень поражения объектов, быстрота маневра войсками (силами) и огнем, применение различных мобильных группировок войск (сил);  д) сокращение временных параметров подготовки к ведению военных действий;  е) усиление централизации и автоматизации управления войсками и оружием в результате перехода от строго вертикальной системы управления к глобальным сетевым автоматизированным системам управления войсками (силами) и оружием;  ж) создание на территориях противоборствующих сторон постоянно действующей зоны военных действий;  з) участие в военных действиях иррегулярных вооруженных формирований и частных военных компаний;  и) применение непрямых и асимметричных способов действий;  к) использование финансируемых и управляемых извне политических сил, общественных движений.  16. Ядерное оружие будет оставаться важным фактором предотвращения возникновения ядерных военных конфликтов и военных конфликтов с применением обычных средств поражения (крупномасштабной войны, региональной войны).  **III. Военная политика Российской Федерации**  17. Основные задачи военной политики Российской Федерации определяются Президентом Российской Федерации в соответствии с федеральным законодательством, [Стратегией](https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-12052009-n-537/#XPtt9eqXUm1j) национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года и Военной доктриной.  18. Военная политика Российской Федерации направлена на сдерживание и предотвращение военных конфликтов, совершенствование военной организации, форм и способов применения Вооруженных Сил, других войск и органов, повышение мобилизационной готовности в целях обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации, а также интересов ее союзников.  **Деятельность Российской Федерации по сдерживанию**  **и предотвращению военных конфликтов**  19. Российская Федерация обеспечивает постоянную готовность Вооруженных Сил, других войск и органов к сдерживанию и предотвращению военных конфликтов, к вооруженной защите Российской Федерации и ее союзников в соответствии с нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.  20. Недопущение ядерного военного конфликта, как и любого другого военного конфликта, положено в основу военной политики Российской Федерации.  21. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов:  а) оценка и прогнозирование развития военно-политической обстановки на глобальном и региональном уровне, а также состояния межгосударственных отношений в военно-политической сфере с использованием современных технических средств и информационных технологий;  б) нейтрализация возможных военных опасностей и военных угроз политическими, дипломатическими и иными невоенными средствами;  в) поддержание глобальной и региональной стабильности и потенциала ядерного сдерживания на достаточном уровне;  г) поддержание Вооруженных Сил, других войск и органов в заданной степени готовности к боевому применению;  д) поддержание мобилизационной готовности экономики Российской Федерации, органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в установленных им сферах деятельности на уровне, необходимом для обеспечения решения задач в военное время;  е) объединение усилий государства, общества и личности по защите Российской Федерации, разработка и реализация мер, направленных на повышение эффективности военно-патриотического воспитания граждан Российской Федерации и их подготовки к военной службе;  ж) расширение круга государств-партнеров и развитие сотрудничества с ними на основе общих интересов в сфере укрепления международной безопасности в соответствии с положениями Устава ООН, общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации, расширение взаимодействия с государствами - участниками БРИКС (Федеративная Республика Бразилия, Российская Федерация, Республика Индия, Китайская Народная Республика и Южно-Африканская Республика);  з) укрепление системы коллективной безопасности в рамках Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) и наращивание ее потенциала, усиление взаимодействия в области международной безопасности в рамках Содружества Независимых Государств (СНГ), Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), взаимодействие с Республикой Абхазия и Республикой Южная Осетия в целях обеспечения совместной обороны и безопасности, поддержание равноправного диалога в сфере европейской безопасности с Европейским союзом и НАТО, содействие построению в Азиатско-Тихоокеанском регионе новой модели безопасности, основанной на коллективных внеблоковых началах;  и) соблюдение международных договоров Российской Федерации в области сокращения и ограничения ракетно-ядерных вооружений;  к) заключение и реализация соглашений в области контроля над обычными вооружениями, а также осуществление мер по укреплению взаимного доверия;  л) формирование механизмов взаимовыгодного двустороннего и многостороннего сотрудничества в противодействии вероятным ракетным угрозам, включая при необходимости создание совместных систем противоракетной обороны с равноправным российским участием;  м) противодействие попыткам отдельных государств (групп государств) добиться военного превосходства путем развертывания систем стратегической противоракетной обороны, размещения оружия в космическом пространстве, развертывания стратегических неядерных систем высокоточного оружия;  н) заключение международного договора о предотвращении размещения в космическом пространстве любых видов оружия;  о) согласование в рамках ООН элементов нормативного регулирования безопасного осуществления космической деятельности, включая безопасность операций в космическом пространстве в их общетехническом понимании;  п) укрепление потенциала Российской Федерации в области мониторинга объектов и событий в околоземном пространстве, включая механизм международного взаимодействия в указанной области;  р) участие в международной миротворческой деятельности, в том числе под эгидой ООН и в рамках взаимодействия с международными (региональными) организациями;  с) разработка и принятие международного механизма контроля за соблюдением Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического), токсинного оружия и об их уничтожении;  т) участие в борьбе с международным терроризмом;  у) создание условий, обеспечивающих снижение риска использования информационных и коммуникационных технологий в военно-политических целях для осуществления действий, противоречащих международному праву, направленных против суверенитета, политической независимости, территориальной целостности государств и представляющих угрозу международному миру, безопасности, глобальной и региональной стабильности.  **Применение Вооруженных Сил, других войск**  **и органов, их основные задачи в мирное время, в период**  **непосредственной угрозы агрессии и в военное время**  22. Российская Федерация считает правомерным применение Вооруженных Сил, других войск и органов для отражения агрессии против нее и (или) ее союзников, поддержания (восстановления) мира по решению Совета Безопасности ООН, других структур коллективной безопасности, а также для обеспечения защиты своих граждан, находящихся за пределами Российской Федерации, в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.  23. Применение Вооруженных Сил, других войск и органов в мирное время осуществляется по решению Президента Российской Федерации в порядке, установленном федеральным законодательством. При этом применение Вооруженных Сил, других войск и органов осуществляется решительно, целенаправленно и комплексно на основе заблаговременного и постоянного анализа складывающейся военно-политической и военно-стратегической обстановки.  24. Российская Федерация рассматривает вооруженное нападение на государство - участника Союзного государства или любые действия с применением военной силы против него как акт агрессии против Союзного государства и осуществит ответные меры.  25. Российская Федерация рассматривает вооруженное нападение на государство - члена ОДКБ как агрессию против всех государств - членов ОДКБ и осуществит в этом случае меры в соответствии с Договором о коллективной безопасности.  26. В рамках выполнения мероприятий стратегического сдерживания силового характера Российской Федерацией предусматривается применение высокоточного оружия.  27. Российская Федерация оставляет за собой право применить ядерное оружие в ответ на применение против нее и (или) ее союзников ядерного и других видов оружия массового поражения, а также в случае агрессии против Российской Федерации с применением обычного оружия, когда под угрозу поставлено само существование государства.  Решение о применении ядерного оружия принимается Президентом Российской Федерации.  28. Выполнение стоящих перед Вооруженными Силами, другими войсками и органами задач организуется и осуществляется в соответствии с Планом обороны Российской Федерации, указами Президента Российской Федерации, приказами и директивами Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами Российской Федерации, другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и документами стратегического планирования по вопросам обороны.  29. Российская Федерация выделяет воинские контингенты в состав миротворческих сил ОДКБ для участия в операциях по поддержанию мира по решению Совета коллективной безопасности ОДКБ. Российская Федерация выделяет воинские контингенты в состав Коллективных сил оперативного реагирования ОДКБ, Коллективных сил быстрого развертывания Центрально-Азиатского региона коллективной безопасности в целях оперативного реагирования на военные угрозы в отношении государств - членов ОДКБ и решения иных задач, определенных Советом коллективной безопасности ОДКБ.  30. Для осуществления миротворческих операций по мандату ООН или по мандату СНГ Российская Федерация предоставляет воинские контингенты в порядке, установленном федеральным законодательством и международными договорами Российской Федерации.  31. В целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности формирования Вооруженных Сил могут оперативно использоваться за пределами Российской Федерации в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права, международными договорами Российской Федерации и федеральным законодательством.  32. Основные задачи Вооруженных Сил, других войск и органов в мирное время:  а) защита суверенитета, территориальной целостности Российской Федерации и неприкосновенности ее территории;  б) стратегическое (ядерное и неядерное) сдерживание, в том числе предотвращение военных конфликтов;  в) поддержание состава, состояния боевой и мобилизационной готовности и подготовки стратегических ядерных сил, сил и средств, обеспечивающих их функционирование и применение, а также систем управления на уровне, гарантирующем нанесение неприемлемого ущерба агрессору в любых условиях обстановки;  г) своевременное предупреждение Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами Российской Федерации о воздушно-космическом нападении, оповещение органов государственного и военного управления, войск (сил) о военных опасностях и военных угрозах;  д) поддержание способности Вооруженных Сил, других войск и органов к заблаговременному развертыванию группировок войск (сил) на потенциально опасных стратегических направлениях, а также их готовности к боевому применению;  е) обеспечение воздушно-космической обороны важнейших объектов Российской Федерации и готовности к отражению ударов средств воздушно-космического нападения;  ж) развертывание и поддержание в стратегической космической зоне орбитальных группировок космических аппаратов, обеспечивающих деятельность Вооруженных Сил;  з) охрана и оборона важных государственных и военных объектов, объектов на коммуникациях и специальных грузов;  и) создание новых, модернизация и развитие имеющихся объектов военной инфраструктуры Вооруженных Сил, других войск и органов, а также отбор объектов инфраструктуры двойного назначения для использования войсками (силами) в целях обороны;  к) защита граждан Российской Федерации за пределами Российской Федерации от вооруженного нападения на них;  л) участие в операциях по поддержанию (восстановлению) международного мира и безопасности, принятие мер для предотвращения (устранения) угрозы миру, подавление актов агрессии (нарушения мира) на основании решений Совета Безопасности ООН или иных органов, уполномоченных принимать такие решения в соответствии с международным правом;  м) борьба с пиратством, обеспечение безопасности судоходства;  н) обеспечение безопасности экономической деятельности Российской Федерации в Мировом океане;  о) борьба с терроризмом на территории Российской Федерации и пресечение международной террористической деятельности за пределами ее территории;  п) подготовка к проведению мероприятий по территориальной обороне и гражданской обороне;  р) участие в охране общественного порядка, обеспечении общественной безопасности;  с) участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций и восстановление объектов специального назначения;  т) участие в обеспечении режима чрезвычайного положения;  у) обеспечение национальных интересов Российской Федерации в Арктике.  33. Основные задачи Вооруженных Сил, других войск и органов в период непосредственной угрозы агрессии:  а) осуществление комплекса дополнительных мероприятий, направленных на снижение уровня угрозы агрессии и повышение уровня боевой и мобилизационной готовности Вооруженных Сил в целях проведения стратегического развертывания;  б) поддержание потенциала ядерного сдерживания в установленной степени готовности;  в) стратегическое развертывание Вооруженных Сил;  г) участие в обеспечении режима военного положения;  д) осуществление мероприятий по территориальной обороне, а также выполнение в установленном порядке мероприятий по гражданской обороне;  е) выполнение международных обязательств Российской Федерации по коллективной обороне, отражение или предотвращение в соответствии с нормами международного права вооруженного нападения на другое государство, обратившееся к Российской Федерации с соответствующей просьбой.  34. Основными задачами Вооруженных Сил, других войск и органов в военное время являются отражение агрессии против Российской Федерации и ее союзников, нанесение поражения войскам (силам) агрессора, принуждение его к прекращению военных действий на условиях, отвечающих интересам Российской Федерации и ее союзников.  **Развитие военной организации**  35. Основные задачи развития военной организации:  а) приведение структуры, состава и численности компонентов военной организации в соответствие с задачами в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время с учетом выделения на эти цели достаточного количества финансовых, материальных и иных ресурсов. Планируемые количество и сроки выделения указанных ресурсов отражаются в документах планирования долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации;  б) повышение эффективности и безопасности функционирования системы государственного и военного управления, обеспечение информационного взаимодействия между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, иными государственными органами при решении задач в области обороны и безопасности;  в) совершенствование системы воздушно-космической обороны Российской Федерации;  г) совершенствование военно-экономического обеспечения военной организации на основе рационального использования финансовых, материальных и иных ресурсов;  д) совершенствование военного планирования;  е) совершенствование территориальной обороны и гражданской обороны Российской Федерации;  ж) совершенствование системы создания запаса мобилизационных ресурсов, в том числе запасов вооружения, военной и специальной техники, а также материально-технических средств;  з) повышение эффективности функционирования системы эксплуатации и ремонта вооружения, военной и специальной техники;  и) создание интегрированных структур материально-технического, социального, медицинского и научного обеспечения в Вооруженных Силах, других войсках и органах, а также учреждений военного образования и подготовки кадров;  к) совершенствование системы информационной безопасности Вооруженных Сил, других войск и органов;  л) повышение престижа военной службы, всесторонняя подготовка к ней граждан Российской Федерации;  м) обеспечение военно-политического и военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами;  н) развитие мобилизационной базы и обеспечение мобилизационного развертывания Вооруженных Сил, других войск и органов, а также совершенствование методов комплектования и подготовки мобилизационных людских резервов и мобилизационных людских ресурсов;  о) совершенствование системы радиационной, химической и биологической защиты войск (сил) и населения.  36. Основные приоритеты развития военной организации:  а) совершенствование системы управления военной организацией и повышение эффективности ее функционирования;  б) обеспечение необходимой степени укомплектованности, оснащенности и обеспеченности соединений, воинских частей и формирований постоянной готовности и требуемого уровня их подготовки;  в) повышение качества подготовки кадров и военного образования, а также наращивание военно-научного потенциала.    **Строительство и развитие Вооруженных Сил, других войск**  **и органов**  37. Основная задача строительства и развития Вооруженных Сил, других войск и органов - приведение их структуры, состава, численности и оснащенности современными (перспективными) образцами вооружения, военной и специальной техники в соответствие с прогнозируемыми военными угрозами, содержанием и характером военных конфликтов, задачами в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время, а также с политическими, социально-экономическими, демографическими и военно-техническими условиями и возможностями Российской Федерации.  38. В строительстве и развитии Вооруженных Сил, других войск и органов Российская Федерация исходит из необходимости:  а) совершенствования состава и структуры Вооруженных Сил, других войск и органов, оптимизации штатной численности военнослужащих;  б) обеспечения рационального соотношения соединений и воинских частей постоянной готовности и соединений и воинских частей, предназначенных для мобилизационного развертывания Вооруженных Сил, других войск и органов;  в) повышения качества оперативной, боевой, специальной и мобилизационной подготовки;  г) совершенствования взаимодействия между объединениями, соединениями и воинскими частями видов и родов войск Вооруженных Сил, другими войсками и органами, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями, привлекаемыми к организации обороны;  д) обеспечения современными образцами вооружения, военной и специальной техники (материально-техническими средствами) и их качественного освоения;  е) интеграции и скоординированного развития систем технического, тылового и других видов обеспечения Вооруженных Сил, других войск и органов;  ж) совершенствования систем военного образования и воспитания, подготовки кадров, военной науки;  з) подготовки высокопрофессиональных, преданных Отечеству военнослужащих, повышения престижа военной службы.  39. Выполнение основных задач строительства и развития Вооруженных Сил, других войск и органов достигается путем:  а) формирования и последовательной реализации военной политики;  б) эффективного военно-экономического обеспечения и достаточного финансирования Вооруженных Сил, других войск и органов;  в) повышения эффективности функционирования оборонно-промышленного комплекса;  г) обеспечения надежного функционирования системы управления Вооруженными Силами, другими войсками и органами в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время;  д) поддержания способности экономики страны обеспечить потребности Вооруженных Сил, других войск и органов;  е) поддержания мобилизационной базы в состоянии, обеспечивающем проведение мобилизационного развертывания Вооруженных Сил, других войск и органов;  ж) развития сил гражданской обороны постоянной готовности, способных выполнять свои функции в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время;  з) формирования территориальных войск для охраны и обороны военных, государственных и специальных объектов, объектов, обеспечивающих жизнедеятельность населения, функционирование транспорта, коммуникаций и связи, объектов энергетики, а также объектов, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей;  и) совершенствования системы дислокации (базирования) Вооруженных Сил, других войск и органов, в том числе за пределами территории Российской Федерации, в соответствии с международными договорами Российской Федерации и федеральным законодательством;  к) создания эшелонированной по стратегическим и операционным направлениям системы военной инфраструктуры;  л) заблаговременного создания запаса мобилизационных ресурсов;  м) эффективного обеспечения информационной безопасности Вооруженных Сил, других войск и органов;  н) совершенствования структуры военных образовательных организаций высшего образования, федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, в которых проводится обучение граждан Российской Федерации по программам военной подготовки, а также оснащения их современной учебной материально-технической базой;  о) повышения уровня социального обеспечения военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей, а также гражданского персонала Вооруженных Сил, других войск и органов;  п) реализации установленных федеральным законодательством социальных гарантий военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей, повышения качества их жизни;  р) совершенствования системы комплектования военнослужащими, проходящими военную службу по контракту и по призыву, с преимущественным укомплектованием должностей рядового и сержантского состава, обеспечивающих боеспособность соединений и воинских частей Вооруженных Сил, других войск и органов, военнослужащими, проходящими военную службу по контракту;  с) укрепления организованности, правопорядка и воинской дисциплины, а также профилактики и пресечения коррупционных проявлений;  т) совершенствования допризывной подготовки и военно-патриотического воспитания граждан;  у) обеспечения государственного и гражданского контроля деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области обороны.  **Мобилизационная подготовка и мобилизационная готовность**  **Российской Федерации**  40. Мобилизационная готовность Российской Федерации обеспечивается подготовкой к выполнению в установленные сроки мобилизационных планов.  Заданный уровень мобилизационной готовности Российской Федерации зависит от прогнозируемой военной угрозы, характера военного конфликта и достигается за счет проведения в необходимом объеме мероприятий по мобилизационной подготовке, а также за счет оснащения Вооруженных Сил, других войск и органов современным вооружением, поддержания военно-технического потенциала на достаточном уровне.  41. Основной целью мобилизационной подготовки является подготовка экономики Российской Федерации, экономики субъектов Российской Федерации, экономики муниципальных образований, подготовка органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций, подготовка Вооруженных Сил, других войск и органов к обеспечению защиты государства от вооруженного нападения и удовлетворению потребностей государства и нужд населения в военное время.  42. Основные задачи мобилизационной подготовки:  а) обеспечение устойчивого государственного управления в военное время;  б) создание нормативно-правовой базы, регулирующей применение экономических и иных мер в период мобилизации, в период действия военного положения и в военное время, включая особенности функционирования в эти периоды финансово-кредитной, налоговой систем и системы денежного обращения;  в) обеспечение потребности Вооруженных Сил, других войск и органов, других потребностей государства и нужд населения в военное время;  г) создание специальных формирований, предназначенных при объявлении мобилизации для передачи в Вооруженные Силы или использования в интересах экономики Российской Федерации;  д) поддержание промышленного потенциала Российской Федерации на уровне, достаточном для удовлетворения потребностей государства и нужд населения в военное время;  е) обеспечение дополнительными людскими и материально-техническими ресурсами Вооруженных Сил, других войск и органов, отраслей экономики для решения задач в условиях военного времени;  ж) организация восстановительных работ на объектах, поврежденных или разрушенных вследствие военных действий, включая восстановление производственных мощностей, предназначенных для выпуска вооружения, военной и специальной техники, а также прикрытия на транспортных коммуникациях;  з) организация снабжения населения продовольственными и непродовольственными товарами в условиях ограниченных ресурсов в военное время.  **IV. Военно-экономическое обеспечение обороны**  43. Основной задачей военно-экономического обеспечения обороны является создание условий для устойчивого развития и поддержания возможностей военно-экономического и военно-технического потенциалов государства на уровне, необходимом для реализации военной политики и надежного удовлетворения потребностей военной организации в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время.  44. Задачи военно-экономического обеспечения обороны:  а) оснащение Вооруженных Сил, других войск и органов вооружением, военной и специальной техникой на основе развития военно-научного потенциала страны, концентрации ее финансовых и материально-технических ресурсов, повышения эффективности их использования с целью достижения уровня, достаточного для решения возложенных на военную организацию задач;  б) своевременное и полное обеспечение Вооруженных Сил, других войск и органов материальными средствами, необходимыми для реализации мероприятий планов (программ) их строительства и применения, оперативной, боевой, специальной и мобилизационной подготовки войск (сил);  в) развитие оборонно-промышленного комплекса путем координации военно-экономической деятельности государства в интересах обеспечения обороны, интеграции в определенных сферах производства гражданского и военного секторов экономики, правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения;  г) совершенствование военно-политического и военно-технического сотрудничества с иностранными государствами в интересах укрепления мер доверия и снижения глобальной и региональной военной напряженности в мире.  **Оснащение Вооруженных Сил, других войск и органов**  **вооружением, военной и специальной техникой**  45. Основной задачей оснащения Вооруженных Сил, других войск и органов вооружением, военной и специальной техникой является создание и поддержание взаимоувязанной и целостной системы вооружения в состоянии, соответствующем задачам и предназначению Вооруженных Сил, других войск и органов, формам и способам их применения, экономическим и мобилизационным возможностям Российской Федерации.  46. Задачи оснащения Вооруженных Сил, других войск и органов вооружением, военной и специальной техникой:  а) комплексное оснащение (переоснащение) современными системами и образцами вооружения, военной и специальной техники Вооруженных Сил, других войск и органов, а также поддержание их в состоянии, обеспечивающем их боевое применение;  б) создание многофункциональных (многоцелевых) средств вооружения, военной и специальной техники с использованием унифицированных компонентов;  в) развитие сил и средств информационного противоборства;  г) качественное совершенствование средств информационного обмена на основе использования современных технологий и международных стандартов, а также единого информационного пространства Вооруженных Сил, других войск и органов как части информационного пространства Российской Федерации;  д) обеспечение функционального и организационно-технического единства систем вооружения Вооруженных Сил, других войск и органов;  е) создание новых образцов высокоточного оружия и средств борьбы с ним, средств воздушно-космической обороны, систем связи, разведки и управления, радиоэлектронной борьбы, комплексов беспилотных летательных аппаратов, роботизированных ударных комплексов, современной транспортной авиации, систем индивидуальной защиты военнослужащих;  ж) создание базовых информационно-управляющих систем и их интеграция с системами управления оружием и комплексами средств автоматизации органов управления стратегического, оперативно-стратегического, оперативного, оперативно-тактического и тактического масштаба.  47. Реализация задач оснащения Вооруженных Сил, других войск и органов вооружением, военной и специальной техникой предусматривается в государственной программе вооружения и других государственных программах (планах).  **Обеспечение Вооруженных Сил, других войск и органов материальными средствами**  **Обеспечение Вооруженных Сил, других войск и органов**  **материальными средствами**  48. , их накопление и содержание осуществляются в рамках интегрированных и скоординированных систем технического и тылового обеспечения.  49. Основная задача обеспечения Вооруженных Сил, других войск и органов материальными средствами в мирное время - накопление, эшелонированное размещение и содержание запасов материальных средств, обеспечивающих стратегическое развертывание Вооруженных Сил и ведение военных действий (исходя из сроков перевода экономики, отдельных ее отраслей и организаций промышленности на работу в условиях военного времени) с учетом физико-географических условий стратегических направлений и возможностей транспортной системы.  50. Основная задача обеспечения Вооруженных Сил, других войск и органов материальными средствами в период непосредственной угрозы агрессии - дообеспечение войск (сил) материальными средствами по штатам и нормам военного времени.  51. Основные задачи обеспечения Вооруженных Сил, других войск и органов материальными средствами в военное время:  а) подача запасов материальных средств с учетом предназначения группировок войск (сил), порядка, сроков их формирования и предполагаемой продолжительности ведения военных действий;  б) восполнение потерь вооружения, военной и специальной техники и материальных средств в ходе ведения военных действий с учетом возможностей организаций промышленности по поставкам, ремонту вооружения, военной и специальной техники.  **Развитие оборонно-промышленного комплекса**  52. Основной задачей развития оборонно-промышленного комплекса является обеспечение его эффективного функционирования как высокотехнологичного многопрофильного сектора экономики страны, способного удовлетворить потребности Вооруженных Сил, других войск и органов в современном вооружении, военной и специальной технике и обеспечить стратегическое присутствие Российской Федерации на мировых рынках высокотехнологичной продукции и услуг.  53. К задачам развития оборонно-промышленного комплекса относятся:  а) совершенствование оборонно-промышленного комплекса на основе создания и развития крупных научно-производственных структур;  б) совершенствование системы межгосударственной кооперации в области разработки, производства и ремонта вооружения и военной техники;  в) обеспечение технологической независимости Российской Федерации в области производства стратегических и других образцов вооружения, военной и специальной техники в соответствии с государственной программой вооружения;  г) совершенствование системы гарантированного материально-сырьевого обеспечения производства и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники на всех этапах жизненного цикла, в том числе отечественными комплектующими изделиями и элементной базой;  д) формирование комплекса приоритетных технологий, обеспечивающих разработку и создание перспективных систем и образцов вооружения, военной и специальной техники;  е) сохранение государственного контроля над стратегически значимыми организациями оборонно-промышленного комплекса;  ж) активизация инновационно-инвестиционной деятельности, позволяющей проводить качественное обновление научно-технической и производственно-технологической базы;  з) создание, поддержание и внедрение военных и гражданских базовых и критических технологий, обеспечивающих создание, производство и ремонт находящихся на вооружении и перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники, а также позволяющих обеспечить технологические прорывы или опережающий научно-технологический задел в целях разработки принципиально новых образцов вооружения, военной и специальной техники, обладающих ранее недостижимыми возможностями;  и) совершенствование системы программно-целевого планирования развития оборонно-промышленного комплекса в целях повышения эффективности оснащения Вооруженных Сил, других войск и органов вооружением, военной и специальной техникой, обеспечения мобилизационной готовности оборонно-промышленного комплекса;  к) разработка и производство перспективных систем и образцов вооружения, военной и специальной техники, повышение качества и конкурентоспособности продукции военного назначения, создание системы управления полным жизненным циклом вооружения, военной и специальной техники;  л) совершенствование механизма размещения заказов на поставки продукции, выполнение работ и оказание услуг для федеральных нужд;  м) реализация предусмотренных федеральным законодательством мер экономического стимулирования организаций - исполнителей государственного оборонного заказа;  н) совершенствование деятельности организаций оборонно-промышленного комплекса путем внедрения организационно-экономических механизмов, обеспечивающих их эффективное функционирование и развитие;  о) совершенствование кадрового состава и наращивание интеллектуального потенциала оборонно-промышленного комплекса, обеспечение социальной защищенности работников оборонно-промышленного комплекса;  п) обеспечение производственно-технологической готовности организаций оборонно-промышленного комплекса к разработке и производству приоритетных образцов вооружения, военной и специальной техники в заданных объемах и требуемого качества.  **Военно-политическое и военно-техническое сотрудничество**  **Российской Федерации с иностранными государствами**  54. Российская Федерация осуществляет военно-политическое и военно-техническое сотрудничество с иностранными государствами (далее - военно-политическое и военно-техническое сотрудничество), международными, в том числе региональными, организациями на основе внешнеполитической, экономической целесообразности и в соответствии с федеральным законодательством и международными договорами Российской Федерации.  55. Задачи военно-политического сотрудничества:  а) укрепление международной безопасности и стратегической стабильности на глобальном и региональном уровнях на основе верховенства международного права, прежде всего положений Устава ООН;  б) формирование и развитие союзнических отношений с государствами - членами ОДКБ и государствами - участниками СНГ, с Республикой Абхазия и Республикой Южная Осетия, дружественных и партнерских отношений с другими государствами;  в) развитие переговорного процесса по созданию региональных систем безопасности с участием Российской Федерации;  г) развитие отношений с международными организациями по предотвращению конфликтных ситуаций, сохранению и укреплению мира в различных регионах, в том числе с участием российских воинских контингентов в миротворческих операциях;  д) сохранение равноправных отношений с заинтересованными государствами и международными организациями для противодействия распространению оружия массового поражения и средств его доставки;  е) развитие диалога с заинтересованными государствами о национальных подходах к противодействию военным опасностям и военным угрозам, возникающим в связи с масштабным использованием информационных и коммуникационных технологий в военно-политических целях;  ж) выполнение международных обязательств Российской Федерации.  56. Основные приоритеты военно-политического сотрудничества:  а) с Республикой Белоруссия:  координация деятельности в области развития национальных вооруженных сил и использования военной инфраструктуры;  выработка и согласование мер по поддержанию обороноспособности Союзного государства в соответствии с Военной доктриной Союзного государства;  б) с Республикой Абхазия и Республикой Южная Осетия - взаимодействие в целях обеспечения совместной обороны и безопасности;  в) с государствами - членами ОДКБ - консолидация усилий в совершенствовании сил и средств системы коллективной безопасности ОДКБ в интересах обеспечения коллективной безопасности и совместной обороны;  г) с государствами - участниками СНГ - обеспечение региональной и международной безопасности, осуществление миротворческой деятельности;  д) с государствами - членами ШОС - координация усилий в интересах противодействия новым военным опасностям и военным угрозам на совместном пространстве, а также создание необходимой нормативно-правовой базы;  е) с ООН, другими международными, в том числе региональными, организациями - вовлечение представителей Вооруженных Сил, других войск и органов в руководство миротворческими операциями, в процесс планирования и выполнения мероприятий по подготовке операций по поддержанию (восстановлению) мира, а также участие в разработке, согласовании и реализации международных соглашений в области контроля над вооружениями и укрепления международной безопасности, расширение участия подразделений и военнослужащих Вооруженных Сил, других войск и органов в операциях по поддержанию (восстановлению) мира.  57. Задачи военно-технического сотрудничества определяются Президентом Российской Федерации в соответствии с федеральным законодательством.  58. Основные направления военно-технического сотрудничества формулируются в ежегодном Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации.  Положения Военной доктрины могут уточняться с изменением характера военных опасностей и военных угроз, задач в области обеспечения обороны и безопасности, а также условий развития Российской Федерации. |

**Основы законодательства в области воинской обязанности и военной службы**

Правовое регулирование в области воинской обязанности и военной службы в целях реализации гражданами Российской Федерации конституционного долга и обязанности по защите Отечества, а также правовое регулирование поступления на военную службу и военной службы в Российской Федерации иностранных граждан осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (далее – Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»).

**Воинская обязанность** является конституционно-правовой обязанностью гражданина. Она предусмотрена положениями статьи 59 Конституции Российской Федерации, в соответствии с которыми защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации.

Воинская обязанность граждан Российской Федерации предусматривает:

воинский учет;

обязательную подготовку к военной службе;

призыв на военную службу;

прохождение военной службы по призыву;

пребывание в запасе;

призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.

**Первоначальная постановка на воинский учет** граждан мужского пола осуществляется в период **с 1 января по 31 марта** в год достижения ими возраста 17 лет комиссиями по постановке граждан на воинский учет, создаваемыми в муниципальных районах, городских округах и на внутригородских территориях городов федерального значения решением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) по представлению военного комиссара.

В случае, если граждане, подлежащие постановке на воинский учет, не работают и не учатся, они при получении повестки военного комиссариата обязаны лично прибыть в указанные в ней время и место для первоначальной постановки на воинский учет.

**Обязанности граждан по воинскому учету**

В целях обеспечения воинского учета граждане обязаны:

состоять на воинском учете в военном комиссариате, а граждане, имеющие воинские звания офицеров и пребывающие в запасе Службы внешней разведки Российской Федерации и в запасе Федеральной службы безопасности Российской Федерации, - в указанных органах;

явиться в указанные в повестке военного комиссариата время и место либо по вызову соответствующего органа местного самоуправления поселения или соответствующего органа местного самоуправления городского округа, осуществляющего первичный воинский учет;

при исключении их из списков личного состава воинской части в связи с увольнением с военной службы в запас Вооруженных Сил Российской Федерации, освобождении от отбывания наказания в виде лишения свободы, получении гражданином женского пола военно-учетной специальности, приобретении гражданства Российской Федерации (для граждан, подлежащих постановке на воинский учет) явиться в двухнедельный срок со дня наступления указанных событий в военный комиссариат для постановки на воинский учет;

сообщить в двухнедельный срок в военный комиссариат либо в соответствующий орган местного самоуправления поселения или соответствующий орган местного самоуправления городского округа, осуществляющий первичный воинский учет, об изменении семейного положения, образования, места работы или должности;

явиться в двухнедельный срок в военный комиссариат для постановки на воинский учет, снятия с воинского учета и внесения изменений в документы воинского учета при переезде на новое место жительства или место пребывания, в том числе не подтвержденные регистрацией по месту жительства или месту пребывания, либо выезде из Российской Федерации на срок более шести месяцев или въезде в Российскую Федерацию;

бережно хранить удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу, военный билет (временное удостоверение, выданное взамен военного билета), справку взамен военного билета, а также персональную электронную карту. В случае утраты указанных документов в двухнедельный срок обратиться в военный комиссариат либо в соответствующий орган местного самоуправления поселения или соответствующий орган местного самоуправления городского округа, осуществляющий первичный воинский учет, для решения вопроса о получении документов взамен утраченных.

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, выезжающие в период проведения призыва на срок более трех месяцев с места жительства или места пребывания, в том числе не подтвержденные регистрацией по месту жительства или месту пребывания, должны лично сообщить об этом в военный комиссариат либо в соответствующий орган местного самоуправления поселения или соответствующий орган местного самоуправления городского округа, осуществляющий первичный воинский учет.

**Обязательная подготовка гражданина к военной службе** предусматривает:

получение начальных знаний в области обороны;

подготовку по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования или среднего профессионального образования и в учебных пунктах организаций;

военно-патриотическое воспитание;

[подготовку](consultantplus://offline/ref=595e4622add569a2a5e1342541c5a758916c8d70809782b33e2b5e2ce0a6592ec61703b8b286377e84649ad2865be652ae5b580465381dwch6i) по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин по направлению военного комиссариата;

[медицинское освидетельствование](consultantplus://offline/ref=595e4622add569a2a5e1342541c5a75899688871819adfb93672522ee7a90639c15e0fb9b2863776873b9fc79703e959b945591b793a1ccewdh0i) и [профессиональный психологический отбор](consultantplus://offline/ref=595e4622add569a2a5e1342541c5a7589b698b798c9fdfb93672522ee7a90639c15e0fbeb4843d2bde749e9bd15ffa5bb1455b1a66w3h1i).

 До призыва на военную службу граждане мужского пола проходят подготовку по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования или среднего профессионального образования.

**Граждане, подлежащие призыву на военную службу**

Призыву на военную службу подлежат граждане мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет, состоящие на воинском учете или не состоящие, но обязанные состоять на воинском учете и не пребывающие в запасе;

На военную службу не призываются граждане, которые в соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» освобождены от исполнения воинской обязанности, призыва на военную службу, граждане, которым предоставлена отсрочка от призыва на военную службу, а также граждане, не подлежащие призыву на военную службу.

Призыв граждан на военную службу осуществляется на основании [указов](consultantplus://offline/ref=9197ed67e755d7f6e78cb9dbeba0b510deb45b50b2109ff849df106bb746d3a7f48cabb4539e78aeb7208d3258xfnci) Президента Российской Федерации.

Решение о призыве граждан на военную службу может быть принято только после достижения ими возраста 18 лет.

**Сроки призыва на военную службу:**

Весенний призыв – с 1 апреля по 15 июля

Осенний призыв –  с 1 октября по 31 декабря.

**Освобождение от призыва на военную службу. Граждане, не подлежащие призыву на военную службу. Освобождение от исполнения воинской обязанности**

1. **От призыва на военную службу освобождаются граждане**:

а) признанные ограниченно годными к военной службе по [состоянию здоровья](consultantplus://offline/ref=cf2e04729fe8d414552ef5a7aa9d7ca1eef7ab38918d858cb6f9ea983c2d19ada634d8fc92973a45bb8ddb9fb6a2d70c61086084d484b311xfr6i);

б) проходящие или прошедшие военную службу в Российской Федерации;

в) проходящие или прошедшие [альтернативную](consultantplus://offline/ref=cf2e04729fe8d414552ef5a7aa9d7ca1eef6a93e9c82858cb6f9ea983c2d19adb43480f0909e2746bc988dcef3xfrei) гражданскую службу;

г) прошедшие военную службу в другом государстве в случаях, предусмотренных международными договорами Российской Федерации;

1. Право на освобождение от призыва на военную службу имеют граждане:

а) имеющие предусмотренную государственной системой научной аттестации ученую степень;

б) являющиеся сыновьями (родными братьями):

военнослужащих, проходивших военную службу по призыву, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы, и граждан, проходивших военные сборы, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы в период прохождения военных сборов;

граждан, умерших вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) либо заболевания, полученных в связи с исполнением ими обязанностей военной службы в период прохождения военной службы по призыву, после увольнения с военной службы либо после отчисления с военных сборов или окончания военных сборов.

1. **Не подлежат призыву на военную службу граждане:**

а) отбывающие наказание в виде обязательных работ, исправительных работ, ограничения свободы, ареста или лишения свободы;

б) имеющие неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления;

в) в отношении которых ведется дознание либо предварительное следствие или уголовное дело в отношении которых передано в суд.

1. Граждане, признанные не годными к военной службе по состоянию здоровья, освобождаются от исполнения воинской обязанности.

**Отсрочка от призыва граждан на военную службу**

1. Отсрочка от призыва на военную службу предоставляется гражданам:

а) признанным в установленном порядке временно не годными к военной службе по состоянию здоровья, - на срок до одного года;

б) занятым постоянным уходом за отцом, матерью, женой, родным братом, родной сестрой, дедушкой, бабушкой или усыновителем, если отсутствуют другие лица, обязанные по закону содержать указанных граждан, а также при условии, что последние не находятся на полном государственном обеспечении и нуждаются по состоянию здоровья в соответствии с заключением федерального учреждения медико-социальной экспертизы по месту жительства граждан, призываемых на военную службу, в постоянном постороннем уходе (помощи, надзоре);

б.1) являющимся [опекуном](consultantplus://offline/ref=bf2e1822f2754db50cee7eae57dcd2f416fc6d538fa82da821f97b3268464f35b9f2b97e166545769f54b5a69d6fa9a4dceb981ef469c645m4s0i) или [попечителем](consultantplus://offline/ref=bf2e1822f2754db50cee7eae57dcd2f416fc6d538fa82da821f97b3268464f35b9f2b97e166545769854b5a69d6fa9a4dceb981ef469c645m4s0i) несовершеннолетнего родного брата или несовершеннолетней родной сестры при отсутствии других лиц, обязанных по закону содержать указанных граждан;

в) имеющим ребенка и воспитывающим его без матери ребенка;

г) имеющим двух и более детей;

д) имеющим ребенка-инвалида в возрасте до трех лет;

з) поступившим на службу в органы внутренних дел, Государственную противопожарную службу, учреждения и органы уголовно-исполнительной системы, органы принудительного исполнения Российской Федерации и таможенные органы Российской Федерации непосредственно по окончании образовательных организаций высшего образования указанных органов и учреждений соответственно, при наличии у них высшего образования и специальных званий - на время службы в указанных органах и учреждениях;

з.1) поступившим в войска национальной гвардии Российской Федерации непосредственно по окончании образовательных организаций высшего образования при наличии у них высшего образования и специальных званий - на время службы в указанных войсках;

и) имеющим ребенка и жену, срок беременности которой составляет не менее 26 недель;

к) избранным депутатами Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, депутатами законодательных (представительных) органов государственной власти субъектов Российской Федерации, депутатами представительных органов муниципальных образований или главами муниципальных образований и осуществляющим свои полномочия на постоянной основе, - на срок полномочий в указанных органах;

л) зарегистрированным в соответствии с законодательством Российской Федерации о выборах в качестве кандидатов на замещаемые посредством прямых выборов должности или на членство в органах (палатах органов) государственной власти или органах местного самоуправления, - на срок до дня официального опубликования (обнародования) общих результатов выборов включительно, а при досрочном выбытии - до дня выбытия включительно.

**2.Право на отсрочку от призыва на военную службу имеют граждане:**

а) обучающиеся по очной форме обучения в:

образовательных организациях по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования, - в период освоения указанных образовательных программ, но не свыше сроков получения среднего профессионального образования, установленных федеральными государственными образовательными [стандартами](consultantplus://offline/ref=bf2e1822f2754db50cee7eae57dcd2f414f86f588dae2da821f97b3268464f35b9f2b97e1665447c9454b5a69d6fa9a4dceb981ef469c645m4s0i);

образовательных организациях и научных организациях по имеющим государственную аккредитацию:

программам бакалавриата, если указанные обучающиеся не имеют диплома бакалавра, диплома специалиста или диплома магистра, - в период освоения указанных образовательных программ, но не свыше установленных федеральными государственными образовательными [стандартами](consultantplus://offline/ref=10b8c9076d04a4c0db2594909c69ffee327b061f57b872a883c1a6ca8493031deadf58cd0494c4cfc0323baa2495a4e4b48d7a3d4acdd08bq6k1h), образовательными стандартами сроков получения высшего образования по программам бакалавриата;

программам специалитета, если указанные обучающиеся не имеют диплома бакалавра, диплома специалиста или диплома магистра, - в период освоения указанных образовательных программ, но не свыше установленных федеральными государственными образовательными [стандартами](consultantplus://offline/ref=10b8c9076d04a4c0db2594909c69ffee327b061f57b872a883c1a6ca8493031deadf58cd0494c4c2c1323baa2495a4e4b48d7a3d4acdd08bq6k1h), образовательными стандартами сроков получения высшего образования по программам специалитета;

программам магистратуры, если указанные обучающиеся не имеют диплома специалиста или диплома магистра и поступили на обучение по программам магистратуры в год получения высшего образования по программам бакалавриата, - в период освоения указанных образовательных программ, но не свыше установленных федеральными государственными образовательными [стандартами](consultantplus://offline/ref=10b8c9076d04a4c0db2594909c69ffee327b061f57b872a883c1a6ca8493031deadf58cd0494c5cbc6323baa2495a4e4b48d7a3d4acdd08bq6k1h), образовательными стандартами сроков получения высшего образования по программам магистратуры.

б) обучающиеся по очной форме обучения в образовательных организациях и научных организациях по имеющим государственную аккредитацию программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры или программам ассистентуры-стажировки, - в период освоения указанных образовательных программ, но не свыше установленных федеральными государственными образовательными стандартами сроков получения высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации, и на время защиты квалификационной работы (диссертации), но не более одного года после завершения обучения по соответствующей образовательной программе высшего образования;

в) которым это право дано на основании указов Президента Российской Федерации;

г) обучающиеся по очной форме обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего общего образования, - в период освоения указанных образовательных программ, но не свыше сроков получения среднего общего образования, установленных федеральными государственными образовательными стандартами;

г.1) успешно прошедшие государственную итоговую аттестацию по образовательной программе среднего общего образования, - на период до 1 октября года прохождения указанной аттестации;

г.2) обучающиеся по очной форме обучения в федеральных государственных образовательных организациях высшего образования, перечень которых установлен в соответствии с [частью 8 статьи 71](consultantplus://offline/ref=e39246d3538bfa636131627d9e2cb3e09f7b071d2e7c086dbb0350ba2a4291bbaedc788a583b84528087ae7ef317434d2684197037g3mfh) Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", - на период обучения на подготовительных отделениях этих образовательных организаций за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, но не свыше одного года, и в случае принятия указанных обучающихся на обучение на подготовительные отделения этих образовательных организаций в год получения среднего общего образования;

д) получающие по очной форме обучения среднее профессиональное образование или высшее образование по образовательным программам, направленным на подготовку служителей и религиозного персонала религиозных организаций в духовных образовательных организациях, имеющих лицензию на осуществление образовательной деятельности, - в период обучения, но не свыше сроков получения соответствующего образования;

е) из числа лиц:

покинувших место жительства на территории иностранного государства и прибывших на территорию Российской Федерации, обратившихся с ходатайством о признании вынужденным переселенцем, - на срок со дня регистрации указанного ходатайства до дня его рассмотрения, а в случае признания вынужденным переселенцем, - на срок до трех месяцев со дня признания вынужденным переселенцем;

до приобретения гражданства Российской Федерации признанных в Российской Федерации беженцами, - на срок до шести месяцев со дня приобретения гражданства Российской Федерации.

**Организация призыва граждан на военную службу**

Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, включает:

явку на медицинское освидетельствование, профессиональный психологический отбор и заседание призывной комиссии;

явку в указанные в повестке военного комиссариата время и место для отправки к месту прохождения военной службы и нахождение в военном комиссариате до начала военной службы.

На мероприятия, связанные с призывом на военную службу, граждане вызываются [**повестками**](consultantplus://offline/ref=86f0ddc947aa9afaf63371f3d94948eecf6c4f4544eea6b6ede891c992bdd3648cec0fe96a5b8ad0127bc0034a33b102927bb9ed24fcc58fh1y0i)**военного комиссариата**.

**Обязанности граждан, подлежащих призыву на военную службу**

 Граждане, не пребывающие в запасе, подлежащие призыву на военную службу, обязаны явиться в указанные в повестке военного комиссариата время и место на медицинское освидетельствование и профессиональный психологический отбор, заседание призывной комиссии или для отправки в воинскую часть для прохождения военной службы, а также находиться в военном комиссариате до начала военной службы.

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, обязаны получать повестки военного комиссариата под расписку. [Повестки](consultantplus://offline/ref=dee20890dfb35844cdbd2648ccca5fd8beb80c0ae83a14ec4dd5974596ac365923cb38c63ee6ca6c1de5180a788d6b113ed40666b405e02ds8z0i) вручаются гражданам работниками военного комиссариата или по месту работы (учебы) гражданина руководителями, другими ответственными за военно-учетную работу должностными лицами (работниками) организаций. В повестках должны быть указаны правовые последствия невыполнения гражданами изложенных в них требований.

В случае невозможности вручения повесток гражданам, подлежащим призыву на военную службу, указанными работниками, руководителями или должностными лицами обеспечение их прибытия на мероприятия, связанные с призывом на военную службу, возлагается на соответствующие органы внутренних дел на основании соответствующего письменного [обращения](consultantplus://offline/ref=dee20890dfb35844cdbd2648ccca5fd8b8ba0807ee3649e6458c9b4791a3694e248234c73ee7c16414ba1d1f69d5641a29ca0779a807e1s2z5i) военного комиссариата.

В случае неявки без [уважительных причин](consultantplus://offline/ref=dee20890dfb35844cdbd2648ccca5fd8bcba0b06e63e14ec4dd5974596ac365923cb38c33aec9d355bbb415935c6661229c80666saz3i) гражданина по повестке военного комиссариата на мероприятия, связанные с призывом на военную службу, указанный гражданин считается уклоняющимся от военной службы и привлекается к [ответственности](consultantplus://offline/ref=dee20890dfb35844cdbd2648ccca5fd8bcba0a0ee73814ec4dd5974596ac365923cb38c63ee5c86519e5180a788d6b113ed40666b405e02ds8z0i) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Согласно статье 328 Уголовного кодекса Российской Федерации («Уклонение от прохождения военной и альтернативной гражданской службы»):

[уклонение](consultantplus://offline/ref=1a1b7dd24abd43ac1951eb7d19dd29e00c4dff0e6491f369f497e2a34710f60d9ce86ab83d9fa77ed914fd984deedf69e6bc2f44b26f76b9x3h9i) от призыва на военную службу при отсутствии [законных оснований](consultantplus://offline/ref=1a1b7dd24abd43ac1951eb7d19dd29e00e4cf30f649bf369f497e2a34710f60d9ce86ab83d9fa675d814fd984deedf69e6bc2f44b26f76b9x3h9i) для освобождения от этой службы – наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет.