**Лекция № 1.**

**Тема: Введение**

Безопасность жизнедеятельности – наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой.

Основная цель безопасности жизнедеятельности как науки – защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности.

Средством достижения этой цели является реализация обществом знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических и иных негативных воздействий до допустимых значений. Это и определяет совокупность знаний, входящих в науку о безопасности жизнедеятельности, а также место БЖД в общей области знаний – экологии техносферы.

Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере. В жизненном цикле человек и окружающая его среда обитания образуют постоянно действующую систему «человек – среда обитания».

Среда обитания – окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью факторов (физических, химических, биологических, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.

Негативные воздействия, присущие среде обитания, существуют столько, сколько существует Мир. Источниками естественных негативных воздействий являются стихийные явления в биосфере: изменения климата, грозы, землетрясения и т.п.

Постоянная борьба за свое существование вынуждала человека находить и совершенствовать средства защиты от естественных негативных воздействий среды обитания. К сожалению, появление жилища, применение огня и других средств защиты, совершенствование способов получения пищи – все это не только защищало человека от естественных негативных воздействий, но и влияло на среду обитания.

Происшествие – событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным или материальным ресурсам.

Авария – происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.

Катастрофа – происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей.

Стихийное бедствие–происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, гибели или потери здоровья людей.

Биосфера–область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавших техногенного воздействия.

Техносфера–регион биосферы, в прошлом преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям (техносфера – регион города или промышленной зоны, производственная или бытовая среда).

Регион – территория, обладающая общими характеристиками состояния биосферы или техносферы.

Производственная среда – пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека.

Создавая техносферу, человек стремился к повышению комфортности среды обитания, к росту коммуникабельности, к обеспечению защиты от естественных негативных воздействий. Все это благоприятно отразилось на условиях жизни и в совокупности с другими факторами (улучшение медицинского обслуживания и др.) сказалось на продолжительности жизни людей: ксимально удовлетворять его потребности в комфорте и безопасности, не оправдала во многом надежды людей. Появившиеся производственная и городская среды оказались далеки по уровню безопасности и экологичности от допустимых требований.

Появление техносферы привело к тому, что биосфера во многих регионах нашей планеты стала активно замещаться техносферой (табл. 0.1). Данные табл. 0.1 показывают, что на планете осталось мало территорий с ненарушенными экосистемами. В наибольшей степени экосистемы разрушены в развитых странах – в Европе, Северной Америке, Японии. Здесь естественные экосистемы сохранились в основном на небольших площадях, они представляют собой небольшие пятна биосферы, окруженные со всех сторон нарушенными деятельностью человека территориями, и поэтому подвержены сильному техносферному давлению.

 Изменяя величину любого потока от минимально значимой до максимально возможной, можно пройти ряд характерных состояний взаимодействия в системе «человек – среда обитания»:

– комфортное (оптимальное), когда потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и как следствие продуктивности деятельности; гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания;

– допустимое, когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека. Соблюдение условий допустимого взаимодействия гарантирует невозможность возникновения и развития необратимых негативных процессов у человека и в среде обитания;

– опасное, когда потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации природной среды;

– чрезвычайно опасное, когда потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде.

Из четырех характерных состояний взаимодействия человека со средой обитания лишь первые два (комфортное и допустимое) соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности, а два других (опасное и чрезвычайно опасное) – недопустимы для процессов жизнедеятельности человека, сохранения и развития природной среды.

Взаимодействие человека со средой обитания может быть позитивным или негативным, характер взаимодействия определяют потоки веществ, энергий и информаций.

Опасности, вредные и травмирующие факторы. Результат взаимодействия человека со средой обитания может изменяться в весьма широких пределах: от позитивного до катастрофического, сопровождающегося гибелью людей и разрушением компонент среды обитания. Определяют негативный результат взаимодействия опасности – негативные воздействия, внезапно возникающие, периодически или постоянно действующие в системе «человек – среда обитания».

Опасность – негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

При идентификации опасностей необходимо исходить из принципа «все воздействует на все». Иными словами, источником опасности может быть все живое и неживое, а подвергаться опасности также может все живое и неживое. Опасности не обладают избирательным свойством, при своем возникновении они негативно воздействуют на всю окружающую их материальную среду. Влиянию опасностей подвергается человек, природная среда, материальные ценности. Источниками (носителями) опасностей являются естественные процессы и явления, техногенная среда и действия людей. Опасности реализуются в виде энергии, вещества и информации, они существуют в пространстве и во времени.

Опасность – центральное понятие в безопасности жизнедеятельности.

Различают опасности естественного и антропогенного происхождения. Естественные опасности обусловливают стихийные явления, климатические условия, рельеф местности и т.п. Ежегодно стихийные явления подвергают опасности жизнь около 25 млн. человек. Так, например, в 1990 г. в результате землетрясений в мире погибло более 52 тыс. человек. Этот год стал наиболее трагичным в минувшем десятилетии, учитывая, что за период 1980...1990 гг. жертвами землетрясений стали 57 тыс. человек.

Негативное воздействие на человека и среду обитания, к сожалению, не ограничивается естественными опасностями. Человек, решая задачи своего материального обеспечения, непрерывно воздействует на среду обитания своей деятельностью и продуктами деятельности (техническими средствами, выбросами различных производств и т.п.), генерируя в среде обитания антропогенные опасности. Чем выше преобразующая деятельность человека, тем выше уровень и число антропогенных опасностей, вредных и травмирующих факторов, отрицательно воздействующих на человека и окружающую его среду.

Вредный фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

Травмирующий (травмоопасный) фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

Антропогенные опасности во многом определяются наличием отходов, неизбежно возникающих при любом виде деятельности человека в соответствии с законом о неустранимости отходов (или) побочных воздействий производств [0.8|: «В любом хозяйственном цикле образуются отходы и побочные эффекты, они не устранимы и могут быть переведены из одной физико-химической формы в другую или перемещены в пространстве». Отходы сопровождают работу промышленного и сельскохозяйственного производств, средств транспорта, использование различных видов топлива при получении энергии, жизнь животных и людей и т.п. Они поступают в окружающую среду в виде выбросов в атмосферу, сбросов в водоемы, производственного и бытового мусора, потоков механической, тепловой и электромагнитной энергии и т.п. Количественные и качественные показатели отходов, а также регламент обращения с ними определяют уровни и зоны возникающих при этом опасностей.

В настоящее время перечень реально действующих негативных факторов значителен и насчитывает более 100 видов. К наиболее распространенным и обладающим достаточно высокими концентрациями или энергетическими уровнями относятся вредные производственные факторы: запыленность и загазованность воздуха, шум, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения, повышенные или пониженные параметры атмосферного воздуха (температуры, влажности, подвижности воздуха, давления), недостаточное и неправильное освещение, монотонность деятельности, тяжелый физический труд и др.

Даже в быту нас сопровождает большая гамма негативных факторов. К ним относятся: воздух, загрязненный продуктами сгорания природного газа, выбросами ТЭС, промышленных предприятий, автотранспорта и мусоросжигающих устройств; вода с избыточным содержанием вредных примесей; недоброкачественная пища; шум, инфразвук; вибрации; электромагнитные поля от бытовых приборов, телевизоров, дисплеев, ЛЭП, радиорелейных устройств; ионизирующие излучения (естественный фон, медицинские обследования, фон от строительных материалов, излучения приборов, предметов быта); медикаменты при избыточном и неправильном потреблении; алкоголь; табачный дым; бактерии, аллергены и др.

Мир опасностей, угрожающих личности, весьма широк и непрерывно нарастает. В производственных, городских, бытовых условиях на человека воздействует, как правило, несколько негативных факторов. Комплекс негативных факторов, действующих в конкретный момент времени, зависит от текущего состояния системы «человек – среда обитания». На рис. 0.4 показана характерная суточная миграция городского жителя (сотрудника промышленного предприятия) в системе «человек – техносфера», где размер радиуса условно соответствует относительной доле негативных факторов антропогенного происхождения в различных вариантах среды обитания.

Все опасности тогда реальны, когда они воздействуют на конкретные объекты (объекты защиты). Объекты защиты, как и источники опасностей, многообразны. Каждый компонент окружающей среды может быть объектом защиты от опасностей. В порядке приоритета к объектам защиты относятся: человек, общество, государство, природная среда (биосфера), техносфера и т.п.

Основное желаемое состояние объектов защиты безопасное. Оно реализуется при полном отсутствии воздействия опасностей. Состояние безопасности достигается также при условии, когда действующие на объект защиты опасности снижены до предельно допустимых уровней воздействия.

Безопасность – состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых значений.

**Лекция №2**

**Тема: Экологическая безопасность и охрана окружающей среды**

В глобальной системе «человек - природа» можно выделить пять систем, находящихся во взаимодействии. Это природа, объединяющая атмосферу, гидросферу, литосферу и биосферу; человек (этносфера), техносфера и социосфера как плоды человеческой деятельности; информационная сфера - всеобщее информационное пространство.

Все эти системы являются объектами и субъектами безопасности и испытывают взаимодействие, которое может быть как положительным, так и отрицательным. Глобальным объектом безопасности, на сохранности которого основана безопасность всех остальных систем, каждого человека на земле, является биосфера, функционирование и сохранность которой только и делает возможным существование на Земле всех форм жизни, включая человека. Тем не менее, главным объектом и субъектом безопасности человеческое общество провозглашает человека - самое ценное и уязвимое, но и наиболее опасное для себя и всего окружающего существо.

Безопасность - состояние защищенности отдельных лиц, общества и природной среды от чрезмерной опасности. Безопасность является важнейшей потребностью человека наряду с его физиологическими, социальными и духовными потребностями. Основным критерием для безопасности является чувство опасности либо способность определять социальные и природные явления, которые могу нанести ущерб в настоящем и будущем.

Рассмотрим определения и содержание некоторых составляющих экологической безопасности.

*Экологическая безопасность* - состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду.

*Система экологической безопасности* - совокупность законодательных, технических, медицинских и биологических мероприятий, направленных на поддержание равновесия между биосферой и антропогенными, а также естественными внешними нагрузками.

*Субъекты экологической безопасности* - личность, общество, государство, биосфера.

*Объекты экологической безопасности*- жизненно важные интересы субъектов безопасности: права, материальные и духовные потребности личности, природные ресурсы и природная среда как материальная основа государственного и общественного развития.

*Здоровье* - состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие заболеваний.

Показатели, характеризующие здоровье человека и состояние окружающей среды, предлагается использовать в качестве единиц измерения безопасности. Главным показателем здоровья в первую очередь является средняя ожидаемая продолжительность жизни. Для человека-европеоида этот норматив составляет 89±5 лет. Продолжительность жизни в различных странах зависит не только от уровня развития медицины, но и от уровня социально-экономического развития общества и состояния природной среды.

Так как целью безопасности является не только защита здоровья населения, но и защита окружающей среды, то необходимо определить и показатели, которые количественно оценивают ее состояние и качество. К таким показателям относят степень близости состояния экосистемы к границе ее устойчивости.

Для оценки устойчивости пользуются следующими градациями показателей самовосстановления природных систем:

§ Естественное состояние - наблюдается лишь фоновое антропогенное воздействие; биомасса максимальна, биологическая продуктивность минимальна;

§ Равновесное состояние - скорость восстановительных процессов выше или равна темпу нарушения; продуктивность больше естественной, биомасса начинает снижаться;

§ Кризисное состояние - антропогенные нарушения превышают по скорости естественно-восстановительные процессы, но сохраняется естественный характер экосистем; биомасса снижается, продуктивность резко повышена;

§ Критическое состояние - под антропогенным воздействием происходит обратимая замена продуктивных систем на малопродуктивные (частичное опустынивание); биомасса мала и снижается;

§ Катастрофическое состояние – трудно обратимый процесс закрепления малопродуктивной экосистемы (сильное опустынивание); биомасса и биологическая продуктивность минимальны;

§ Состояние коллапса - необратимая утеря биологической продуктивности, стремление биомассы к нулю.

Помимо природно-экологической классификации угасания природы используется и медико-социальная шкала, которая классифицируется по следующим градациям:

§ Благополучная зона - происходит рост продолжительности жизни, заболеваемость населения снижается;

§ Зона напряженной экологической ситуации - ареал, в пределах которого наблюдается переход состояния природы от кризисного к критическому;

§ Зона критической обстановки;

§ Зона чрезвычайной экологической ситуации;

§ Зона экологического бедствия.

В самом недалеком прошлом в нашей стране вообще отсутствовала концепция экологической безопасности (об этом свидетельствуют планируемые экологические катастрофы вроде поворота сибирских и северных рек и уничтожения Аральского моря, а также создания и накопления ядерного, химического и бактериологического оружия).

Положение с разработкой концепции экологической безопасности начало меняться только с конца 1991 года с выдвижением Госсоветом России ее основ и с разработкой Минприроды программы «Экологическая безопасность России».

Стержнем концепции экологической безопасности в мире является теория экологического риска и прикладная ее часть - определение уровня приемлемого риска.

Концепция же устойчивого развития предполагает систему мер по обеспечению экологической безопасности. Экологическая безопасность, как уже говорилось выше - состояние защищенности биосферы и человеческого общества, а на государственном уровне - государства от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду. В понятие экологической безопасности входит система регулирования и управления, позволяющая прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения - ликвидировать развитие чрезвычайных ситуаций.

Экологическая безопасность реализуется на глобальном, региональном и локальном уровнях.

Глобальный уровень управления экологической безопасностью предполагает прогнозирование и отслеживание процессов в состоянии биосферы в целом и составляющих ее сфер. Во второй половине ХХ века эти процессы выражаются в глобальных изменениях климата, возникновении «парникового эффекта», разрушении озонового экрана, опустынивании планеты и загрязнении Мирового океана. Суть глобального контроля и управления - в сохранении и восстановлении естественного механизма воспроизводства окружающей среды биосферой, который направляется совокупностью входящих в состав биосферы живых организмов.

Управление глобальной экологической безопасностью является прерогативой межгосударственных отношений на уровне ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП и других международных организаций. Методы управления на этом уровне включают принятие международных актов по защите окружающей среды в масштабах биосферы, реализацию межгосударственных экологических программ, создание межправительственных сил по ликвидации экологических катастроф, имеющих природный или антропогенный характер.

На глобальном уровне был решен ряд экологических проблем международного масштаба. Большим успехом международного сообщества стало запрещение испытаний ядерного оружия во всех средах, кроме пока подземных испытаний. Достигнуты соглашения о мировом запрете китобойного промысла и правовом межгосударственном регулировании вылова рыбы и других морепродуктов. Заведены международные Красные книги с целью сохранения биоразнообразия. Силами мирового сообщества проводится изучение Арктики и Антарктики как естественных биосферных зон, не затронутых вмешательством человека, для сравнения с развитием зон, преобразованных человеческой деятельностью. Международным сообществом принята Декларация о запрещении производства хладагентов-фреонов, способствующих разрушению озонового слоя (Монреаль, 1972).

Региональный уровень включает крупные географические или экономические зоны, а иногда территории нескольких государств. Контроль и управление осуществляются на уровне правительства государства. Контроль и управление осуществляются на уровне правительства государства и на уровне межгосударственных связей (объединенная Европа, СНГ, союз африканских государств и т.д.)

На этом уровне система управления экологической безопасностью включает:

§ Экологизацию экономики;

§ Новые экологически безопасные технологии;

§ Выдерживание темпов экономического развития, не препятствующих восстановлению качества окружающей среды и способствующих рациональному использованию природных ресурсов.

Локальный уровень включает города, районы, предприятия металлургии, химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности и оборонного комплекса, а также контроль выбросов, стоков и др. Управление экологической безопасностью осуществляется на уровне администрации отдельных городов, районов, предприятий с привлечением соответствующих служб, ответственных за санитарное состояние и природоохранную деятельность.

Решение конкретных локальных проблем определяет возможность достижения цели управления экологической безопасностью регионального и глобального уровней. Цель управления достигается при соблюдении принципа передачи информации о состоянии окружающей среды от локального к региональному и глобальному уровням.

Независимо от уровня управления экологической безопасностью объектами управления обязательно являются окружающая природная среда, т.е. комплекс естественных экосистем, и социоприродные экосистемы. Именно поэтому в схеме управления экологической безопасностью любого уровня обязательно присутствует анализ экономики, финансов, ресурсов, правовых вопросов, административных мер, образования и культуры.

***Факторы, источники и последствия экологической опасности.***

Под термином «опасность» понимается такая ситуация в окружающей среде, когда при определенных условиях возможно возникновение нежелательных событий, явлений и процессов (опасных факторов), воздействие которых на человека и окружающую среду может привести к одному из следующих последствий или их совокупности:

§ Отклонению здоровья человека от среднестатистического значения;

§ Ухудшению состояния окружающей среды.

Экологические факторы опасности - обусловлены причинами природного характера (неблагоприятными для жизни человека, растений и животных климатическими условиями, физико-химическими характеристиками воды, атмосферы, почв, природными бедствиями и катастрофами).

Социально-экономические факторы опасности - обусловлены причинами социального, экономического и психологического характера (недостаточным уровнем питания, здравоохранения, образования, обеспечения материальными благами; нарушенными общественными отношениями, недостаточно развитыми социальными структурами).

Техногенные факторы опасности - обусловлены хозяйственной деятельностью людей (чрезмерными выбросами и сбросами в окружающую среду отходов хозяйственной деятельности; необоснованными отчуждениями территорий под хозяйственную деятельность; чрезмерным вовлечением в хозяйственный оборот природных ресурсов и т.д.)

Военные факторы опасности - обусловлены работой военной промышленности (транспортировкой военных материалов и оборудования, испытанием и уничтожением образцов оружия, функционированием всего комплекса военных средств в случае военных действий).

При изучении проблемы безопасности человека и природной среды все эти факторы необходимо рассматривать в комплексе, с учетом их взаимного влияния и связей.

Причинами экологической опасности являются технологический и экологический кризисы. Рассмотрим источники и последствия этих кризисов.

***Техногенный кризис.*** Со вступлением человечества в эпоху научно-технического прогресса, стремительного роста техносферы частота и масштабы ущерба от технологических катастроф стали сопоставимы с аналогичными показателями стихийных бедствий. Потенциально наиболее опасными считаются атомные объекты, химическая и нефтеперерабатывающая промышленность, трубопроводы, транспорт. Ежедневно происходят и «тихие» технологические катастрофы, порождаемые выбросами в атмосферу и водоемы, захоронением в землю вредных отходов. Их коварность заключается в постепенном и незаметном накоплении вредных веществ, которые неотвратимо грозят природе и человеку в будущем.

О губительном воздействии техногенных загрязнений на здоровье человека неоднократно предупреждали ученые. Предположение о влиянии мутагенных факторов, таких как радиация и химические соединения, на генетическую информацию человека подтвердилось тем фактом, что за последние 30 лет в развитых странах резко увеличилось количество детей с врожденными патологиями.

Величина риска заболевания нервной системы в зонах экологического неблагополучия превышает 60%. Ведущее место в структуре причин детской инвалидности занимают поражения центральной нервной системы, болезни мозга (умственная отсталость) - у 30%, болезни нервно-мышечной системы, в том числе церебральный паралич, - у 20% от общего количества детей-инвалидов. Особую опасность представляют выбросы свинца. Даже малые его дозы оказывают влияние на развитие мозга у детей. Такое же влияние оказывает ртуть.

Взрослое население страдает заболеваниями печени, почек, легких. Загрязненная вода вызывает болезни мочевыводящей системы и органов пищеварения. Продукты питания, загрязненные тяжелыми металлами и пестицидами, приводят к астме, туберкулезу, заболеваниям органов пищеварения, дисфункции мозга. Исследования показали, что около 100 веществ, с которыми человек соприкасается в условиях производства, являются канцерогенными. Все это таит угрозу для генофонда страны.

Следствием военного противостояния и научно-технического прогресса, развития технологии военных и базовых отраслей промышленности стало образование нового класса военных и промышленных объектов - экологически опасных. Расположение их вблизи крупных промышленных центров увеличивает потенциальную опасность для населения, поскольку в случае аварии появляются вторичные поражающие факторы в виде пожаров, взрывов, зон химического или радиоактивного заражения.

Для ликвидации угрозы технологических катастроф требуется скорейшая организация системы технологической безопасности. Но прежде всего необходимы качественные сдвиги в самом производстве, которые сделали бы его экологически безопасным для природы и человека. Технологический кризис порождает экологический.

***Экологический кризис.*** Экологический кризис - это напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой, характеризующееся несоответствием развития производительных сил и производственных отношений в обществе ресурсно-экологическим возможностям биосферы. В результате биосфера начинает угрожать самой жизни на Земле. Решение проблемы - в восстановлении баланса, что представляет собой сложную, глобального масштаба задачу. И чем раньше человечество осознает ее, тем вероятнее будет его выживание на Земле.

Россия, к сожалению, переживает не лучшие времена с точки зрения безопасности населения и окружающей среды. С одной стороны, в стране большое число крупных предприятий, потенциально опасных для населения и природы, с другой - уровень технологий, контроль и дисциплина на них снизились до критической черты. Поэтому в среднем по России ежедневно отмечаются две серьезные аварии на трубопроводах, один раз в неделю - на транспорте, ежемесячно - в промышленности. К тому же 20% территории страны - сейсмоопасные зоны. Ежегодно в авариях и катастрофах гибнет более 50 тыс. человек и 250 тыс. человек получает ранения. По оценкам Российской академии наук, с каждым годом число жертв будет возрастать, поскольку на территории России размещено свыше 4,5 тыс. потенциально опасных объектов. В их числе 800 радиационно и 1500 химически и биологически опасных, ведь создавались они в свое время без учета всех составляющих экологической и технологической безопасности с использованием экологически несовершенных технологий.

Из-за неразберихи, развала, коррупции идет процесс разворовывания природных богатств, хищнического истребления природы, следствие которого - истощение природных ресурсов страны.

Экологическая опасность препятствует выходу России из социально-экономического кризиса, ее возрождению, порождает рост социальной напряженности.

***Зона экологического бедствия и зона чрезвычайной экологической ситуации.***

Чрезвычайная экологическая ситуация рассматривается как один из видов чрезвычайных ситуаций. Поэтому определение понятия «чрезвычайной ситуации», закрепленное в ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», является общим для всех видов чрезвычайных ситуаций.

В соответствии со ст. 1 названного Закона «чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей».

С учетом степени реальной опасности сложившейся ситуации для человека и окружающей природной среды, а также с учетом природных, экономических и иных особенностей территории, соответствующая территория объявляется зоной экологического бедствия.

Зонами экологического бедствия признаются участки территории, где уже произошли глубокие необратимые изменения, повлекшие за собой существенное ухудшение здоровья населения.

Критериями радиационной безопасности к зонам чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия относятся территории с дополнительной дозой облучения от 5 до 10 мЗв/год и более 10 мЗв/год соответственно (табл. 1).

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Показатели | Параметры | Относительно удовлетворительная ситуация |  |  |
|  | Экологическое бедствие (ст.59) | Чрезвычайная экологическая ситуация (ст.58) |  |  |
| Эффективная доза облучения, мЗв/год | Более 10 | 5-10 | Менее 1 |  |
| Риск | Более 5х10-4 | (2,5-5)х10-4 | Менее 5х10-5 |  |
|  |  |  |  |  |

Порядок объявления и установления режима зон экологического бедствия устанавливается законодательством о зонах экологического бедствия. Защита окружающей среды в зонах чрезвычайных ситуаций устанавливается федеральным законом о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными актами субъектов Российской Федерации.[Статья 57 (пп. 1,2) ФЗ «Об охране окружающей среды»].

Территория объявляется зоной экологического бедствия на основе заключения государственной экологической экспертизы, порядок проведения которой регулируется Законом РФ «Об экологической экспертизе».

На государственную экологическую экспертизу в данном случае представляются:

1) материалы о состоянии окружающей среды и здоровья населения;

2) проект программы неотложных мер по оздоровлению соответствующей зоны.

Оценка информации о состоянии окружающей среды и здоровья населения производится в соответствии с разработанными в Минприроды РФ «Критериями оценки экологической ситуации и зоны экологического бедствия». В случае установления соответствия экологической обстановки данных территорий названным критериям государственная экологическая экспертиза дает заключение о придании такой территории необходимого статуса.

Официальный статус зоны зоны экологического бедствия устанавливается указом Президента РФ, издаваемым на основе заключения государственной экологической экспертизы и представления специально уполномоченного государственного органа в области охраны окружающей среды. Программа по оздоровлению данных территорий утверждается Правительством РФ и с момента утверждения приобретает статус Федеральной целевой программы.

Основными направлениями оздоровления окружающей среды и охраны экологических прав граждан в пределах названных зон являются:

1)Экологизация хозяйственной деятельности. В зоне экологического бедствия прекращается деятельность, отрицательно влияющая на окружающую природную среду, приостанавливается работа предприятий, учреждений, организаций и объектов, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье человека, его генетический фонд и окружающую природную среду, ограничиваются отдельные виды природопользования.

2)Социальная поддержка населения зон экологического бедствия. В соответствии со ст. 18 ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» граждане РФ имеют право: на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание, работу в зонах чрезвычайных экологических ситуаций, право на бесплатное государственное социальное страхование, право на пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, право на пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при исполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Порядок и условия государственного социального страхования, виды и размеры компенсаций и льгот, предоставляемых гражданам в соответствии с названным Законом, устанавливаются законодательством РФ и законодательством субъектов РФ.

3)Компенсация вреда, причиненного здоровью граждан, проживающих в пределах зоны экологического бедствия.

Ликвидация чрезвычайных экологических ситуаций осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых сложилась чрезвычайная ситуация. При недостаточности вышеуказанных сил и средств привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

Руководство единой государственной системой предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных экологических ситуаций осуществляет Правительство РФ, которое определяет задачи, функции, порядок деятельности, права и обязанности федеральных органов территорий от чрезвычайных ситуаций.

Органы местного самоуправления самостоятельно осуществляют подготовку и содержание в готовности необходимых и средств защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а также финансирование мероприятий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных экологических ситуаций. При недостаточности собственных сил и средств обращаются за помощью к органам исполнительной власти субъектов РФ.

Государственная система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе чрезвычайных экологических ситуаций, построена на основе принципа приоритета превентивных мер, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения (ст. 7 ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»). [Мисник и др., 2006]

***Заключение.***

С каждым годом на острую экологическую ситуацию, сложившуюся в мире, начинают обращать внимание все большее число людей. Наверняка сейчас каждый школьник знает о проблеме озоновых дыр и глобальном потеплении климата. Все больше людей начинает заботиться о природе, перестает смотреть на ресурсы как на нечто разумеющееся и потребительски относится к ним.

Конечно, от людей, их менталитета и мировоззрения, зависит очень многое - необходимо воспитывать новые поколения с любовью, бережностью и уважением к природе, учить разумно использовать то, что она дала нам. Но, я думаю, главным организатором мер экологической безопасности должно выступать государство - закреплять законодательно меры и правила поведения в отношении природы и природных ресурсов, зон, пострадавших от антропогенного воздействия, а также указывая санкции к тем, кто причиняет значительный вред окружающей среде.

И все-таки, независимо от других и государства, мы сами должны учить себя и своих детей обращаться бережно со средой, которая является нам домом.

# Лекция №3.

# Тема: Безопасность на транспорте

***Виды транспортных средств***

Транспортным средством называется устройство, предназначенное для перевозки людей или грузов.

Транспорт, который служит для перевозки людей, называется транспортом общего пользования. К нему относятся: автобусы, троллейбусы, трамваи, маршрутное такси, движущиеся по установленным маршрутам.

Транспорт, который служит для перевозки грузов, называется грузовым.

Специальный транспорт – это транспорт, оборудованный специальной сигнализацией (сирена, мигалка, гудок). К нему относятся: милицейские, пожарные, санитарные машины.

Кроме того, транспорт бывает служебным и личным.

Служебный транспорт – это собственность предприятия, который обслуживает их транспортные нужды.

Личный транспорт – это транспорт, имеющийся в частной собственности у граждан.

***Правила поведения в общественном транспорте.***

Общественный транспорт в последнее время становится мишенью для атак террористов, поэтому необходимо уделять постоянное внимание обеспечению личной безопасности. Вот ее основные общие правила:

• Не рекомендуется спать во время движения транспортного средства.

• Обращайте внимание на всех подозрительных лиц и на подозрительные предметы, об их обнаружении сообщайте водителю, дежурным по станции или милиционерам.

• Не стойте у края платформы, подходите к дверям после остановки состава и выхода пассажиров, старайтесь сесть в вагоны в центре состава, они обычно меньше страдают от аварии, чем передние или задние.

• Если произошел взрыв или пожар, закройте рот и нос платком и ложитесь на пол вагона или салона, чтобы не задохнуться.

• Одевайтесь нейтрально, неброско, избегайте военных цветов одежды и формы, большого количества украшений.

• Не разговаривайте на политические темы, не читайте порнографических, политических или религиозных публикаций, чтобы не стать оправданной мишенью для террористов.

• Не употребляйте алкоголь.

• В случае захвата транспортного средства выполняйте все указания террористов, не смотрите им прямо в глаза.

• Если вы чувствуете, что штурм неизбежен, старайтесь держаться подальше от окон, чтобы не мешать снайперам стрелять по террористам. При штурме главное лечь на пол и не шевелиться до завершения операции.

• Ни в коем случае не подбирайте оружие, брошенное террористами - группа захвата может принять вас за одного из них.

***В самолете***

К сожалению, несмотря на серьезные меры безопасности и контроля, террористам удается проникнуть на самолет. Если вы пользуетесь самолетом, надо помнить следующие правила безопасности.

• Тщательно отбирайте авиакомпанию.

• Лучше всего лететь экономическим классом, поскольку это более безопасно. Террористы обычно начинают захват самолета с салона 1 класса, и используют находящихся там пассажиров в качестве живого щита при штурме.

• Сидеть лучше всего у окна, а не в проходе. В этом случае, другие кресла обеспечат вам защиту при штурме или в случае открытия стрельбы террористами, тогда как места в проходе легко простреливаются.

• Лучше всего путешествовать прямыми рейсами, без промежуточных посадок.

• При промежуточных посадках всегда выходите из самолета, так как террористы иногда захватывают самолет именно во время таких стоянок.

• Одевайтесь нейтрально, неброско, избегайте военных цветов одежды и формы.

• Не разговаривайте на политические темы, не читайте порнографических, политических или религиозных публикаций, чтобы не стать оправданной мишенью для террористов.

• Надевайте на себя как можно меньше ювелирных украшений.

• Не употребляйте алкоголь.

В случае захвата самолета террористами, эксперты советуют выбрать тактику пассивного сопротивления, не рисковать. Чаще всего такое поведение притупляет внимание террористов, дает возможность выиграть время, а любая затяжка идет на пользу заложникам. При захвате необходимо:

• Выполнять все указания террористов, определив для себя, кто из них наиболее опасен, отдать все вещи, которые требуют террористы.

• Не смотреть в глаза террористам.

• Осмотреться в поисках наиболее укромного места, где можно укрыться в случае стрельбы.

• Если с вами ребенок, постараться быть все время с ним рядом, устроить его как можно более удобно и безопасно.

• Не повышать голоса, не делать резких движений.

• Не пытаться оказать сопротивление террористам, даже если вы уверены в успехе. В салоне может находиться их сообщник, который может взорвать бомбу.

• Как можно меньше привлекать к себе внимание.

• Не реагировать на провокационное и вызывающее поведение.

• Прежде чем передвинуться или раскрыть сумку спросить разрешения.

• При стрельбе лечь на пол и укрыться за сиденьем, никуда не бежать.

• Если у вас есть компрометирующие документы – спрятать их.

• Держите под рукой фотографии родных и детей.

 Главное, помните, нельзя впадать в панику. Думайте о спасении. Не теряйте веры в счастливый исход. Старайтесь занять себя – читать, или если вам разрешают – разговаривать с соседями. Некоторые захваты длятся по нескольку дней. Будьте спокойны, приготовьтесь к ожиданию. С террористами ведутся переговоры и вас освободят!
Если начался штурм, он происходит молниеносно. Но при штурме главное лечь на пол и не шевелиться до завершения операции. Спецназ забросает салон свето-шумовыми гранатами, и будет требовать лежать и не двигаться. Те, кто останется на ногах или с оружием в руках, рассматриваются спецназом как потенциальные террористы. Поэтому, повторим, главное - лечь на пол и не двигаться. Подчиняйтесь приказам штурмовой группы, не отвлекайте ее вопросами. Ни в коем случае не бросайтесь навстречу вашим спасителям. При освобождении выходите из самолета после соответствующего приказа, но как можно скорее. Помогите детям, женщинам, больным, раненым, но не теряйте времени на поиски своих вещей и одежды. Помните, что самолет может быть заминирован.

***В поезде***

Основные требования к личной безопасности в поезде такие же, как для других транспортных средств. Но есть и некоторые особенности:

• Покупая билеты, отдавайте предпочтение центральным вагона. В случае железнодорожной катастрофы, они страдают намного меньше, чем головные или хвостовые.

• Выбирайте сидячие места против движения поезда.

• Не засыпайте, если ваши попутчики вызывают у вас недоверие.

• Не выключайте свет в купе.

• Держите дверь купе закрытой.

• Документы и бумажник держите в надежном месте, а портфель ближе к окну.

• Особенное внимание уделяйте своим вещам на промежуточных остановках.

***В автобусах***

Основные меры личной безопасности, которые необходимо соблюдать при передвижении на общественном наземном транспорте (автобусы, троллейбусы, трамваи) во многим схожи с теми мерами, которые надо применять, находясь в самолете.

• Внимательно осмотрите салон, чтобы убедиться в отсутствии подозрительных предметов и личностей, а также запомните, где находятся экстренные выходы, огнетушитель.

• В общественном наземном транспорте лучше сидеть, таким образом, уменьшается вероятность поражения в случае взрыва, или при захвате автобуса террористами.

• Одевайтесь нейтрально, неброско, избегайте военных цветов одежды и формы.

• Не разговаривайте на политические темы, не читайте порнографических, политических или религиозных публикаций.

• Надевайте на себя как можно меньше ювелирных украшений.

• Имейте при себе мобильный телефон.

В случае захвата автобуса, трамвая или троллейбуса террористами, эксперты советуют выбрать тактику пассивного сопротивления, не рисковать. При захвате необходимо:

• Выполнять все указания террористов, определив для себя, кто из них наиболее опасен, отдать все вещи, которые требуют террористы.

• Не смотреть в глаза террористам.

• Осмотреться в поисках наиболее укромного места, где можно укрыться в случае стрельбы.

• Если с вами ребенок, постараться быть все время с ним рядом, устроить его как можно более удобно и безопасно.

• Не повышать голоса, не делать резких движений.

• Не пытаться оказать сопротивление террористам, даже если вы уверены в успехе. В салоне может находиться их сообщник, который может взорвать бомбу.

• Как можно меньше привлекать к себе внимание.

• Не реагировать на провокационное и вызывающее поведение.

• Прежде чем передвинуться или раскрыть сумку, спросить разрешения.

• При стрельбе лечь на пол и укрыться за сиденьем, не бежать никуда.

• Если у вас есть компрометирующие документы – спрятать их.

• Держать под рукой фотографии родных и детей.

Штурм общественного наземного транспортного средства происходит намного быстрее, чем штурм самолета. Если вы чувствуете, что штурм неизбежен, старайтесь держаться подальше от окон, чтобы не мешать снайперам стрелять по террористам. При штурме главное лечь на пол и не шевелиться до завершения операции. Подчиняйтесь приказам штурмовой группы, не отвлекайте ее вопросами. Ни в коем случае не бросайтесь навстречу вашим спасителям. При освобождении выходите из салона транспортного средства после соответствующего приказа, но как можно скорее. Помогите детям, женщинам, больным, раненым, но не теряйте времени на поиски своих вещей и одежды. Помните, что салон может быть заминирован.

***В метро***

Не стойте у края платформы, подходите к дверям после остановки состава и выхода пассажиров. В случае давки в метро, пользуйтесь другими линиями или наземным транспортом, не подвергайте себя лишней опасности. Если человек упал на рельсы, немедленно надо послать двух пассажиров к сотруднику метрополитена, а одного – к краю платформы, чтобы он подавал сигналы машинисту поезда, размахивая яркой тканью. Если упавший может самостоятельно передвигаться, следует помочь ему выбраться, при этом следя, чтобы он не коснулся контактного рельса у края платформы. Если человек не может сам быстро выбраться, надо сказать ему, чтобы он бежал до конца станции по ходу движения поезда, либо лег между рельсами и не вставал до отхода поезда. Находясь на эскалаторе крепко держитесь за поручень. В случае серьезной аварии эскалатора надо быть готовым перепрыгнуть на соседний эскалатор.
В поезде старайтесь сесть в вагоны в центре состава. Они обычно меньше страдают от аварии, чем передние или задние. Обращайте внимание на все оставленные вещи. Немедленно сообщайте о подобных находках, и ни в коем случае не трогайте их. Лучше всего отойти от них на максимальное расстояние. Взрывные устройства могут быть заложены и под сиденьями, поэтому лучше стоять в течение движения, а не сидеть.
Если все же в метро произошел взрыв и поезд остановился в тоннеле:

• Сразу постарайтесь открыть дверь.

• При этом не стремитесь немедленно выбраться из вагона. Прежде чем пассажирам можно будет выходить из вагонов в тоннель, должно быть снятно напряжение с контактного рельса.

• Если в тоннеле дым, закройте рот и нос платком и ложитесь на пол вагона, чтобы не задохнуться.

• Старайтесь не прикасаться к металлическим частям вагона.

• Следуйте советам машиниста, он сообщит, когда можно выходить из вагона и в каком направлении двигаться.

• Если есть возможность, старайтесь дождаться спасателей.

**ТЕЛЕФОНЫ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ**

Служба спасения: 01 - со стационарного телефона; 112 – по сотовой связи (звонок бесплатный)

**Вопросы для закрепления пройденного материала:**

Как называется транспорт, служащий для перевозки людей?

Как называется транспорт, предназначенный для перевозки грузов?

Какие виды транспорта вы еще знаете?

Можно ли ездить без родителей в транспорте?

Как нужно вести себя при пользовании общественным транспортом?

Почему нельзя высовываться в окно в транспорте?

Как нужно вести себя, находясь вблизи железнодорожных путей?

**Лекция 4.**

**Тема: Опасности современных молодежных хобби.**

С каждым годом появляются новые хобби в молодёжной среде. Молодые люди часто рискуют здоровьем и жизнью, чтобы доказать свою крутизну и получить острые ощущения!

Вы узнаете на уроке основные специфические признаки проявления таких опасностей, познакомитесь с основными их видами. Мы рассмотрим основные способы защиты от опасностей и угроз, проявляющихся в современном обществе.

Вы узнаете: об основных современных опасностях и угрозах, которые угрожают современному обществу и человеку в социуме.

Вы научитесь: различать виды социальных опасностей.

Вы сможете: выполнять правильные действия в условиях потенциальной опасности, проявляющейся в социуме и исходящих от социума.

Современные опасности и угрозы, проявляющиеся в обществе – опасности суицидального внушаемого поведения, трейнсерфинг, прыжки с высотных зданий и пр.

Сегодня на уроке мы познакомимся с такими социальными опасностями как опасности суицидального внушаемого поведения, а также с новыми развлечениями подростков, которые принимают широкий размах и распространение в социуме –руфинг, скайуокинг, сталкерство, трейнсерфинг и др.

Вы узнаете на уроке основные специфические признаки проявления таких опасностей, познакомитесь с основными их видами.

Сегодня мы поговорим об увлечениях «селфи», «трейнсёрфинг», «руфинг» и о том, стоит ли делать эти занятия своим хобби.

 «Селфи» –  снимок самого себя. Можно сделать своим хобби.

Главное помнить – во-первых, «селфи» предназначено для того, чтобы поделиться яркими моментами жизни, а не рисковать жизнью в обмен на яркое «селфи».

Во-вторых,  делать «селфи» можно только в том случае, если вы находитесь в безопасном месте и вашей жизни ничего не угрожает.

В-третьих, при изготовлении «селфи» соблюдать общечеловеческие нравственные и этические нормы поведения и, конечно же, ни в коем случае нельзя делать «селфи»:

* на железнодорожных путях;
* на вагонах поездов;
* с оружием, не важно, заряжено оно или нет;
* во время грозы или на объектах, где есть опасность поражения электрическим током;
* на объектах, где трудно удержать равновесие;
* на крутых спусках или подъемах;
* на крыше здания или у открытого окна;
* с дикими или опасными животными;
* на автотрассе;
* за рулем транспортного средства.

«Трейнсёрфинг» в обиходе «зацепинг» – способ передвижения, заключающийся в проезде на поездах и иных рельсовых транспортных средствах с их внешней стороны.

Нельзя делать не только своим хобби, но даже и пробовать. Железная дорога, метро и любые другие транспортные средства – не место для подобных действий, а зона повышенной опасности!

Основные опасности:

* получение травм различной степени тяжести при падении с транспортного средства;
* поражение электрическим током.
* получение травм различной степени тяжести при падении с высоты;
* поражение электрическим током.

Кроме того, «зацеперство» согласно статье 11.17 КоАП РФ является административным правонарушением, со всеми вытекающими последствиями.

«Руфинг» – прогулки по крышам. «Руфинг» заслуженно относится к одним из самых опасных развлечений молодежи.

Основные опасности:

Также в соответствии с пунктом 4.6.1.22. Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда находиться на крыше лицам, не имеющим отношения к технической эксплуатации и ремонту здания, запрещается, отсюда возможно возникновение конфликтов с местными жителями и проблемы со стражами правопорядка.

В заключение напомним, прежде чем что-либо делать, подумайте о том, какие последствия могут иметь ваши действия для вас лично и для окружающих. Пытаясь быть яркой личностью, индивидуальностью, не забывайте о том, что ваша индивидуальность не должна наносить урон вашей жизни и здоровью и доставлять вред окружающим людям.

**Лекция 5.**

**Тема. Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Правила и рекомендации безопасного поведения.**

В наше время современное российское общество переживает трансформацию системы ценностей, обусловленную модернизацией общественной жизни. Процессы глобализации в экономической, политической, культурной сферах, втягивающие население стран в миграционные потоки разного характера и уровня, приводят к усложнению структурных связей конкретных обществ и всего сообщества в целом. Эти факторы в определенной степени стимулируют напряжённость в межнациональных отношениях, сопровождающуюся межэтническими конфликтами, и на этой почве начинают появляться различные оппозиционные группы, пытающиеся добиться желаемого для них результата через экстремизм и терроризм.

Для успешного противостояния экстремизму и терроризму в обществе необходимо знать и понимать преступную сущность этих явлений.

В современной науке нет однозначного определения понятия «экстремизм» как такового, единое отношение отсутствует и в мировой юридической практике. Этимологически происходит от лат. «крайний» и может быть интерпретировано как приверженность крайним взглядам и мерам.

***Экстремизм***(от латинского extremus – крайний) – это теория и практика достижения социально-политических, религиозных, национальных целей посредством «крайних», запрещённых способов. Под этими способами понимается недозволенное законом применение силы, насилие, посягательство на права и свободы человека и гражданина. В некоторых странах такого рода деяния называют преступлениями по мотивам вражды и ненависти, но в данном случае вражда и ненависть испытывается не просто к человеку как к личности, а как к представителю определённой национальной, религиозной, социальной группы, как к носителю тех или иных политических и идеологических взглядов и убеждений. Экстремист – это не просто убийца или хулиган, это «идейный» преступник, убеждённый в своей правоте.

На первый взгляд может показаться, что проблема экстремизма далеко не самая важная, так как количество зарегистрированных преступлений экстремистской направленности ничтожно мало по сравнению с преступлениями иных видов. Но эти преступления носят системный характер, так как посягают на мир и согласие между различными национальными, религиозными и социальными группами российского общества, на политическую и правовую стабильность. Именно в этом заключается главная опасность экстремизма для нашего общества.

Экстремизм распространяется как на сферу общественного сознания, общественной психологии, морали, идеологии, так и на отношения между социальными группами (социальный экстремизм), этносами (этнический или национальный экстремизм), общественными объединениями, политическими партиями, государствами (политический экстремизм), конфессиями (религиозный экстремизм).

Экстремизм многообразен, также разнообразны порождающие его мотивы. Основными мотивами являются материальный, идеологический, желания преобразования и неудовлетворённости реальной ситуацией, власти над людьми, интереса к новому виду активной деятельности, товарищеский, самоутверждения, молодёжной романтики, героизма, игровой, привлекательности смертельной опасности.

Мотивация правонарушителей существенно отличается от мотивации законопослушных граждан. Мотивацию преступного поведения в экстремистских организациях разделяют на личную и групповую. Нахождение в группе способствует возникновению определённых мотивов поведения, постановке новых целей и уходу от старых. При формировании мотивов и целей экстремистской активности в группе, как правило, происходит обмен мнениями, знаниями, опытом, а также взаимное убеждение и внушение, ускоряющее решимость совершить преступление.

Основное определение экстремизма в РФ дано в федеральном законе № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» от 25 июля 2002 года.

*Экстремистская деятельность предполагает:*

* насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение целостности Российской Федерации;
* публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность;
* возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни;
* пропаганда исключительности, превосходства либо неполноценности человека по признаку его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии;
* пропаганда и публичное демонстрирование нацистской атрибутики или символики, либо атрибутики или символики, сходных с нацистской атрибутикой или символикой до степени смешения и т.д.

Законом определено понятие экстремистской организации – это общественное или религиозное объединение либо иная организация, в отношении которых по основаниям, предусмотренным настоящим Федеральным законом, судом принято вступившее в законную силу решение о ликвидации или запрете деятельности в связи с осуществлением экстремистской деятельности.

Экстремистскими материалами признаются предназначенные для обнародования документы либо информация на иных носителях, призывающие к осуществлению экстремистской деятельности либо обосновывающие или оправдывающие необходимость осуществления такой деятельности, в том числе труды руководителей национал-социалистской рабочей партии Германии, фашистской партии Италии, публикации, обосновывающие или оправдывающие национальное и (или) расовое превосходство либо оправдывающие практику совершения военных или иных преступлений, направленных на полное или частичное уничтожение какой-либо этнической, социальной, расовой, национальной или религиозной группы.

В сфере противодействия экстремистской деятельности Министерство юстиции Российской Федерации и его территориальные органы осуществляют следующие полномочия: в случае выявления фактов, свидетельствующих о наличии признаков экстремизма в деятельности общественного или религиозного объединения либо иной организации, выносят в адрес данной организации предупреждение в письменной форме о недопустимости такой деятельности; в установленных законом случаях обращается в суд с заявлением о ликвидации общественного или религиозного объединения; при обращении в суд в установленных законом случаях принимают решения о приостановлении или прекращении деятельности общественного или религиозного объединения.

Политическая практика экстремизма находит выражение в различных формах экстремистской деятельности, начиная от проявлений, не выходящих за конституционные рамки, и заканчивая такими острыми и общественно опасными формами как мятеж, повстанческая деятельность, терроризм.

Терроризм в отечественной юридической литературе рассматривается как крайняя форма проявления экстремизма.

***Терроризм***– это сложное социально-политическое и криминальное явление, обусловленное внутренними и внешними противоречиями общественного развития.

Уголовный кодекс Российской Федерации предусматривает ответственность за терроризм, то есть совершение взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного ущерба либо наступление опасных последствий, если эти действия совершены в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения либо оказания воздействия на принятие решений органами власти, а также угроза свершения указанных действий в тех же целях.

В Российской Федерации запрещаются создание и деятельность организаций, цели или действия которых направлены на пропаганду, оправдание и поддержку терроризма или совершение преступлений, предусмотренных статьями 205 - 206, 208, 211, 277 - 280, 282.1, 282.2 и 360 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Терроризм представляет собой многоплановую угрозу для жизненно важных интересов личности, общества и государства, одну из наиболее опасных разновидностей политического экстремизма в глобальном и региональном масштабах.

По своей социально-политической сущности терроризм представляет собой систематическое, социально или политически мотивированное, идеологически обоснованное применение насилия либо угроз применения такового, посредством которого через устрашение физических лиц осуществляется управление их поведением в выгодном для террористов направлении и достигаются преследуемые террористами цели.

Терроризм включает несколько взаимосвязанных элементов: идеологию терроризма (теории, концепции, идейно-политические платформы); террористические структуры (международные и национальные террористические организации, экстремистские - правые и левые, националистические, религиозные и другие общественные организации, структуры организованной преступности и т.п.), а также собственно террористическую практику (террористическую деятельность).

Экстремизм и его разновидность терроризм представляют реальную опасность как для международного сообщества в целом, так и для нашего государства в частности.

Профилактика террористической и другой экстремистской деятельности включает в себя подготовку и реализацию государством и уполномоченными им органами комплексной системы политических, социально-экономических, информационных, воспитательных, организационных, оперативно-розыскных, правовых, специальных и иных мер, направленных на предупреждение, выявление, пресечение террористической деятельности, минимизацию ее последствий, установление и устранение способствующих ей причин и условий.

Профилактика экстремизма и терроризма – это не только задача государства, но и задача представителей гражданского общества. Эта работа зависит от четкой позиции политических партий, общественных и религиозных объединений, граждан. В нашей стране профилактика экстремистских проявлений должна рассматриваться как инструмент объединения усилий граждан России в укреплении нашего экономического и политического потенциала.

**Лекция № 7.**

**Тема: Первая доврачебная помощь.**

Раной называется всякое повреждение целостности кожных покровов илислизистых оболочек тела человека и глублежащих тканей. Человек может получить ранение в любое время и в любой обстановке — дома, в школе, на работе, на улице и т. д. Поэтому каждый человек должен уметь оказывать помощь себе (самопомощь) и другому пострадавшему (взаимопомощь).

В зависимости от того, чем нанесена рана, различают: колотые раны — нанесенные гвоздем, иглой, шилом, штыком или другим острым предметом; резаные — нанесенные режущим оружием или предметом (ножом, стеклом); ушибленные раны — полученные от воздействия какого-то предмета, при ударе, падении; рваные раны — нанесенные различными предметами, когда в момент повреждения как бы разрывается или вырывается кусок ткани; огнестрельные — нанесенные пулей, осколком снаряда; укушенные — полученные в результате укуса животных.

Раны могут быть поверхностными, когда повреждаются только верхние слои кожи (ссадины), и более глубокими, когда повреждаются не только все слои кожи, но и глублежащие ткани — подкожная клетчатка, мышцы и даже кости. Особую опасность представляют раны, проникающие в какую-либо полость — грудную, брюшную, полость черепа, так как при этом может оказаться поврежденным какой-либо жизненно важный внутренний орган.

Какое бы ранение ни было, оно всегда опасно для человека по двум основным причинам: кровотечение из раны и нагноение раны. Все раны с момента своего возникновения содержат микроорганизмы, т. е. инфицированы. Проникновение микробов в толщу тканей, и кровеносные сосуды оказывает отрицательное влияние не только на своевременное заживление раны, но и на организм в целом. Для предупреждения заражения раны следует быстрее закрыть ее стерильной повязкой. При всяком ранении повреждаются кровеносные 3UD сосуды, поэтому оно сопровождается кровотечением. В зависимости от того, какие сосуды повреждены, кровотечение может быть незначительным или очень обильным, опасным для жизни. Различают артериальное кровотечение, возникающее при повреждении артерий, венозное — при повреждении вен, капиллярное — при повреждении мелких кровеносных сосудов. Кроме наружных кровотечений, при которых кровь изливается наружу, бывают кровотечения внутренние, при которых вытекающая из раненого сосуда или органа кровь скапливается в какой-либо внутренней полости (брюшной, грудной).

***Артериальное кровотечение***

Признаки: кровь из раны вытекает фонтанирующей струей или толчками; большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего.

Схема оказания неотложной помощи при артериальном кровотечении:

1. Немедленно остановите кровотечение кулаком или пальцем. Не надо тратить время, чтобы снять одежду;

2. Наложите кровоостанавливающий жгут (платок, ремень) или давящую повязку;

3. После остановки кровотечения обработайте прилегающую к ране поверхность кожи йодом и наложите стерильную повязку;

4. На холоде (на морозе) укутайте поврежденную конечность, чтобы предотвратить переохлаждение (отморожение);

 5. Укройте пострадавшего, чтобы он согрелся. Дайте теплого сладкого чая (если нет повреждения брюшной полости);

 6. Срочно доставьте пострадавшего в лечебное учреждение.

Прижатие артерий с целью остановки кровотечения применимо лишь в течение короткого времени, необходимого для подготовки наложения жгута или закрутки. Прижатие артерии к кости требует значительных усилий (рис. 2, 3, 4).Рис. 2. Точка прижатия артерий при кровотеченииРис. 3. Пальцевое прижатие артерии при кровотечении из кисти и ран предплечья и плеча.Рис. 4. Пальцевое прижатие артерии при кровотечении из бедра

Способы наложения жгута.

Жгут или закрутку следует накладывать поверх одежды (или поверх нескольких туров бинта) выше раны и возможно ближе к ней. Наложенный жгут должен быть хорошо виден, его нельзя закрывать одеждой или бинтом. Затягивать жгут следует лишь до прекращения кровотечения, так как чрезмерное затягивание увеличивает без нужды болевые ощущения и нередко травмирует нервные стволы. Жгут нельзя держать более 2 часов. В течение этого времени необходимо доставить пострадавшего в лечебное учреждение. Если это не удается сделать, то по истечении 1,5 часов жгут должен быть на несколько минут ослаблен при одновременном прижатии поврежденного сосуда пальцем, а затем наложен несколько выше вновь. В холодное время жгут следует расслаблять через каждые 30 минут на короткое время.а — завязывание узла, б — закручивание, в — закрепление закрутки

Способ остановки кровотечения закруткой.

При наложении резинового жгута его берут за концы, слегка растягивают, обводят вокруг конечности несколько раз и закрепляют. Матерчатый жгут представляет собой тесьму длиной в 1 м и шириной в 3 см, снабжен пряжкой и приспособлением для закрутки. Жгут обводят вокруг конечности, конец его продевают и пряжку, затягивают до отказа, затем закручивают закрутку до тех пор, пока кровотечение не остановится. Остановка кровотечения при помощи закрутки состоит в том, что конечность выше места ранения обвязывают скрученным в виде жгута платком, толстой веревкой, а затем, просунув в образованное кольцо палку, вращают его до тех пор, пока кровотечение не остановится.

При всех случаях наложения жгута должна быть оставлена записка с указанием времени наложения жгута.Рис. 6. Этапы наложения эластического резинового жгута

***Внутреннее кровотечение.***

Признаки: внезапно наступившая бледность лица, побледнение и похолодание рук, стоп, учащение пульса, головокружение, шум в ушах, холодный пот, обморочное состояние. При первых признаках внутреннего кровотечения заболевшего нужно немедленно направить в лечебное учреждение! Внутреннее кровотечение в голове, груди, животе можно остановить только на операционном столе. Необходимо положить холод и срочно доставить в лечебное учреждение.

Венозное кровотечение

Признаки. Кровь более темная, чем при артериальном кровотечении; вытекает из раны медленнее — не пульсирующей, а непрерывной струей.

Помощь: приподнять конечность и наложить давящую повязку.

Носовое кровотечение

Причины: удар, ковыряние в носу, колебания атмосферного давления и влажности, физическое перенапряжение, переедание, духота, перегрев, гипертонический криз.

Действия:

1. Сядьте, слегка наклонив голову вперед, и дайте стечь крови — это недолго. Не запрокидывайте голову, иначе кровь попадет в желудок, что может вызвать рвоту;

2. Сожмите на 5 минут нос чуть выше ноздрей и дышите ртом;

3. Приложите холод к переносице и на затылок (мокрый платок, снег, лед);

 4. Для остановки кровотечения смочите ватный тампон раствором трехпроцентной перекиси водорода и вставьте в нос;

5. Немного полежите. После остановки кровотечения осторожно извлеките тампон. Избегайте резких движений. Не сморкайтесь. Не ешьте горячей пищи в ближайшие часы.

При большой потере крови: уложите пострадавшего на спину (голова ниже туловища); если нет ранений брюшной полости, можно дать обильное питье с солью или сахаром; срочно доставьте в лечебное учреждение, где следует организовать вливание крови или кровезаменителей.

 ***Травматический шок***

Травматический шок является общей реакцией организма на действие повреждающего фактора, в результате которого происходит мобилизация всех жизненно важных органов и систем организма до критического уровня. Тяжесть шока определяют: болевой синдром, кровопотеря, интоксикация продуктами распада тканей, нарушение деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, метаболический ацидоз. Часто тяжесть шока не зависит от масштабов повреждения и шок развивается при сравнительно небольших повреждениях.

Конкретные мероприятия по оказанию неотложной помощи пострадавшему включают в себя: остановку кровотечения, проведение инфузионной терапии, приведение в соответствие дефицита ОЦК, адекватное обезболивание, коррекцию нарушений дыхания и кислотно-основного равновесия, а так же поддерживающая терапия. Успех лечения травматического шока во многом зависит от ранней диагностики, принятия адекватных и квалифицированных мер первой помощи, максимально комплексным проведением неотложных мероприятий в соответствии с тяжестью состояния.

Пожары и катастрофы, аварии и взрывы стали бичом цивилизации, уносящим тысячи жизней. Жертвы рокового стечения обстоятельств, террористических актов и войн сгорают заживо или умирают в страшных мучениях от полученных ожогов. Умерших было бы значительно меньше, а мучения пострадавших были бы не такими сильными, если бы уже с первых минут им правильно начали оказывать неотложную медицинскую помощь.

Последствия ожога кожи даже обычным кипятком очень часто приводят к смерти в течение нескольких суток. Причиной гибели становится ожоговый шок или ожоговая болезнь, которые проявляются при глубоких поражениях тканей или больших площадях ожоговой поверхности. Принято считать, что если площадь поражения превышает 10% всей поверхности тела, то развитие ожогового шока и ожоговой болезни неизбежно (одна ладонь — 1%).

Другим фактором, влияющим на тяжесть состояния пострадавшего и дальнейший прогноз, является степень и глубина ожога. Глубина поражения тканей во многом определяет тяжесть интоксикации продуктами распада, которая в большинстве случаев становится причиной смерти уже в первые сутки.

I степень – покраснение кожи.

II степень – появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.

III – IV степени – полное разрушение кожи и подлежащего мышечного слоя.

Оказание неотложной помощи при термических ожогах.

 1. При ожогах I степени без образования пузырей и сохраненной целостности кожных покровов — приложите холод на место ожога или подставьте его под струю холодной воды на 5 — 10 минут. Обработайте обожженную поверхность спиртом, одеколоном или водкой.

2. При ожогах II — IV степени с повреждением кожных покровов обработайте ожоговую поверхность пенообразующими аэрозолями или накройте стерильной (чистой) простыней или салфеткой.

3. Поверх чистой ткани положите пузыри со льдом, пакеты со снегом или холодной водой.

4. Дайте пострадавшему 2 — 3 таблетки анальгина.

5. До прибытия и при длительном ожидании «Скорой помощи» дайте обильное теплое питье.

Запомните! Недопустимо!

 1. Смазывать ожоговую поверхность жиром, посыпать крахмалом или мукой;

 2. Сдирать с поврежденной поверхности остатки одежды;

 3. Вскрывать ожоговые пузыри;

 4. Туго бинтовать обожженную поверхность, накладывать пластырь;

 5. Смывать грязь и сажу с поврежденной кожи;

 6. Обрабатывать спиртом, йодом и другими спиртсодержащими растворами поврежденную поверхность кожи;

 7. Без назначения врача прибегать к использованию наркотических анальгетиков.

Оказание неотложной помощи при химических ожогах.

При поражениях любой агрессивной жидкостью (кислотой, щелочью, растворителем, спецтопливом, маслами и т. п.):

 1. Немедленно снимите одежду, пропитанную химическим веществом;

 2. Обильно промойте под струей холодной воды или молоком, мыльной водой, слабым раствором питьевой соды.

Фосфор, попадая на кожу, вспыхивает и вызывает двойной ожог — химический и термический. Немедленно опустите обожженное место в холодную проточную воду на 10— 15 минут, палочкой удалите кусочки фосфора, наложите повязку.

Если на кожу попала негашеная известь, ни в коем случае нельзя допускать ее соприкосновения с влагой — произойдет бурная химическая реакция, что усилит травму. Удалите известь сухой тряпкой и обработайте ожог растительным или животным маслом.

1. Нельзя использовать сильнодействующие и концентрированные растворы кислот и щелочей для реакции нейтрализации на коже пострадавшего.

2. Получившему ожоги нужно чаще пить (небольшими порциями) воду: в 1 литре воды растворить чайную ложку соли или питьевой соды.

3. Накладываемую на ожог ткань в целях обеззараживания прогладьте утюгом или смочите в водке, или подержите над огнем.

6. Краткая медицинская характеристика переломов и первая помощь при них

***Помощь при переломах***

Переломом называется полное или частичное нарушение целостности кости под воздействием внешней силы. Различают переломы травматические (при ударе, толчке, падении или попадании в кость какого-либо брошенного предмета) и патологические (при туберкулезе, остеомиелите и пр.)

Характерные общие симптомы перелома любой кости:

 · деформация и укорочение конечности;

 · подвижность кости в месте повреждения;

 · ощущение костного хруста при ощупывании места перелома;

 · боль в травмированном месте;

 · нарушение функции конечности;

 · припухлость тканей в области перелома.

Кроме того, значительная часть переломов сопровождается нарушением общего состояния потерпевшего, так как при переломе может развиться острая кровопотеря и как следствие — шок.

Признаки открытого перелома конечностей: наличие раны, часто с кровотечением; в ране видны костные отломки; конечность деформирована и отечна.

Признаки закрытого перелома конечностей: сильная боль при движении или при нагрузке на конечность по оси; деформация и отек конечности; синюшный цвет кожи; подвижность конечности в необычном месте; неестественное положение конечности.

Признаки перелома позвоночника: боль в спине, потеря чувствительности в ногах (пострадавший не чувствует укола булавкой).

Для транспортировки переложите пострадавшего на щит (дверь). Чтобы он не двигался, привяжите его к носилкам (двери, щиту).

При подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника (особенно при ударе сзади), оберните шею неплотно в несколько слоев лентой из полотенца и бумаги (газеты) шириной 12 -14 см для обеспечения упора (поддержки) затылка и подбородка. Закрепите (не затягивая) галстуком или ремнем. Проверьте, есть ли пульс на сонной артерии. Другой вариант - привяжите палку (доску) от спины к голове.

Нельзя! Перемещать пострадавшего, снимать с него одежду или позволять ему шевелиться.

Признаки повреждения костей черепа: выделение крови или бесцветной жидкости из ушей и из носа; потеря сознания

Оказание неотложной помощи:

 1. Уложите пострадавшего на живот и поверните голову в ту сторону, с которой выделяется больше жидкости;

 2. Наложите на голову (свободно) стерильную повязку. Положите холод;

 3. Обеспечьте покой, тепло к ногам;

 4. Следите за пульсом и дыханием до прибытия врача или доставки в лечебное учреждение;

 5. Транспортировка осуществляется только лежа.

Оказание неотложной помощи при переломах костей конечностей:

 1. Освободите конечности от воздействия травмирующих факторов;

 2. Остановите кровотечение;

 3. Дайте как можно быстрее обезболивающее (2 таблетки растолченного аналгетика положить под язык или 50—100 граммов водки, промедол внутримышечно);

 4. Наложите повязки на раны;

 5. Зафиксируйте конечность с помощью шин или подручных средств (ветка, доска) поверх одежды. При открытых переломах сначала наложите повязку на рану и только затем — шину;

 6. Укройте пострадавшего, особенно при холодной погоде;

 7. Обеспечьте доставку в лечебное учреждение.

Иммобилизация при переломах

Под иммобилизацией понимают создание неподвижности поврежденной части тела. Основные принципы транспортной иммобилизации:

 1. Шина должна захватывать два сустава — выше и ниже перелома;

 2. При иммобилизации необходимо придать конечности физио-логическое положение, если это невозможно, то такое положение, которое менее всего травматично;

 3. При открытых переломах вправление отломков не производят, а накладывают стерильную повязку;

 4. Нельзя накладывать шину на тело, необходимо подложить одежду, вату, полотенце;

 5. Во время перекладывания пострадавшего на носилки (или с носилок) поврежденную конечность необходимо держать дополнительно.

**Лекция №8.**

**Тема: Инфекционные заболевания**

Инфекционные болезни — это группа болезней, которые вызываются специфическими возбудителями:

\* болезнетворными бактериями;

\* вирусами;

\* простейшими грибками.

Профилактика инфекционных болезней — комплекс мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья людей, их творческого долголетия, устранение причин заболеваний, улучшение условий труда, быта и отдыха населения охрану окружающей среды.

Непосредственной причиной возникновения инфекционной болезни является внедрение в организм человека болезнетворных возбудителей и вступление их во взаимодействие с клетками и тканями организма.

Иногда возникновение инфекционной болезни может быть вызвано попаданием в организм, главным образом с пищей, токсинов бо­лезнетворных возбудителей. Основные инфекционные болезни, которым подвержен организм человека, приведены в таблице.

Классификация основных инфекционных болезней человека

Инфекционные болезни, вызываемые возбудителями, паразитирующими

организме человека (антропонозы)

Инфекционные болезни, к возбудителям которых восприимчив человек (зоонозы)

Кишечные инфекции

Брюшной тиф, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е, дизентерия, полиомиелит, холера, паратиф А и В

Ботулизм, бруцеллез, сальмонеллез

Инфекции дыхательных путей

Ветряная оспа, грипп, дифтерия, коклюш, корь, краснуха, оспа натуральная, скарлатина

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, орнитоз

Кровяные инфекции

Возвратный тиф эпидемический (вшивый), окопная лихорадка, сыпной тиф

Брюшиный тиф эндемический, возвратный тиф клещевой, желтая лихорадка, туляремия, клещевой энцефалит, комариный энцефалит, чума

Инфекции наружных покровов

Вирусный гепатит В, вирусный гепатит С, вирусный гепатит D, ВИЧ-инфекция, гонорея, рожа, сифилис, трахома

Бешенство, сап, сибирская язва, столбняк, ящур.

Тяжесть течения, клинические особенности и исход инфекционной болезни в большой степени зависят от состояния организма человека, его физиологических особенностей и состояния иммунной системы. Люди, ведущие здоровый образ жизни, менее подвержены инфекционным болезням и более успешно их переносят.

Большинству инфекционных болезней свойственна цикличность развития. Различают следующие периоды развития болезни: инкубационный (скрытый), начальный, основных проявлений болезни и угасания симптомов болезни (выздоровление).

Инкубационный период - это промежуток времени от момента заражения до появления первых клинических симптомов заражения.

 Для каждой инфекционной болезни существуют определенные пределы продолжительности инкубационного периода, которые могут составлять от нескольких часов (при пищевых отравлениях) до одного года (при бешенстве) и даже нескольких лет. Например, инкубационный период при бешенстве составляет от 15 до 55 дней, но может иногда затянуться до года и больше.

Начальный период сопровождается общими проявлениями инфекционной болезни: недомоганием, часто ознобом, повышением температуры тела, головной болью, иногда тошнотой, т. е. признаками болезни, не имеющими сколько-нибудь четких специфических особенностей. Начальный период наблюдается не при всех болезнях и длится, как правило, несколько суток.

Период основных проявлений болезни характеризуется возникновением наиболее существенных и специфических симптомов данной болезни. В этот период может наступить смерть больного или, если организм справился с действием возбудителя, болезнь переходит следующий период — выздоровление.

Период угасания симптомов болезни характеризуется постепенным исчезновением основных симптомов. Клиническое выздоровление почти никогда не совпадает с полным восстановлением жизнедеятельности организма.

Выздоровление может быть полным, когда все нарушенные функции организма восстанавливаются, или неполным, если сохраняются остаточные явления.

Для своевременной профилактики инфекционных заболеваний ведется регистрация их возникновения. В нашей стране обязательной регистрации подлежат все инфекционные заболевания, в том числе туберкулезом, брюшным тифом, паратифом А, сальмонеллезом, бру­целлезом, дизентерией, вирусными гепатитами, скарлатиной, дифтерией, коклюшем, гриппом, корью, ветряной оспой, сыпным тифом, малярией, энцефалитами, туляремией, бешенством, сибирской язвой, холерой, ВИЧ-инфекцией и др.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

 Профилактика подразумевает проведение оздоровительных мероприятий, направленных на повышение иммунитета организма человека для поддержания его невосприимчивости к инфекционным болезням.

Иммунитет - это невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным агентам и веществам, обладающим антигенными свойствами.

Такими агентами могут быть бактерии, вирусы, некоторые ядовитые вещества растительного и животного происхождения и другие продукты, чужеродные для организма.

Иммунитет обеспечивается комплексом защитных реакций организма, благодаря которым поддерживается постоянство внутренней среды организма.

Различают два основных вида иммунитета: врожденный и приобретенный.

Врожденный иммунитет передается по наследству, как и другие генетические признаки. (Так, например, есть люди, невосприимчивые к чуме рогатого скота.)

Приобретенный иммунитет возникает в результате перенесенной инфекционной болезни или после вакцинации. (Вакцинация - метод создания активного иммунитета против инфекционных болезней путем введения в организм человека специальных препаратов из ослабленных живых или убитых микроорганизмов — вакцин).

Приобретенный иммунитет по наследству не передается. Он вырабатывается лишь к определенному микроорганизму, попавшему в организм или введенному в него. Различают активно и пассивно приобретенный иммунитет.

Активно приобретенный иммунитет возникает в результате перенесенного заболевания или после вакцинации. Он устанавливается через 1-2 недели после начала заболевания и сохраняется относительно долго - годами или десятками лет. Так, после кори остается пожизненный иммунитет. При других инфекциях, например при гриппе, активно приобретенный иммунитет сохраняется относительно недолго - в течение 1 года - 2 лет.

 Пассивно приобретенный иммунитет может быть создан искусственно - путем введения в организм антител (иммуноглобулинов), полученных от переболевших какой-либо инфекционной болезнью либо вакцинированных людей или животных. Пассивно приобретенный иммунитет устанавливается быстро (через несколько часов после введения иммуноглобулина) и сохраняется непродолжительное время, в течение 3—4 недель. (\*Антитела - иммуноглобулины, синтезируемые в организме в ответ на воздействие антигена, нейтрализуют активность токсинов, вирусов, бактерий)

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ОБ ИММУННОЙ СИСТЕМЕ

Иммунная система — это совокупность органов, тканей и клеток, обеспечивающих развитие иммунного ответа и защиту организма от агентов, обладающих чужеродными свойствами и нарушающих постоянство состава и свойств внутренней среды организма.

К центральным органам иммунной системы относятся костный мозг и вилочковая железа, к периферическим - селезенка, лимфатические узлы и другие скопления лимфоидной ткани.

Иммунная система мобилизует организм на борьбу с патогенным микробом, или вирусом. В теле человека микроб-возбудитель размножается и выделяет яды - токсины. Когда концентрация токсинов достигнет критической величины, проявляется реакция организма. Она выражается в нарушении функций некоторых органов и в мобилизации защиты. Болезнь чаще всего проявляется в повышении температуры, учащении пульса и в общем ухудшении самочувствия.

Иммунная система мобилизует специфическое оружие против возбудителей инфекции - лейкоциты, которые вырабатывают активные химические комплексы - антитела.

Выводы:

1. Инфекционные болезни — патологическое состояние человеческого организма, вызванное болезнетворной микрофлорой.

2. Причинами инфекционных заболеваний являются не только вирусы, но и многочисленные и разнообразные микроорганизмы.

3. У человека имеется иммунная система, которая мобилизует организм на борьбу с патогенным возбудителем и его токсинами.

4. Большинству инфекционных болезней свойственна цикличность развития.

5. Люди, ведущие здоровый образ жизни, менее подвержены инфекционным болезням и более успешно их переносят.

Профилактика инфекционных болезней

Для профилактики заболевания инфекционными болезнями большое значение имеет иммунизация — специфическая профилактика ин­фекционных болезней.

Различают иммунизацию активную, основанную на введении вакцин или антитоксинов, и пассивную, при которой вводят иммунную сы­воротку или иммуноглобулины, а также пассивно-активную, когда вначале вводят иммунную сыворотку, а затем вакцину или антитоксин.

Иммунизация вакцинами и антитоксинами в качестве планового профилактического мероприятия более эффективна, чем иммунизация сывороточными препаратами, так как обеспечивает защиту на более длительный срок.

Иммунизация включает в себя проведение профилактических прививок, которые регламентируются календарем их проведения. В календаре отражены две группы прививок.

В первую группу входят прививки против туберкулеза, полиомиелита, коклюша, дифтерии, столбняка, кори и др. Против перечисленных болезней независимо от эпидемической обстановки проводится иммунизация всех детей в определенные сроки после рождения.

Ко второй группе отнесены прививки против брюшного тифа, бруцеллеза, сибирской язвы, холеры, чумы. Прививки проводят на территориях, на которых создалась напряженная и угрожающая эпидемическая обстановка, и не только лицам с высокой степенью заражения, по и всему населению.

**Лекция № 9**

**Тема: Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни.**

 Введение

Охрана собственного здоровья - это непосредственная обязанность каждого, он не вправе перекладывать ее на окружающих. Ведь нередко бывает и так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине.

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, - словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

 Понятие здоровья

Здоровье - это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь - это важное слагаемое человеческого фактора.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) - это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

По определению Всемирной организации здравоохранения (B03) "здоровье - это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов".

Вообще, можно говорить о трех видах здоровья: о здоровье физическом, психическом и нравственном (социальном):

Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается.

Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственным уродом, если он пренебрегает нормами морали. Поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья. Нравственно здоровым людям присущ ряд общечеловеческих качеств, которые и делают их настоящими гражданами.

Здоровый и духовно развитый человек счастлив - он отлично себя чувствует, получает удовлетворение от своей работы, стремится к самоусовершенствованию, достигая неувядающей молодости духа и внутренней красоты.

Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимосвязи и взаимодействии психических и физических сил организма. Гармония психофизических сил организма повышает резервы здоровья, создает условия для творческого самовыражения в различных областях нашей жизни. Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжая созидательную деятельность, не позволяя "душе лениться". Академик Н. М. Амосов предлагает ввести новый медицинский термин "количество здоровья" для обозначения меры резервов организма.

Скажем, у человека в спокойном состоянии через легкие проходит 5-9 литров воздуха в минуту. Некоторые высокотренированные спортсмены могут произвольно в течение 10-11 минут ежеминутно пропускать через свои легкие 150 литров воздуха, т.е. с превышением нормы в 30 раз. Это и есть резерв организма.

Возьмем сердце. И его мощность подсчитать. Есть минутные объемы сердца: количество крови в литрах, выбрасываемое в одну минуту. Предположим, что в покое оно дает 4 литра в минуту, при самой энергичной физической работе - 20 литров. Значит, резерв равен 5 (20:4).

Точно также есть скрытые резервы почек, печени. Выявляются они с помощью различных нагрузочных проб. Здоровье - это количество резервов в организме, это максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функции.

Резервы организма

Систему функциональных резервов организма можно разбить на подсистемы:

1. Биохимические резервы (реакции обмена).

2. Физиологические резервы (на уровне клеток, органов, систем органов).

3. Психические резервы.

Возьмем, к примеру, физиологические резервы на клеточном уровне бегуна-спринтера. Прекрасный результат в беге на 100 м-10 секунд. Его могут показать лишь единицы. А можно ли этот результат существенно улучшить? Расчеты показывают, что можно, но не более чем на несколько десятых секунды. Предел возможностей здесь упирается в определенную скорость распространения возбуждения по нервам и в минимальное время, необходимое для сокращения и расслабления мышц.

 Понятие здорового образа жизни

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

1) Плодотворный труд - важный элемент здорового образа жизни. На здоровье человека оказывают влияние биологические и социальные факторы, главным из которых является труд.

2) Рациональный режим труда и отдыха - необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

3) Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей.

а) Очень многие люди начинают свое оздоровление с отказа от курения, которое считается одной из самых опасных привычек современного человека. Недаром медики считают, что с курением непосредственно связаны самые серьезные болезни сердца, сосудов, легких. Курение не только подтачивает здоровье, но и забирает силы в самом прямом смысле. Как установили советские специалисты, через 5-9 минут после выкуривания одной только сигареты мускульная сила снижается на 15%, спортсмены знают это по опыту и потому, как правило, не курят. Отнюдь не стимулирует курение и умственную деятельность. Наоборот, эксперимент показал, что только из-за курения снижается точность выполнения теста, восприятие учебного материала. Курильщик вдыхает не все вредные вещества, находящиеся в табачном дыме, - около половины достается тем, кто находится рядом с ними. Не случайно, что в семьях курильщиков дети болеют респираторными заболеваниями гораздо чаще, чем в семьях, где никто не курит. Курение является частой причиной возникновения опухолей полости рта, гортани, бронхов и легких. Постоянное и длительное курение приводит к преждевременному старению. Нарушение питания тканей кислородом, спазм мелких сосудов делают характерной внешность курильщика (желтоватый оттенок белков глаз, кожи, преждевременное увядание), а изменение слизистых оболочек дыхательных путей влияет на его голос (утрата звонкости, сниженный тембр, хриплость).

Действие никотина особенно опасно в определенные периоды жизни - юность, старческий возраст, когда даже слабое возбуждающее действие нарушает нервную регуляцию. Особенно вреден никотин беременным, так как приводит к рождению слабых, с низким весом детей, и кормящим женщинам, так как повышает заболеваемость и смертность детей в первые годы жизни.

б) Следующая непростая задача - преодоление пьянства и алкоголизма. Установлено, что алкоголизм действует разрушающее на все системы и органы человека. В результате систематического потребления алкоголя развивается симтомокомплекс болезненного пристрастия к нему:

- потеря чувства меры и контроля над количеством потребляемого алкоголя;

- нарушение деятельности центральной и периферической нервной системы (психозы, невриты и т.п.) и функций внутренних органов.

Изменение психики, возникающее даже при эпизодическом приеме алкоголя (возбуждение, утрата сдерживающих влияний, подавленность и т.п.), обуславливает частоту самоубийств, совершаемых в состоянии опьянения.

Особенно вредное влияние алкоголизм оказывает на печень: при длительном систематическом злоупотреблении алкоголем происходит развитие алкогольного цирроза печени. Алкоголизм - одна из частых причин заболевания поджелудочной железы (панкреатита, сахарного диабета). Наряду с изменениями, затрагивающими здоровье пьющего, злоупотребление спиртными напитками всегда сопровождается и социальными последствиями, приносящими вред как окружающим больного алкоголизмом, так и обществу в целом. Алкоголизм, как ни одно другое заболевание, обуславливает целый комплекс отрицательных социальных последствий, которые выходят далеко за рамки здравоохранения и касаются, в той или иной степени, всех сторон жизни современного общества. К последствиям алкоголизма следует отнести и ухудшение показателей здоровья лиц, злоупотребляющих спиртными налитками и связанное с ним ухудшение общих показателей здоровья населения. Алкоголизм и связанные с ним болезни как причина смерти уступают лишь сердечно-сосудистым заболеваниям и раку.

5. Рациональное питание человека

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Когда о нем идет речь, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья.

Первый закон - равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, то есть если мы получаем пищи больше, чем это необходимо для нормального развития человека, для работы и хорошего самочувствия, - мы полнеем. Сейчас более трети нашей страны, включая детей, имеет лишний вес. А причина одна - избыточное питание, что в итоге приводит к атеросклерозу, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарному диабету, целому ряду других недугов.

 6. Влияние окружающей среды, наследственности, биоритмов на здоровье человека

Немаловажное значение оказывает на здоровье и состояние окружающей среды. Вмешательство человека в регулирование природных процессов не всегда приносит желаемые положительные результаты. Нарушение хотя бы одного из природных компонентов приводит в силу существующих между ними взаимосвязей к перестройке сложившейся структуры природно-территориальных компонентов. Загрязнение поверхности суши, гидросферы, атмосферы и Мирового океана, в свою очередь, сказывается на состоянии здоровья людей, эффект "озоновой дыры" влияет на образование злокачественных опухолей, загрязнение атмосферы на состояние дыхательных путей, а загрязнение вод - на пищеварение, резко ухудшает общее состояние здоровья человечества, снижает продолжительность жизни. Однако, здоровье, полученное от природы, только на 5% зависит от родителей, а на 50% - от условий, нас окружающих.

7. Оптимальный двигательный режим

Оптимальный двигательный режим - важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают как важнейшее средство воспитания.

**Лекция № 10.**

**Тема: Факторы способствующие укреплению здоровья.**

Забота о физическом состоянии человека приобретает особую значимость в наше тяжелое с экологической точки зрения время. Все большее количество людей начинает бережно относится к сохранению собственного здоровья, к его улучшению. Средством для выполнения такой задачи является ведение здорового образа жизни.

Для того чтобы ответить на вопрос о том, что же такое здоровый образ жизни, необходимо рассмотреть все его составляющие. Авторы проанализированных мною работ отмечают различное их количество. Однако можно выделить некоторые базовые компоненты, на основе которых и строится ведение здорового образа жизни. К ним относятся:

1. Рациональное питание.

2. Физическая активность.

3. Общая гигиена организма.

4. Закаливание.

5. Отказ от вредных привычек.

Всеми авторами без исключения были определены два первых компонента в виду их исключительной важности (“Рациональное питание и физическая тренировка – это те слагаемые в формуле здоровья, без которых быть здоровым, оставаться здоровым человек просто не может. Это те необходимые условия, без которых здоровья не сохранить”[1]). Однако я считаю, что и третий компонент также подразумевался всеми (мне кажется, что он предполагался как нечто само собой разумеющееся). Специфической чертой работ русских исследователей в отличие от книги американских ученых было обязательное включение четвертого компонента – закаливания. Заметной же чертой зарубежной работы явился упор именно на отказ от вредных привычек (пятый компонент плана).

1. Рациональное питание. Данный компонент рассматривается как один из важнейших критериев здорового образа жизни, и в книгах, посвященных данному вопросу, он подвергается наиболее тщательному исследованию. Ведь несомненно то, что питание выполняет одну из главнейших функций в обеспечении жизнедеятельности человеческого организма. “Рациональное питание, построенное на научных основах, обеспечивает нормальное развитие организма. Оно служит, предупреждая многие болезни, мощным профилактическим средством”[2]. Нерациональное же питание напротив заметно повышает риск возникновения заболеваний, которые могут даже привести к смертельному исходу (например, излишнее накопление холестерина, содержащегося в жирных продуктах, вызывает атеросклероз).

Ежедневный рацион человека должен быть строго сбалансирован. Он должен “содержать в достаточном количестве и оптимальном соотношении все необходимые организму вещества”[3]. А для этого ему нужно быть разнообразным. В него должны входить продукты самых разных групп: зерновые, стручковые плоды, продукты животного происхождения (нежирные), овощи и фрукты.

Однако в рациональном питании выделяются определенные группы продуктов, употребление которых рекомендуется снизить или же совсем исключить (на основе информации из всех использованных источников):

 1. Копчености. Эта группа продуктов содержит вредные для организма вещества – нитриты, которые, накапливаясь в пищеварительном тракте, могут образовывать соединения, обладающие канцерогенной активностью. Для выведения из организма вредных веществ нужно употреблять в пищу овощи и фрукты, а также кисломолочные продукты, оздоравливающие кишечник.

2. Молочные продукты с высоким содержанием жира. Жир, содержащийся в молочных продуктах, может значительно увеличить уровень холестерина в крови (а сливочное масло также содержит и очень большое количество насыщенных жиров). Однако исключать их из рациона нельзя\*, так как в них содержится множество необходимых для организма веществ (например, молочные продукты являются главным источником кальция), поэтому следует пить (или есть) их в обезжиренном виде.

 3. Скрытые насыщенные жиры, содержащиеся в гидрогенизированных маслах и использующиеся при изготовлении множества продуктов чрезвычайно вредны для здоровья, так как они имеют такое же высокое насыщение, как, например, сливочное масло.

4. Соль. Следствием излишней соли в пище может стать повышенное артериальное давление. Натрий, содержащийся в соли, необходим организму, но в ограниченных количествах.

5. Сахар. Основные следствия избыточного употребления сахара – это заболевания зубов (кариес), диабет и избыточный вес, который может привести к атеросклерозу. Сахар – это сплошные калории, которые не успевают расходоваться организмом, а потому сахар больше полнит, чем любая другая пища равной калорийности.

6. Белые сорта хлеба. При изготовлении белой муки при размоле зерна тратится до 80% питательных веществ и ряд ценных витаминов, вследствие чего у человека снижается необходимость в белом хлебе. Помимо этого такие сорта хлеба чрезвычайно калорийны. Намного полезнее и дешевле хлеб из муки грубого помола.

Большое значение в организации рационального питания уделяется правильной обработке продуктов питания. Необходимо знать, что “некоторые виды тепловой обработки пищевых продуктов (жарение, запекание), особенно если она длительна и интенсивна, отрицательно сказываются на качестве готовых изделий”[4]. Одной из главных идей правильного питания является исключение или ограничение процессов жарения и пассерования. В результате таких воздействий в продукте происходят необратимые изменения с белками, жирами, углеводами, аминокислотами, разрушаются витамины, пигменты, ценные для организма активные вещества.

Важная характеристика рационального питания – это умеренность. Необходимо сознательно регулировать калорийность пищи, соблюдать энергетический баланс. “Об энергетическом балансе яснее всего говорит масса тела, которая сохраняется в пределах нормы лишь при энергетическом равновесии”[5]. Также не следует делать больших перерывов между приемами пищи и поглощать ее в большом количестве.

Сложность в переходе к правильному питанию скорее даже не собственно физиологическая, а психологическая. “Мы привыкли питаться так, как питаемся, а привычки, складывающиеся в течение всей жизни, сразу не изменить”[6]. Американские ученые предполагают, что такой переход должен осуществляться постепенно, примерно в течение года. Зато результат от такой перестройки организма сразу же даст себя знать – улучшится самочувствие, аппетит, нормализуется масса тела, увеличится физическая активность и, что самое главное, откроются новые возможности для самосовершенствования человека.

2. Физическая активность. Это второй базовый компонент здорового образа жизни. Его сущность я изложу на основании исследований специалистов Станфордского университета. Американские ученые приводят массу доводов, которые могли бы убедить людей заниматься физическими упражнениями. Среди них:

Физические упражнения – это удовольствие.

Подходящий вид физических упражнений найдется для каждого.

Через несколько месяцев вы так к ним привяжетесь, что уже ни за что не бросите.

 А через полгода:

 · Вы станете деятельнее, живее.

 · Почувствуете прилив сил, улучшится координация движений, лучше станет реакция.

 · Легче будет справляться с нервным напряжением и плохим настроением.

 · Уменьшится содержание жировых отложений.

 · Укрепятся костные ткани.

 · Улучшится кровообращение.

 · У вас повысится работоспособность[7].

Нельзя не согласиться с этими выводами, так как они многократно были подтверждены реальной практикой. Физические упражнения по праву входят в систему здорового образа жизни, так как без физической активности состояние человека значительно ухудшается, и не только физическое, но и психическое, снижаются интеллектуальные возможности человека (врачи утверждают, что умственная работа должна в полной мере компенсироваться физической).

Если рассмотреть собственно систему упражнений предлагаемых американскими авторами, то мы увидим, что они не дают каких-либо особых упражнений, связанных с целенаправленной тренировкой мышц или специальным развитием каких-либо физических качеств (ловкости, выносливости, быстроты и т.п.) Для ведения здорового образа жизни, по их мнению, необходимы аэробные упражнения.

“Аэробными называются такие упражнения, которые заставляют ритмично работать крупные группы мышц. Они не связаны непосредственно с физическими нагрузками, но они должны способствовать снабжению тканей кислородом и большему его потреблению”[8]. Любой вид аэробных упражнений будет укреплять сердечно-сосудистую систему, если заниматься при нагрузках умеренной интенсивности по двадцать минут через день или хотя бы три раза в неделю.

К числу аэробных упражнений относят ходьбу или походы, бег, бег на месте, плавание, коньки, подъем по ступенькам, греблю, катание на скейте, роликовых коньках, танцы, баскетбол, теннис. Как мы можем увидеть, практически все из этих упражнений не требуют никаких специальных физических навыков. Все они выполняются в особой, интересной для занимающегося форме. Естественно, что это является дополнительным стимулом к занятиям физкультурой, а значит и к ведению полноценного здорового образа жизни.

3. Общая гигиена организма. Гигиена организма связана, прежде всего, с поддержанием чистоты кожного покрова. Проблема чистоты кожного покрова весьма актуальна для человека, так как: “примерно 2,5 млн. потовых и сальных желез выделяют около 0,5 л пота и около 20г сала в сутки, в поверхностных слоях кожи идет непрерывное обновление клеток, на грязной коже могут иметься вредные для здоровья человека микроорганизмы. При загрязнении кожи засоряются выводные протоки потовых желез, и нарушается способность организма к терморегуляции. На грязной коже легко развиваются грибковые заболевания, лечение которых требует много времени”[9]. Естественно, что все эти факты убеждают нас в необходимости поддержания чистоты тела. Полагаю, что будет излишним напоминать о средствах и способах содержания кожного покрова в чистоте.

4. Закаливание. Это достаточно широкое понятие также входит в общую концепцию здорового образа жизни. Раньше под закаливанием понимали прежде всего или даже исключительно привыкание организма к холоду. Сейчас это понятие истолковывают более широко – закаливание означает “укрепление сопротивляемости организма к любым факторам внешней среды, вызывающим состояние стресса, т.е. напряжение”[10]. К таким факторам относятся низкая и высокая температура воздуха, чрезмерно пониженная или повышенная влажность, резкие изменения атмосферного давления и т.д. Однако наиболее важным остается все же закаливание к чрезмерному охлаждению, а иногда и к перегреванию.

“Под воздействием высоких или низких температур в организме человека происходят физиологические сдвиги. Благодаря закаливанию активизируется центральная нервная система, снижается возбудимость периферической нервной системы, усиливается деятельность желез внутренней секреции, растет активность клеточных ферментов”[11]. Все это повышает устойчивость организма к условиям внешней среды.

Неоднократное охлаждение тела повышает стойкость к холоду и позволяет в дальнейшем сохранять тепловое равновесие организма даже тогда, когда человек сильно замерз.

Способы закаливания против холода всем давно известны. Это воздух, вода и солнце в совокупности с физическими упражнениями. “Наилучшие результаты дает комплекс приемов, состоящий из конвекционного (воздушные и солнечные ванны) и кондукционного охлаждения (обтирание и обливание, ножные ванны, купание, чередующиеся водные процедуры)”[12].

Эффект закаливания недолговечен, он длится только во время закаливания организма и недолго после него, поэтому закаливание должно быть постоянным и последовательным, им следует заниматься ежедневно.

5. Отказ от вредных привычек. Прежде всего необходимо отметить, что в идеальном случае здоровый образ жизни предполагает не отказ от вредных привычек, но изначальное их отсутствие. Если же по каким-то причинам они уже имеются у человека, то необходимо принять все меры, чтобы освободить данного индивида от столь пагубных для него самого пристрастий.

Заключение.

Итак, рассмотрев основные критерии здорового образа жизни, мы можем подвести некоторый итог нашим рассуждениям. Мы выяснили, что здоровый образ жизни – это совокупность профилактических мер, направленных на предотвращение заболеваний, укрепление всех систем организма и улучшение общего самочувствия человека.

Ведение здорового образа жизни предполагает не хаотическое использование различных методик, но применение индивидуального, тщательно подобранного плана. План этот должен учитывать физиологические и психологические особенности конкретного человека, стремящегося улучшить свое состояние. Здоровый образ жизни не предполагает какую-то специальную физическую подготовку, его принципы рассчитаны на использование их обычным человеком с целью поддержания работоспособности и нормализации жизнедеятельности организма.

**Лекция № 11.**

**Тема: Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Курение**

К вредным привычкам прежде всего относят употребление алкоголя и табакокурение, причем в литературе курение представляется как более распространенная привычка, а следовательно и как большее зло для человека.

Курение подвергает опасности многие жизненно важные органы. Курильщики рискуют получить легочные заболевания, а также подвергаются повышенной опасности ишемической болезни сердца и инсульта. “Сигареты ускоряют сужение артерий, уменьшают содержание кислорода в крови на целых 15%, а, следовательно, создают перегрузку всей сердечно-сосудистой системы”[13]. Для желающих бросить курить

Не менее вреден для организма и алкоголь. У тех, кто злоупотребляет им, чаще встречается повышенное артериальное давление. Ну а то, что алкоголь разрушает печень, известно всем. Особенно прискорбен тот факт, что алкоголь и табак отрицательно влияют на врожденные характеристики детей и могут вызвать серьезные отклонения в их развитии.

Для тех, кто хочет бросить пить и курить особое значение имеет здоровый образ жизни в целом. Регулярные физические упражнения, рациональное питание в большой степени способствуют преодолению вредных привычек.

В природе существует немало веществ, способных оказывать на человека наркотическое действие. Подобными свойствами обладают соки снотворного мака (опий), индийской конопли, листьев южноамериканского кустарника “кока”, некоторых ядовитых грибов. Ряд веществ с наркотическими свойствами получен искусственно -- этиловый спирт, хлороформ, снотворные (например, барбитураты), транквилизаторы - успокаивающие средства.

Лекарственные препараты предназначены для лечения или смягчения проявлений болезни. Однако эти средства приносят пользу лишь, тогда, когда используются разумно и по назначению врача, в противном случае они могут стать вредными, даже смертельно опасными. Например, древнейший из наркотиков -- опиум -- был в свое время обнаружен человеком в мире растений и первоначально использовался при лечении целого ряда заболеваний. Героин, ставший теперь одним из наиболее опасных наркотиков, вначале был предложен как средство против боли. К сожалению, и новейшие препараты синтетического происхождения -- стимуляторы, снотворные, успокаивающие -- тоже становятся потенциальными объектами злоупотребления.

Безусловно, наркотики и наркомания является одной из самых страшных трагедий человечества. Так же в нашей жизни есть не маловажные проблемы, такие как курение и алкоголизм. Конечно, они не так вредны, как наркотики, но все же они наносят не поправимый вред человеческому организму.

Курение

Курение является социальной проблемой общества, как для его курящей, так и для некурящей части. Для первой - проблемой является бросить курить, для второй - избежать влияния курящего общества и не “заразиться” их привычкой, а также - сохранить своё здоровье от продуктов курения, поскольку вещества входящие в выдыхаемый курильщиками дым, не на много безопаснее того, если бы человек сам курил и принимал в себя никотин и многое другое, что входящее в зажжённую сигарету.

Вот только один пример: в ходе исследования, проведённого в США, выяснилось, что у курящих женщин удваивается вероятность того, что у них родится ребёнок с расщелиной губы или нёба, а до того, как ребёнку исполнится два года, может понадобиться не меньше 4-х операций. В среднем у человека, страдающего этой болезнью, за всю жизнь на лечение и связанные с ним расходы уйдёт 100.000 долларов. И, конечно же, в деньгах не измерить душевной боли от врождённого дефекта.

Говоря о курении, согласно данным ученых- исследователей, каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь человека на 14 минут. Наиболее заядлые курильщики, как правило, умирают от болезней, провоцируемых курением. Здоровье некурящих также находится под угрозой уже потому, что рядом кто-то курит. Бросить курить имеет смысл в любое время. Если болезнь еще не развилась, то риск заболевания будет постепенно уменьшаться, а спустя десять лет, после того как вы бросили курить и вовсе исчезнет. Каждая сигарета содержит десятки вредных веществ. Самыми ядовитыми веществами из всех, что содержатся в табачном дыме, являются смола и никотин. Смола, содержащаяся в табачном дыме, раздражает дыхательные пути, в результате чего они сужаются, выделение слизи увеличивается, и реснички уже не справляются со своей задачей, так что слизь, грязь и бактерии остаются в легких. Это вызывает пресловутый кашель курильщика, который на самом деле является синдромом бронхита (воспаление дыхательных путей) и делает легкие более уязвимыми для всякого рода инфекций. Воздух, которым мы дышим, должен быть очищен, прежде чем он попадет в нижнюю часть легких. Эту функцию выполняет слизь, клейкая жидкость, которая содержится в носу и верхних дыхательных путях. Слизь захватывает грязь и бактерии, в то время как крохотные волоски-реснички отводят слизь из легких в носовую полость и горло. Девяносто процентов случаев рака легких наблюдается у курильщиков и главной виновницей этого заболевания считается именно смола.

Мозг и нервная система также подвергается воздействию никотина. Возможно, именно это и доставляет удовольствие курильщикам. Он же вызывает головокружение и тошноту у людей, не привыкших к табаку. Никотин учащает сердцебиение и сужает кровеносные сосуды, способствуя тем самым развитию сердечно-сосудистых заболеваний.

По данным исследований, сигареты с низким содержанием никотина и смол менее опасны для здоровья, чем остальные. О ....... днако переход от обычных сигарет к подобным не поможет, если курить больше или интенсивнее. Обычно курильщики компенсируют пониженное содержание смол и никотина, потребляя больше сигарет и глубже затягиваясь.

Итак, затяжка сделана. Что получает организм вместе с этой затяжкой? А вот что:

1. Смола. В смоле свыше 1000 химических веществ, в том числе множество раздражителей и не менее 60 известных канцерогенов. В легких смола оседает вязким слоем.

2. Никотин. Наркотик, вызывающий сильнейшее привыкание, быстро всасывается из легких в кровь, достигая головного мозга за 7 секунд. Учащает сердцебиение, повышает давление и увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний.

3. Угарный газ. Ядовитый газ, без цвета и запаха, снижающий содержание в крови кислорода, что особенно опасно для беременных женщин и людей с болезнями сердца.

И это далеко не полный перечень вредных веществ.

Значительное сокращение числа выкуриваемых за день сигарет положительно сказывается на здоровье. Люди, выкуривающие от 1 до 14 сигарет в день, в 8 раз больше некурящих подвержены риску рака легких. У умеренных курильщиков (15-24 сигареты в день) этот риск выше уже в 13 раз, а у заядлых курильщиков (25 и более сигарет в день) - в 25 раз.

Губительная Сигарета. О вреде курения сказано немало. Однако беспокойство ученых и врачей, вызванное распространением этой пагубной привычки, растет, так как пока еще значительное число людей не считает курение вредным для здоровья.

Курение - не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий. Это настоящая наркомания, и тем более опасная, что многие не принимают в серьез.

Никотин - один из самых опасных ядов растительного происхождения. Птицы (воробьи, голуби) погибают, если к их клюву всего лишь поднести стеклянную палочку, смоченную никотином. Кролик погибает от 1/4 капли никотина, собака от 1/2 капли. Для человека смертельная доза никотина составляет от 50 до 100 мг, или 2-3 капли.

Именно такая доза поступает ежедневно в кровь после выкуривания 20-25 сигарет (в одной сигарете содержится примерно 6-8 мг никотина, из которых 3-4 мг попадает в кровь).

Курильщик не погибает по тому, что доза вводиться постепенно, не в один прием. К тому же, часть никотина нейтрализует формальдегид - другой яд, содержащийся в табаке. В течение 30 лет такой курильщик выкуривает примерно 20000 сигарет, или 160 кг табака, поглощая в среднем 800 г никотина. Систематическое поглощение небольших, несмертельных доз никотина вызывает привычку, пристрастие к курению.

Никотин включает в процессы обмена, происходящие в организме человека, и становиться необходимым.

Однако если некурящий человек в один прием получит значительную дозу никотина, может наступить смерть. Такие случаи наблюдались в разных странах. Нашим крупным ученым - фармакологом Н. П. Крафковым описана смерть молодого человека после того, как он впервые в жизни выкурил большую сигару.

Во Франции, в Ницце, в итоге конкурса Кто больше выкурит двое победителей, выкурив по 60 сигарет, умерли, а остальные участники с тяжелым отравлением попали в больницу.

В Англии зарегистрирован случай, когда длительно курящий 40 - летний мужчина ночью, во время трудной работы, выкурил 14 сигар и 40 сигарет. Утром ему сделалось плохо, и, несмотря на оказанную медицинскую помощь, он умер.

В литературе описан случай, когда в комнату, где лежал табак в связках в порошке, положили спать девочку, и она через несколько часов умерла.

Живущие в накуренных помещениях дети чаще и больше страдают заболеваниями органов дыхания. У детей курящих родителей в течение первого года жизни увеличивается частота бронхитов и пневмонии и повышается риск развития серьезных заболеваний. Табачный дым задерживает солнечные ультрафиолетовые лучи, которые важны для растущего ребенка, влияет на обмен веществ, ухудшает усвояемость сахара и разрушает витамин С, необходимый ребенку в период роста. В возрасте 5-9 лет у ребенка нарушается функция легких. Вследствие этого происходит снижение способностей к физической деятельности, требующей выносливость и напряжения. Обследовав свыше 2 тыс. Детей, проживающих в 1820 семьях, профессор С. М. Гавалов выявил, что в семьях, где курят, у детей, особенно в раннем возрасте наблюдаются частые острые пневмонии и острые респираторные заболевания. В семьях, где не было курящих, дети были практически здоровы.

У детей, матери которых курили во время беременности, имеется предрасположенность к припадкам. Они значительно чаще заболевают эпилепсией. Дети, родившиеся от курящих матерей, отстают от своих сверстников в умственном развитии. Так, ученые ГДР В. Гибал и Х. Блюмберг при обследовании 17 тысяч таких детей выявили отставание в чтении, письме, а также в росте.

Заметно возросло количество аллергических заболеваний. Советскими и зарубежными учеными установлено, что аллергизирующем действием обладает никотин и сухие частицы табачного дыма. Они способствуют развитию многих аллергических заболеваний у детей, и чем меньше ребенок, тем больший вред причиняет его организму табачный дым.

Курение подростков, в первую очередь, сказывается на нервной и сердечной сосудистой системах. В 12-15 лет они уже жалуются на отдышку при физической нагрузке. В результате многолетних наблюдений французский доктор Декалзне еще 100 лет назад пришел к убеждению, что даже незначительное курение вызывает у детей малокровие, расстройство пищеварения.

Курение школьников замедляет их физическое и психическое развитие. Состояние здоровья, подорванное курением, не позволяет выбрать род занятий по душе, добиться успеха (например, юношам стать летчиками, космонавтами, спортсменами, девушкам - балеринами, певицами и др.).

Курение и школьник несовместимы. Школьные годы это годы роста как физического, так и умственного. Организму нужно много сил, чтобы справиться со всеми нагрузками. Как известно, навыки, привычки, усвоенные в школьном возрасте, самые прочные. Это относиться не только к полезным, но и к вредным привычкам. Чем раньше дети, подростки, юноши, девушки познакомятся с курением и начнут курить, тем быстрее привыкнут к нему, и в дальнейшем отказаться от курения будет очень трудно.

Нет такого органа, который бы не поражался табаком: почки и мочевой пузырь, половые железы и кровеносные сосуды, головной мозг и печень.

Ученые выяснили, что курение в ДВА раза опаснее для растущего организма, чем для взрослого. Смертельная доза для взрослого человека содержится в одной пачке сигарет, если ее выкурить сразу, а для подростков полпачки. Были даже зарегистрированы случаи смерти подростков от подряд выкуренных двух трех сигарет из-за резкого отравления жизненно важных центров, в результате которого наступала остановка сердца и прекращалось дыхание.

Сердце у курящего делает в сутки на 15 тысяч сокращений больше, а питание организма кислородом и другими необходимыми веществами происходит хуже, так как под влиянием табака кровеносные сосуды у подростка сжимаются. Вот почему у курящих ребят слабеет память, вот почему среди них чаще встречаются плохо успевающие.

Ученые выяснили, что в табаке содержится масса ядовитых веществ. Среди них наиболее известен никотин: по своей ядовитости он равен синильной кислоте.

От длительного курения происходит сужение голосовой щели, появляется осиплость голоса.

В последние годы ученые уделяют пристальное внимание веществам, вызывающим рак. К ним в первую очередь, относятся бензопирен и радиоактивный изотоп полоний-210. Если курильщик наберет в рот дым, а затем выдохнет его через платок, то на белой ткани останется коричневое пятно. Это и есть табачный деготь. В нем особенно много веществ вызывающих рак. Если ухо кролика несколько раз смазать табачным дегтем, то у животного образуется раковая опухоль.

В течение нескольких лет ученые проводили наблюдение над 200 курящими и 200 некурящими школьниками. А теперь посмотрим, какими оказались сравнительные результаты. курящие - нервные; понижение слуха; плохая память; плохое физическое состояние; плохое умственное состояние; нечистоплотны; плохие отметки; медленно соображают. Оказалось также, что на организм девочки табак действует гораздо сильнее: вянет кожа, быстрее сипнет голос.

За последние десятилетия ученые выяснили, что у людей не курящих стали обнаруживаться болезни, присущие курильщикам. Причина? Не курящие люди длительное время находились в помещении вместе с курильщиками. При курении в организм человека проникает 20-25% ядовитых веществ, а 50% вместе с выдыхаемым дымом поступают в воздух. А им дышат окружающие. Получается, что не курящие курят. Появился даже специальный термин - пассивное курение.

**Лекция №12.**

**Тема: Влияние наркотиков на организм человека**

Наркотик - это любое химическое соединение, которое воздействует на функционирование организма. Злоупотребление наркотиками - это их употребление любым неприемлемым с медицинской и социальной точек зрения образом или приемлемым, но неправильным.

Причины злоупотребления наркотикам

Существует множество причин злоупотребления наркотиками. Социальная согласованность. Если использование того или иного наркотика принято в группе, к которой человек принадлежит или с которой он себя идентифицирует, он почувствует необходимость применять этот наркотик, чтобы показать свою принадлежность к этой группе. Это относится ко всем наркотикам, от никотина и алкоголя до героина. Удовольствие. Одна из главных причин, почему люди употребляют наркотики, - это сопутствующие и приятные ощущения, от хорошего самочувствия и релаксации до мистической эйфории. Доступность. Нелегальное потребление наркотиков наиболее высоко там, где они легче доступны, например, в крупных городах. Применение легальных наркотиков также возрастает с доступностью, например, алкоголизм распространен среди торговцев спиртными напитками. Любопытство в отношении наркотиков заставляет некоторых людей начать самим принимать наркотики. Враждебность. Применение наркотиков может выглядеть символом оппозиции ценностям общества. Когда человек отвергает общество и все альтернативы, включая самого себя, свои надежды и цели, возникающее чувство бессмысленности жизни, изоляции и неадекватности делает его предрасположенным к хронической наркомании. Достаток и досуг могут привести к скуке и потере интереса к жизни, и выходом и стимуляцией в этом случае могут показаться наркотики. Уход от физического стресса. Большинству людей удается справляться с наиболее стрессовыми ситуациями их жизни, но некоторые пытаются найти убежище в форме наркотической зависимости. Наркотики часто становятся ложным центром, вокруг которого вращается их жизнь.

Широкое распространение наркомании в развитых странах во многом является следствием тех социальных условий, которые там существуют, а именно: безработица, неуверенность в завтрашнем дне, ежедневные стрессы, тяжелое нервно-психическое состояние, стремление получить допинг, создающий впечатление прилива сил, хотя бы на короткий промежуток времени уйти от окружающей действительности.

В международном антинаркотическом центре в Нью-Йорке назвали приблизительное количество наркоманов на земном шаре; цифра оказалась ужасной: миллиард наркоманов!

Ученые, старающиеся проникнуть в тайну дурмана, потрясены необычайной вирулентностью наркотиков, способных прокрадываться в самую глубину чувств и мыслей своих потребителей. Длительные и углубленные исследования, проводившиеся целыми поколениями ученых, не были бесплодными. Яд, скрытый в большинстве "райских" средств, был выявлен. Физиологические свойства наркотиков, вовлеченных в сложный химический процесс, происходящий в человеческом организме, обладают притягательной силой, и принуждаю жертву обращаться к ним повторно или непрерывно после того, как привычка или зависимость прочно вступила в свои права. Наркотики в зависимости от их воздействия на организм человека условно можно разделить на две большие группы:

1) возбуждающие;

2) вызывающие депрессию.

При этом следует иметь в виду, что каждый из наркотиков обладает большим разнообразием скрытых свойств, по-разному влияющих на нервную систему.

Состояние наркомании характеризуется тремя свойствами:

1) непреодолимое желание или потребность продолжать принимать наркотики и доставать их любыми способами;

2) стремление увеличивать дозы;

3) зависимость психического, а иногда и физического характера от воздействий наркотика.

Так называемый синдром наркомании возникает лишь в результате принятия наркотического средства, независимо от того, происходит ли это случайно или после систематического употребления. Этапы этого процесса, протекающего более медленно или более быстро, в основном следующие:

1) Начальная эйфория, часто весьма кратковременная. Она характерна для определенных наркотических веществ (особенно морфия и опиума), а не для всех средств. В таком состоянии повышенной раздражительности, причудливых и часто эротических видений человек теряет контроль над собой...

2) Толерантность носит временный характер. Это явление объясняется реакцией организма на действие одной и той же дозы вещества, принимаемой неоднократно. Постепенно организм реагирует слабее.

3) Зависимость. Большинство исследователей пришли к выводу, что зависимость явление как физическое, так и психическое. Выражается оно класси ... Различают психическую и физическую зависимость организма от наркотиков. Под психической зависимостью понимают состояние, при котором лекарственное (или иное) средство вызывает чувство удовлетворения и подъема и которое требует периодического возобновления приема этого вещества, чтобы испытать удовольствие или избежать дискомфорта. А под физической зависимостью подразумевается состояние, которое проявляется интенсивными физическими расстройствами, когда прекращается, введен несоответствующего средства.

Наркоман постоянно думает о том, чтобы достичь наркотического эффекта. Теперь это центральный интерес в, но жизни. При сформировавшейся физической зависимости человек в отсутствие наркотического эффекта не только ощущает, что ему чего-то не хна тает, но и начинает испытывать болезненное, трудно переносимое состояние своеобразного голодания, называемое абстиненцией. Она проявляется недомоганием, сниженной работоспособностью, головной болью, дрожанием конечностей, сильными болями в различных частях тела, причем многие симптомы легкодоступны наблюдению со стороны. Пример тому -- алкогольное похмелье как проявление абстиненции. Сколько бы различных лекарств алкоголик ни принимал, будучи в состоянии похмелья, лучше всего оно все же снимается повторным приемом спиртного, а что лишь закрепляет зависимость организма от алкоголя.

Возникает неудержимое стремление немедленно, как можно скорее, но что бы то ни стало, вопреки любым преградам найти и принять наркотик. Это как бы особая форма голода, подавляющая все другие потребности, в том числе и потребность в пище и питье. Пагубное влечение полностью подчиняет себе поведение больного. Такое состояние на грани человеческих сил и разума. Наркоман отравляет себя, несмотря на страшные последствия, идет на любые действия, в том числе и преступные, готов снять, с себя последнюю одежду, все унести из дому, лишь бы добыть наркотик.

В определенных условиях при жизненных неудачах бывает, что люди теряют веру в собственные силы и стараются приспособиться к стрессоным ситуациям. Для некоторых кажущийся выход из положения - это употребление наркотиков. Живя в мире иллюзий, порожденных болеутоляющими и галлюциногенными препаратами, или разыгрывая под воздействием восбуждающих средств роль супермена, такие люди утрачивают способное здраво судить о своих возможностях. У них возникает обманчивое чувства, что они живут, как полагается, легко справляясь со всеми неприятностями. Однако воля их угнетается и незаметно для себя они попадают в рабскую зависимость от наркотика.

Итак, в начале эйфорический эффект зависит от, типа высшей деятельности, наркотика, дозы, метода введения его в организм и психической установки. Затем меняется реактивность организма, -- исчезают защитные реакции (например, при алкоголизме подавляется рвотный рефлекс). Потребление наркотика приобретает систематический характер, происходит повышение устойчивости организма к яду. Наркоманы принимают в 2--10 раз более высокие дозы вещества, чем принято использовать их в лечебых целях. Пока наркотики еще не вписались органически в обмен веществ, формируется психическая зависимость от наркотического вещества. Далее вырабатывается физическая (органически связанная с обменными процессами) зависимость с неодолимым влечением к наркотизации и выраженным абстинентным синдромом. В сформировавшемся наркоманическом состоянии происходит нарушение функций всех систем организма, падает аппетит, развивается авитаминоз, снижается устойчивость к возбудителям болезней и др. Параллельно возникают изменения в психической сфере, ведущие к психопатизации и деградации личности, полинаркомании, т. е. одновременного или попеременного употребления двух и более наркотических средств.

Психофизиологические изменения личности являются проявлением глубоких физико-химических нарушений деятельности организма, сущность которых пока еще полностью не раскрыта.

**Лекция № 13**

**Тема: Влияние алкоголя на здоровье человека**

Алкоголь - этиловый спирт - представляет собой прозрачную бесцветную жидкость жгучего вкуса, горящую мало светящимся голубоватым пламенем. Алкоголь относится к группе наркотических веществ. Получается в результате спиртового брожения хлебных злаков и овощей при помощи дрожжевых грибков, в последние годы также получают и синтетическим путем.

Молекула cахара (глюкозы) состоит из 6 атомов углерода, 12 атомов водорода и 6 атомов кислорода - С6Н12О6. Ферменты дрожжей как бы рубят эту сложную молекулу на отдельные куски, соединяя затем их в новые молекулы. Из С6Н12О6 обычно образуются две молекулы углекислого глаза - 2СОг (это его пузырьки мы видим в бродящей жидкости). Оставшиеся атомы соединяются в две молекулы спирта (2С2Н5ОН). С истощением запаха сахара прекращается и брожение. Таков упрощенный механизм превращения Сахаров или крахмала в алкоголь.

Исходным продуктом для получения этилового спирта служат злаки: картофель, свекла, а также сульфитный щелок - оброс бумажного производства, и древесина, посахаренная химическая путем - действием кислот при высокой температуре и давлении. Сырой этиловый спирт (сырец) содержит много примесей, в том числе ядовитых сивушных масел, которых особенно много в самогоне.

В последующем спирт очищают путем перегонки в особых аппаратах. Но и в полученном таким путем спирте - ректификате, однако, все же сохраняется часть вредных для организма веществ.

Плохо очищенный алкоголь содержит вредные примеси. Из очищенного или ректификованного этилового спирта изготовляют - водку, настойки, наливки. Чем крепче напитки, тем они вреднее. Этиловый спирт быстро проникает сквозь кожу, слизистые оболочки и при концентрации его свыше 20 градусов обезвоживает и свертывает клеточную протоплазму. Алкоголь тормозит передачу импульсов через нервные волокна еще до наступления нарушения обмена веществ в нервных клетках, которое возникает при больших дозах. Алкоголь в небольших дозах и слабой концентрации действует как стимулирующее средство, возбуждающее и способен вызывать эйфорию, что является одной из причин употребления алкоголя. Оказывая действие на центральную нервную систему, алкоголь распространяется на нервные важнейшие центры, отсюда нарушается координация движений (меняется походка), а затем расслабляются мышцы, угасают рефлексы.

Алкоголь вызывает учащение сердечной деятельности, угнетает сердечную деятельность, расширяет кровеносные сосуды.

Когда парализующее влияние алкоголя распространяется на спинной мозг, происходит постепенное расширение сосудов внутренних органов, кровь отливает от периферии и кожа становится бледной и холодной.

Малые дозы алкоголя, действуя рефлекторно, раздражают слизистую оболочку рта, желудка и учащают дыхание. Большие дозы алкоголя угнетают дыхание и могут вести к его параличу.

На пищеварительный тракт алкоголь оказывает раздражительно действие. В слабых концентрациях он повышает выделение желудочного сока и вызывает повышение аппетита, алкоголь снижает переваривающую способность желудочного сока вследствие снижения в нем количества ферментов. Поэтому алкоголь не может относиться к средствам, повышающим аппетит. Крепкие спиртные напитки могут вызывать более резкое раздражение и воспаление оболочки желудка - острый гастрит.

Алкоголизм - регулярное, компульсивное потребление большого количества а; течение долгого периода времени. Это наиболее серьезная форма наркомании нас вовлекающая от 1 до 5% населения большинства стран. Алкоголик пьет коми; отвечая на психологическую или физическую зависимость алкоголя.

Алкоголиком может стать каждый. Однако исследования показали, что алкоголики риск обрести алкоголическую зависимость в 4-6 раз выше, чем неалкоголиков.

Изучение употребления алкоголя среди молодежи в России во многом опираете, подобных исследований за границей, которые в конце 19 - начале 20 века проводились в Западной Европе и Северной Америке и велись в самых разных направлениях:

\* Изучались распространенность и характер употребления алкоголя учащимися

\* Исследовалось влияние алкоголя на детский и подростковый организм.

\* Определялась взаимосвязь между успеваемостью и употреблением алкоголя.

\* Разрабатывались и апробировались программы антиалкогольного обучения.

Существенное место среди исследований этого периода занимали работы,иллюстрированные распространенность и характер питейных обычаев, когда детям давали спиртные дня:

\* «укрепления здоровья»

\* «аппетита»

\* «улучшения роста»

\* «облегчения прорезывания зубов»

\* «согревания»

\* «утоления голода»

\* «успокоения»

Среди исследований влияния алкоголя на детский организм, прежде всего, работа И.В. Сажина «Влияние алкоголя на нервную систему и особенности развив! организма» (1902). В ней содержатся многочисленные, порой уникальные > наблюдения о влиянии алкоголя на нервную систему ребенка; доказано, что уже небольшие дозы алкоголя губительно влияют на формирующийся иммунитет и особенности растущего человека.

Современный период изучения ранней алкоголизации отмечен многочисленными попытками более глубоко раскрыть причины злоупотребления спиртными не сравнивая влияние сверстников, алкогольных обычаев, семьи и пола подробное потребление ими спиртных напитков, Forslung (1970) выяснил, что алкогольное г. матери оказывает существенное воздействие на алкоголизацию, прежде всего Алкогольное поведение отца обуславливает таковое его дочери и имеет наибольшее на алкоголизация сыновей. Влияние сверстников было взаимосвязано с тем, буде будет пить подросток в отсутствие родительского контроля. Vidkhri (1974) несколько типов соотношения между алкогольной культурой микросоциальной установками индивида а отношении алкоголизации:

\* «абстинентной культуре» соответствует остановка на полное воздержание

\* «амбивалентной культуре» - двусмысленная и противоречивая алкогольная уста\*

\* «либеральной культуре» - соответствует «допускающая» установка,

запрещающая откровенное пьянство

\* «патологической культуре» - алкогольная установка, допускающая любые признаки пьянства.

Автор видит причины пьянства в особенностях процессов, деформировавших культурные нормы поведения, в том числе и потребления алкоголя. Согласно оценкам, две трети алкоголиков составляют мужчины. Исследования алкоголизма показывают, что алкоголизм зачастую является частью общей депрессивного заболевания. Многие алкоголики страдают эмоциональными про приобретенными с детства, часто связанными с потерей, отсутствием или недостатком одного или обоих родителей.

Стадии алкоголизма

Бытовое пьянство может вести к алкоголизму: потому, что пьющий человек обращаться к алкоголю ради облегчения стресса («симптоматическое пьянстве потому, что оно настолько сильно, что начальные стадии зависимости ост. замеченными («запущенное пьянство»).

Ранний алкоголизм отмечен появлением провалов в памяти. Алког подрастающего поколения большинством исследователей рассматривав существенный индикатор неблагополучия микро социальной среды. Этим и определил постоянный интерес к изучению проблемы распространенности и характер алкоголизации.

К ранней алкоголизации относится знакомство с опьяняющими дозами ал возрасте до 16 лет. О раннем (подростковом) алкоголизме следует говорить о появлении его первых признаков в возрасте до 18 лет. При анализе алкоголизма несовершеннолетних мы исходили из важного в методологическом плане пол том, что употребление спиртных напитков подростками необходимо рассматривать: одну из форм нарушения поведения. Это требует более широкого и глубокого рассматриваемой проблеме, не ограничивающегося рамками социальной наркологии.

Мальчики чаще девочек употребляют основные виды спиртных напитков, возрастанием их крепости эта разница становится существенной. Среди школьников распространено потребление преимущественно слабых алкоголических напитков - пива, вина, учащиеся же сельских школ более знакомы со вкусами спиртных напитков. В 20-20-е годы можно было встретить достаточно употребление школьниками самогона: в 1,0 - 32,0%, у мальчиков и 0,9-12% у дошкольников с возрастом увеличивалась частота употребления водки. Практически во всех социально-гигиенических и клинико-социальных исследований алкоголизации молодежи использовался метод опроса в различных модификация заочной анкеты до интервью по телефону и клинического интервью. Наиболее трудно сопоставимы между собой данные о распространенности i употребления алкогольных напитков среди молодежи, так как авторы н различных стран, но даже одной и той же страны в один и тот же исторически использовали качественно отличные друг от друга методы выявления употребивших не употребляющих алкоголь, различные классификации по возрасту и т.д. Несмотря на разноплановость критериев выявления злоупотребляющих алкоголь больных алкоголизмом в подростково - юношеском возрасте, данные различны;

все-таки позволяют судить о том, что их число достаточно велико. Анализ свидетельствует, что за последние 100 лет независимо от уровня злоупотребления спиртными напитками показатели распространения ее алкоголизма у молодежи сохраняются на достаточно стабильном уровне превышающем 5% больных до 20 лет и 8-10% больных до 25 лет. Этот фа принципиальное значение, так как свидетельствует о динамике возникновения и ранних форм алкоголизма в целостной структуре алкогольной заболеваемости, исподтишка и острая потребность в первой рюмке указывают на растущую зав! Пьющий испытывает чувство вины, но не может обсудить свою проблему с друг

Базовый алкоголизм - пьющий не может остановиться, пока не достигших отравления. Он подбадривает себя самооправданиями и напыщенными обещав все его обещания и намерения остаются не исполненными. Он начинает избегать друзей и пренебрегать едой, былыми интересами, работой и деньгами. I физическое ухудшение здоровья. Уменьшается стойкость к алкоголю.

Хронический алкоголизм характеризуется дальнейшим моральным иррациональным мышлением, смутными страхами, фантазиями и психопатическое поведением. Физический ущерб нарастает. У пьющего уже не остается али больше не может предпринимать шагов к выходу из сложившейся ситуации. Этот человек может достигнуть за 5-25 лет.

Излечение обычно проводится по специальным программам для алкоголя Психологически в алкоголике возрождается желание получить помощь, и он мыслить более рационально. В идеале в нем развиваются также надежда, ответственность, внешние интересы, самоуважение и удовлетворенность воздержка от алкоголя.

Конечная стадия алкоголизма наступает, если алкоголик отказывается от лечения срывается вновь после лечения.

Пагубное влияние алкоголя на потомство

Алкоголь действует губительно на детей еще до их рождения. Народная мудрость учит, что дети не только алкоголиков, но даже употребивших алкоголь однократно перед зачатием, часто рождаются слабыми, отсталыми в развитии, умственно неполноценными или даже мертвыми. Законы Древнего Рима запрещали молодым людям до 30 лет, то есть в годы наиболее активного воспроизводства потомства, пить спиртные напитки. Согласно законам Древней Греции пьяному мужу строго запрещалось сходиться с женой. На Руси жениху и невесте запрещалось употреблять хмельное во время свадьбы.

О влиянии алкоголя на потомство имеются многочисленные данные как врачей, так и ученых. Наблюдения и систематизация патологических отклонений у детей в семьях пьющих и непьющих родителей, проводившиеся в нашей стране еще до революции, показали следующее (в процентах): умерли в первые месяцы жизни - в семьях пьющих - 43,9, в семьях непьющих - 8,2; оказались недоразвитыми - соответственно 38,6 и 9,8; здоровы физически и духовно -17,5 и 82,0. Эти данные убедительно показывают, что в семьях пьющих здоровых детей в 5 раз меньше, чем в непьющих, смертность детей там в 5 раз выше и больных в 3,5 раза больше. При этом речь идет не о семьях алкоголиков, а о семьях пьющих. А это значит, что наряду с алкоголиками и пьяницами сюда можно отнести и так называемых "ритуальщиков", и людей, пьющих "культурно".

 АЛКОГОЛЬ И ПОДРОСТКИ

Хотя распространенность употребления алкоголя среди мальчиков (юношей) больше, чем среди девочек (девушек), однако эта разница все более сокращается.

Современные подростки раньше приобщаются к употреблению спиртного, чем их сверстники в прошлом. В основном это происходит в кругу родных или друзей. Родители побуждают (6-10-летних) детей к выпивке в 60,5 % случаев. Приобщение к алкоголю в кругу друзей происходит в более старшем возрасте.

Кроме более раннего начала специалисты отмечают и рост числа злоупотребляющих алкоголем среди молодежи (обычно, давая определение «злоупотребляющий алкоголем», учитывают три основных критерия: частота употребления алкоголя, его количество, наличие проблем, возникающих у молодого человека в связи с частым употреблением спиртных напитков).

Каковы же основные мотивы, побуждающие подростков употреблять алкоголь?

Скачок алкоголизации среди несовершеннолетних произошел в нашей стране, значительно позже, чем за рубежом.

В зависимости от частоты, количества, повода и др. специалисты выделяют несколько форм или типов употребления алкоголя несовершеннолетними. Для того чтобы в дальнейшем было понятно, что подразумевается под той или иной формой, рассмотрим подробнее эту классификацию:

отсутствие употребления (спиртное вообще не пьют или имеется единственный случай его употребления, более не повторяемый);

редкое употребление (до 4-5 раз в год в связи с какими-либо торжествами и в очень незначительном количестве);

«традиционное» употребление (до 10-12 раз в год по традиционным поводам: праздники, семейные торжества, дни рождения и в небольших дозах);

частое употребление (2-3 раза и более в месяц, не только в связи с традиционными поводами, но и «просто так». Причем алкоголь употребляется в больших дозах, что часто приводит к антисоциальному поведению в состоянии опьянения).

Так называемая алкоголизация несовершеннолетних имеет свои особенности развития. Во-первых, она зависит от возраста. Чем старше дети, подростки, тем большее их число приобщено к алкоголю, выше уровня частого употребления алкогольных напитков. Вo-вторых, важную роль в распространении алкоголизации несовершеннолетних играют укоренившиеся в обществе алкогольные традиции. В-третьих, приобщают детей и подростков к алкоголю чаще всего их родители и ближайшие родственники

ЗАБОЛЕВАНИЯ

Хронический алкоголизм (алкогольная наркомания) - заболевание, при котором вследствие злоупотребления алкоголем постепенно появляется нервно-психические нарушения, а затем и заболевания внутренних органов.

Основным признаком хронического алкоголизма является непреодолимая тяга, болезненное пристрастие к алкоголю и тесно связанная с ним потеря чувства меры или над количеством выпиваемого. Наряду с этим наблюдается привыкание к алкоголю и ним повышение выносливости к нему. При тяжелых степенях алкоголизма возникает уже не выносливость к алкоголю, люди начинают пьянеть уже от сравнительного небольших для них в прежнее время доз алкоголя - 150-300 граммов. У некоторых лиц пьянство может принимать запойных характер. Они поглощают алкоголь в течение нескольких дней, у некоторых запой может длиться неделями.

При алкоголизме изменяется характер. Люди становятся более злыми, возбужденными, цинично ругаются, угрожают, склоны к агрессивным поступкам.

По данным специальных статистических исследований, алкоголизм является одной из наиболее частых причин самоубийства.

Иногда ослабление психических способностей и социальная деградация бывают настолько резко выражены, что дают основание многим ученым расценивать это состояние как алкогольное слабоумие.

Параллельно с нервно-психическими нарушениями наблюдаются и поражения внутренних органов.

**Лекция 13.**

**Тема: Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания.**

1. Природные источники ЧС

2. Биолого-социальные источники ЧС

3. Техногенные источники ЧС

1. Природными источниками чрезвычайных ситуаций могут стать:

***- опасные метеорологические явления***:

прогнозируются риски связанные, с резким усилением ветра, которые могут повлечь за собой обрывы линий электропередач, нарушения в работе общественного городского транспорта и системы ЖКХ, падение слабо укрепленных рекламных щитов и строительных конструкций, как следствие – травматизм среди населения, рост дорожно-транспортных происшествий;

***- природные пожары –***прогнозируется возникновение очагов природных пожаров не выше средних многолетних значений. Основными причинами природных пожаров могут стать – сжигание остатков [лесозаготовок](https://pandia.ru/text/category/zagotovka_drevesini/) непосредственно на лесных просеках, неосторожное обращение населения с огнем в лесу, сжигание мусора в непосредственной близости от лесных массивов.

**2. Биолого-социальные источники чрезвычайных ситуаций**

Радиационная, химическая и бактериологическая обстановка на территории области *в норме*.

По информации управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения по Ярославской области эпидемиологическая обстановка в регионе стабильная, контролируется.  На основании Указов Губернатора Ярославской области № 000 от 01.01.2001 и № 000 от 01.01.2001 на территории Угличского, Мышкинского, Некоузского и Брейтовского МР установлены ограничительные мероприятия (карантин) по африканской чуме свиней в связи с выявлением очагов АЧС в Угличском и Мышкинском районе у диких кабанов.

Прогнозируется сезонное увеличение количества лиц, обратившихся в ЛПУ по поводу заболеваемости гриппом и ОРВИ на уровне, не превышающем эпидемиологический порог.

Прогнозируется возможность возникновения новых очагов африканской чумы свиней. Источник ЧС – корма, перенос животными, человеком, автотранспортом, дикие животные (кабаны) зараженные африканской чумой свиней. Наиболее вероятен риск возникновения очагов в Ростовском, Ярославском, Борисоглебском, Гаврилов-Ямском, Угличском, Брейтовском, Некоузском, Мышкинском районах.

Прогнозируется вероятность заболевания граждан энтеровирусными инфекциями, в том числе серозным менингитом. Источник ЧС – употребление некипяченой воды, общение с носителями инфекции.

**3. Техногенные источники чрезвычайных ситуаций**

Источники происшествий:

- аварии на автодорогах;

- пожары в зданиях жилого и производственного назначения, пожары на автотранспорте;

- технологические аварии на объектах ТЭК и [ЖКХ](https://pandia.ru/text/category/zhilishno_kommunalmznie_hozyajstva/).

Основными причинами возникновения пожаров стали: эксплуатация неисправного печного, газового и электрооборудования, неосторожность при курении, неосторожное обращение с огнем в состоянии алкогольного опьянения или детьми.

В основном, ДТП на дорогах области произходят по вине водителей транспортных средств, причина – несоблюдение скоростного режима, управление транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения, превышение скоростного режима в условиях неудовлетворительного состояния дорожного покрытия.

Происшествия и чрезвычайные ситуации выше местного уровня не прогнозируются.

***- бытовые пожары****–*прогнозируются в жилых домах, дачно-садовых кооперативах, источник ЧС – неосторожность при курении, неосторожное обращение с огнем и сжигание мусора в непосредственной близости от дачных и садовых домов, применение неисправного печного, газового и электрооборудования;

***- лесные и торфяные пожары*** – источник – сжигание мусора в непосредственной близости от кустарниковой и лесной зоны, сжигание отходов лесозаготовок на просеках, неосторожное обращение населения с огнем в лесу;

***- аварии на объектах ТЭК и ЖКХ****–* прогнозируются аварии, связанные с обрывом и перехлёстом линий электропередач, отключением электроснабжения в связи с выходом из строя автоматики на ТП, источник ЧС – усиление ветра; прогнозируются аварии, связанные с отключением [водоснабжения](https://pandia.ru/text/category/vodosnabzhenie_i_kanalizatciya/) в связи прорывом канализационных и [водопроводных](https://pandia.ru/text/category/vodoprovod/) сетей, источник ЧС – изношенность канализационных и водопроводных сетей;

***- автомобильный транспорт*** – прогнозируется рост дорожно-транспортных происшествий на трассах федерального и местного значения, источник ЧС – не соблюдение скоростного режима водителями, нарушения правил дорожного движения. Для трассы М-8 «Холмогоры» наиболее вероятны участки ДТП: Переславский район 2 участка (км, 130 – 140км), Ростовский район 1 участок (км), Некрасовский район 1 участок (20-56км);

***- аварии на потенциально-опасных объектах****–*прогнозируются не выше объектового уровня, источник ЧС – износ технологического оборудования;

***- аварии на***[***водном транспорте***](https://pandia.ru/text/category/vodnij_transport/) – прогнозируются случаи посадка судов на мель, в связи с нарушениями правил Водного Кодекса РФ судоводителями. Наиболее вероятные участки Рыбинское, Угличское вдхр., р. Волга г. Ярославль;

***- аварии на магистральных газо-, нефте-, продуктопроводах*** – прогнозируются разрыв и повреждение трубопроводов в связи с проведением ремонтных и сельскохозяйственных работ.

**Лекция №15.**

**Тема: Общая характеристика ядерного оружия. Поражающие факторы ядерного взрыва. Способы и средства защиты**

 Характеристика ядерного оружия.

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 ведётся его запрещение.

Средствами доставки ядерных боеприпасов могут являться баллистические ракеты, крылатые и зенитные ракеты, авиация. Ядерные боеприпасы применяются для снаряжения авиабомб, фугасов, торпед, артиллерийских боеприпасов. Ядерное оружие обладает колоссальной мощностью. При делении урана массой порядка килограмма освобождается такое же количество энергии, как при взрыве тротила массой около 20 тысяч тонн. Термоядерные реакции синтеза являются еще более энергоемкими. Мощность взрыва ядерных боеприпасов принято измерять в единицах тротилового эквивалента. Тротиловый эквивалент-это масса тринитротолуола, которая обеспечила бы взрыв, по мощности эквивалентный взрыву данного ядерного боеприпаса. Обычно он измеряется в килотоннах (кТ) или в мегатоннах (МгТ).

Термоядерными зарядами комплектуются боеприпасы сверхкрупного, крупного и среднего калибров; ядерными-сверхмалого, малого и среднего калибров, нейтронными-сверхмалого и малого калибров.

Виды ядерных взрывов

В зависимости от задач, решаемых ядерным оружием, от вида и расположению объектов, по которым планируются ядерные удары, а также от характера предстоящих боевых действий ядерные взрывы могут быть осуществлены в воздухе, у поверхности земли (воды) и под землей (водой). В соответствии с этим различают следующие виды ядерных взрывов:

 -воздушный (высокий и низкий)

 -наземный (надводный)

 -подземный (подводный)

 Поражающие факторы ядерного взрыва.

Поражающее действие ядерного оружия основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакциях взрывного типа. Мощность взрыва ядерного боеприпаса принято выражать тротиловым эквивалентом, то есть количеством обычного взрывчатого вещества(тротила), при взрыве которого выделяется столько же энергии, сколько ее выделяется при взрыве данного ядерного боеприпаса.

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

Рассмотрим их:

а) Ударная волна – основной поражающий фактор ядерного взрыва, так как большинство разрушений и повреждений сооружений, зданий, а также поражения людей обусловлены, как правило её воздействие. По своей природе она подобна ударной волне обычного взрыва, но действует более продолжительное время и обладает гораздо большей разрушительной силой. Ударная волна ядерного взрыва может на значительном расстоянии от центра взрыва наносить поражения людям, разрушать сооружения и повреждать боевую технику.

б) Световое излучение-ядерного взрыва представляет собой поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение. Источником светового излучения является светящаяся область, состоящая из раскаленных продуктов взрыва и раскаленного воздуха. Яркость светового излучения в первую секунду в несколько раз превосходит яркость Солнца. Поглощенная энергия светового излучения переходит в тепловую, что приводит к разогреву поверхностного слоя материала. Нагрев может быть настолько сильным, что возможно обугливание или воспламенение горючего материала и растрескивание или оплавление негорючего, что может приводить к огромным пожарам. При этом действие светового излучения ядерного взрыва эквивалентно массированному применению зажигательного оружия, которое рассматривается в четвертом учебном вопросе.

в) Проникающая радиация- представляет собой невидимый поток гамма-квантов и нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва. Гамма-кванты и нейтроны распространяются во все стороны от центра взрыва на сотни метров. С увеличением расстояния от взрыва количество гамма-квантов и нейтронов, проходящее через единицу поверхности, уменьшается. При подземном и подводном ядерных взрывах действие проникающей радиации распространяется на расстояния, значительно меньшие, чем при наземных и воздушных взрывах, что объясняется поглощением потока нейтронов и гамма-квантов водой.

Зоны поражения проникающей радиацией при взрывах ядерных боеприпасов средней и большой мощности несколько меньше зон поражения ударной волной и световым излучением. Для боеприпасов с небольшим тротиловым эквивалентом (1000 тонн и менее) наоборот, зоны поражающего действия проникающей радиацией превосходят зоны поражения ударной волной и световым излучением.

Поражающее действие проникающей радиации определяется способностью гамма-квантов и нейтронов ионизировать атомы среды, в которой они распространяются. Проходя через живую ткань, Гамма-кванты и нейтроны ионизируют атомы и молекулы, входящие в состав клеток , которые приводят к нарушению жизненных функций отдельных органов и систем. Под влиянием ионизации в организме возникают биологические процессы отмирания и разложения клеток. В результате этого у пораженных людей развивается специфическое заболевание, называемое лучевой болезнью.

г) 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.

 При наземном ядерном взрыве светящаяся область касается земли. Внутрь ее затягиваются массы испаряющегося грунта, которые поднимаются вверх. Охлаждаясь, пары продуктов деления грунта конденсируются на твердых частицах. Образуется радиоактивное облако. Оно поднимается на многокилометровую высоту, а затем со скоростью 25-100 км/ч движется по ветру. Радиоактивные частицы, выпадая из облака на землю, образуют зону радиоактивного заражения (след), длина которой может достигать нескольких сот километров. Радиоактивное заражение людей, боевой техники, местности и различных объектов при ядерном взрыве обусловливается осколками деления вещества заряда и непрореагировавшей частью заряда, выпадающими из облака взрыва, а также наведенной радиоактивностью. С течением времени активность осколков деления быстро уменьшается, особенно в первые часы после взрыва. Так, например, общая активность осколков деления при взрыве ядерного боеприпаса мощностью 20 кТ через один день будет в несколько тысяч раз меньше, чем через одну минуту после взрыва. При взрыве ядерного боеприпаса часть вещества заряда не подвергается делению, а выпадает в обычном своем виде; распад ее сопровождается образованием альфа-частиц. Наведенная радиоактивность обусловлена радиоактивными изотопами, образующимися в грунте в результате облучения его нейтронами, испускаемыми в момент взрыва ядрами атомов химических элементов, входящих в состав грунта. Образовавшиеся изотопы, как правило, бета-активны, распад многих из них сопровождается гамма-излучением.

Периоды полураспада большинства из образующихся радиоактивных изотопов, сравнительно невелики-от одной минуты до часа. В связи с этим наведенная активность может представлять опасность лишь в первые часы после взрыва и только в районе, близком к его эпицентру.

Основная часть долгоживущих изотопов сосредоточена в радиоактивном облаке, которое образуется после взрыва. Высота поднятия облака для боеприпаса мощностью 10 кТ равна 6 км, для боеприпаса мощностью 10 МгТ она составляет 25 км. По мере продвижения облака из него выпадают сначала наиболее крупные частицы, а затем все более и более мелкие, образуя по пути движения зону радиоактивного заражения, так называемый след облака. Размеры следа зависят главным образом от мощности ядерного боеприпаса, а также от скорости ветра и могут достигать в длину несколько сотен и в ширину нескольких десятков километров.

 Поражения в результате внутреннего облучения появляются в результате попадания радиоактивных веществ внутрь организма через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт. В этом случае радиоактивные излучения вступают в непосредственный контакт с внутренними органами и могут вызвать сильную лучевую болезнь; характер заболевания будет зависеть от количества радиоактивных веществ, попавших в организм.

На вооружение, боевую технику и инженерные сооружения радиоактивные вещества не оказывают вредного воздействия.

д) Электромагнитный импульс - это кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве ядерного боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых пои ядерном взрыве, с атомами окружающей среды. Следствием его воздействия перегорание или пробои отдельных элементов радиоэлектронной и электротехнической аппаратуры.

Поражение людей возможно только в тех случаях, когда они в момент взрыва соприкасаются с протяженными проводными линиями.

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. Особенности поражающего действия нейтронных боеприпасов. Нейтронные боеприпасы являются разновидностью ядерных боеприпасов. Их основу составляют термоядерные заряды, в которых используются ядерные реакции деления и синтеза. Взрыв такого боеприпаса оказывает поражающее воздействие прежде всего на людей за счет мощного потока проникающей радиации, в котором значительная часть (до 40%) приходится на так называемые быстрые нейтроны.

При взрыве нейтронного боеприпаса площадь зоны поражения проникающей радиацией превосходит площадь зоны поражения ударной волной в несколько раз. В этой зоне техника и сооружения могут оставаться невредимыми, а люди получают смертельные поражения.

Для защиты от нейтронных боеприпасов используются те же средства и способы, что и для защиты от обычных ядерных боеприпасов. Кроме того, при сооружении убежищ и укрытий рекомендуется уплотнять и увлажнять грунт, укладываемый над ними, увеличивать толщину перекрытий, устраивать дополнительную защиту входов и выходов. Защитные свойства техники повышаются применением комбинированной защиты, состоящей из водородосодержащих веществ (например, полиэтилена) и материалов с высокой плотностью.

 Очаг ядерного поражения.

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.

Размеры очага тем больше, чем мощнее ядерный взрыв. Характер разрушений в очаге зависит также от прочности конструкций зданий и сооружений, их этажности и плотности застройки. За внешнюю границу очага ядерного поражения принимают условную линию на местности, проведенную на таком расстоянии от эпицентра (центра) взрыва, где величина избыточного давления ударной волны равна 10 кПа.

 Очаг ядерного поражения условно делят на зоны – участки с примерно одинаковыми по характеру разрушениями.

Зона полных разрушений – территория, подвергшаяся воздействию действию ударной волны с избыточным давлением (на внешней границе) свыше 50 кПа.

В зоне полностью разрушаются все здания и сооружения, а также противорадиационные укрытия и часть убежищ, образуются сплошные завалы, повреждается коммунально-энергетическая сеть.

Зона сильных разрушений – с избыточным давлением во фронте ударной волны от 50 до 30 кПа. В этой зоне наземные здания и сооружения получают сильные разрушения, образуются местные завалы, возникнут сплошные и массовые пожары. Большинство убежищ сохранится, у отдельных убежищ будут завалены входы и выходы. Люди в них могут получить поражения только из-за нарушения герметизации, затопления или загазованности помещений.

Зона средних разрушений – с избыточным давлением во фронте ударной волны от 30 до 20 кПа. В ней здания и сооружения получат средние разрушения. Убежища и укрытия подвального типа сохранятся. От светового излучения возникнут сплошные пожары.

Зона слабых разрушений – с избыточным давлением во фронте ударной волны от 20 до 10 кПа. Здания получат небольшие разрушения. От светового излучения возникнут отдельные очаги пожаров.

**Лекция № 16.**

**Тема: Общая характеристика химического оружия. Классификация отравляющих веществ. Способы и средства защиты от ОВ.**

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 химического оружия являются 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(побурение зеленых листьев)люди при этом ощущают раздражение носоглотки, глаз, сужение зрачков, ощущение тяжести в груди

Отравляющие вещества.

Отравляющие вещества (ОВ) представляют собой химические соединения, которые при применении могут наносить поражение незащищенной живой силе или уменьшать ее боеспособность. По своим поражающим свойствам ОВ отличаются от других боевых средств: они способны проникать вместе с воздухом в различные сооружения, в танки и другую боевую технику и наносить поражения находящимся в них людям; они могут сохранять свое поражающее действие в воздухе, на местности и в различных объектах на протяжении некоторого, иногда довольно продолжительного времени; распространяясь в больших объемах воздуха и на больших площадях, они наносят поражение всем людям, находящимся в сфере их действия без средств защиты; пары ОВ способны распространяться по направлению ветра на значительные расстояния от районов непосредственного применения химического оружия.

Химические боеприпасы различают по следующим характеристикам:

 - стойкости применяемого ОВ

 - характеру физиологического воздействия ОВ на организм человека

 - средствам и способам применения

 - тактическому назначению

 - быстроте наступающего воздейств

Физиологическое воздействие.

По характеру действия на организм человека отравляющие вещества делятся на пять групп:

 - нервно-паралитического действия

 - кожно-нарывного действия

 - общеядовитые

 - удушающие

 - психохимического действия

а) ОВ нервно-паралитического- действия вызывают поражение центральной нервной системы. По взглядам командования армии США, такие ОВ целесообразно применять для поражения незащищенной живой силы противника или для внезапной атаки на живую силу, имеющую противогазы. В последнем случае имеется в виду, что личный состав не успеет своевременно воспользоваться противогазами. Основная цель применения ОВ нервно-паралитического воздействия - быстрый и массовый вывод личного состава из строя с возможно большим числом смертельных исходов.

б) ОВ кожно-нарывного- действия наносят поражение главным образом через кожные покровы, а при применении их в виде аэрозолей и паров - также и через органы дыхания.

в) ОВ общеядовитого- действия поражают через органы дыхания, вызывая прекращение окислительных процессов в тканях организма.

г) ОВ удушающего- действия поражают главным образом легкие.

д) ОВ психохимического -действия появились на вооружении ряда иностранных государств сравнительно недавно. Они способны на некоторое время выводить из строя живую силу противника. Эти отравляющие вещества, воздействуя на центральную нервную систему, нарушают нормальную психическую деятельность человека или вызывают такие психические недостатки, как временная слепота, глухота, чувство страха, ограничение двигательных функций различных органов. Отличительной особенностью этих веществ является то , что для смертельного поражения ими необходимы дозы в 1000 раз большие, чем для вывода из строя.

По американским данным, ОВ психохимического воздействия наряду с отравляющими веществами, вызывающими смертельный исход, будут применяться с целью ослабления воли и стойкости войск противника в бою.

 Средства и способы применения.

По взглядам военных специалистов армии США, отравляющие вещества могут применяться для решения следующих задач:

 - поражения живой силы с целью полного ее уничтожения или временного вывода из строя, что достигается применением главным образом ОВ нервно-паралитического действия;

 - подавления живой силы с целью вынудить ее в течение определенного времени принимать меры защиты и таким образом затруднить ее маневр, снизить скорость и меткость огня; эта задача выполняется применением ОВ кожно-нарывного и нервно-паралитического действия;

 - сковывания (изнурения) противника с целью затруднить его боевые действия на длительное время и вызвать потери в личном составе; решается эта задача применением стойких ОВ;

 - заражения местности с целью вынудить противника оставить занимаемые позиции, воспретить или затруднить пользование некоторыми участками местности и преодоление заграждений.

Для решения указанных задач в армии США могут быть использованы:

 - ракеты

 - авиация

 - артиллерия

 - химические фугасы.

Поражение живой силы мыслится путем массированных налетов химическими боеприпасами, особенно с помощью многоствольных реактивных установок.

 0чаг химического поражения.

Территория, в пределах которой в результате воздействия химического оружия произошли массовые поражения людей и сельскохозяйственных животных, называется очагом поражения. Размеры его зависят от масштаба и способа применения ОВ, типа ОВ, метеорологических условий, рельефа местности и других факторов. Особенно опасны стойкие ОВ нервно-паралитического действия, пары которых распространяются по ветру на довольно большое расстояние (15-25 км и более). Длительность поражающего действия ОВ тем меньше, чем сильнее ветер и восходящие потоки воздуха. В лесах, парках, оврагах, на узких улицах ОВ сохраняются дольше, чем на открытой местности. Территория, подвергшаяся непосредственному воздействию химического оружия, и территория, над которой распространилось облако зараженного воздуха в поражающих концентрациях, называется зоной химического заражения. Различают первичную и вторичную зоны заражения. Первичная зона заражения образуется в результате воздействия первичного облака зараженного воздуха, источником которого являются пары и аэрозоли ОВ, появившиеся непосредственно при разрыве химических боеприпасов. Вторичная зона заражения образуется в результате воздействия облака, которое образуется при испарении капель ОВ осевших после разрыва химических боеприпасов.

**Лекция № 17.**

**Тема: Общая характеристика биологического оружия. Виды бактериальных средств. Карантин и обсервация .**

Бактериологическое (биолог.) оружие - это средство массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также продовольствия и источников воды. Действие которого основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов (бактерий, вирусов, риккетсий, грибков, а также вырабатываемых некоторыми бактериями токсинов). К бактериологическому оружию относятся рецептуры болезнетворных организмов и средства доставки их к цели (ракеты, авиационные бомбы и контейнеры, аэрозольные распылители, артиллерийские снаряды и др.).

Бактериологическое оружие способно вызывать на обширных территориях массовые заболевания людей и животных, оно оказывает поражающие 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 бактериологического оружия являются:

1. глухой, несвойственный обычным боеприпасам звук разрыва снарядов и бомб;

2. наличие в местах разрывов крупных осколков и отдельных частей боеприпасов;

3. появление капель жидкости или порошкообразных веществ на местности;

4. необычное скопление насекомых и клещей в местах разрыва боеприпасов и падения контейнеров;

5. массовые заболевания людей и животных.

Применение бактериальных средств может быть определено с помощью лабораторных исследований.

 Способы применения бактериальных(биолог.)средств.

Способами применения бактериологического оружия, как правило, являются:

 - авиационные бомбы

 - артиллерийские мины и снаряды.

 - пакеты (мешки, коробки, контейнеры), сбрасываемые с самолетов

 - специальные аппараты, рассеивающие насекомых с самолетов.

 - диверсионные методы.

В некоторых случаях для распространения инфекционных заболеваний противник может оставлять при отходе зараженные предметы обихода: одежду, продукты, папиросы и т.д. Заболевание в этом случае может произойти в результате прямого контакта с зараженными предметами.

Возможна и такая форма распространения возбудителей болезней, как преднамеренное оставление при отходе инфекционных больных с тем, чтобы они явились источником заражения среди войск и населения.

При разрыве боеприпасов, снаряженных бактериальной рецептурой, образуется бактериальное облако, состоящее из взвешенных в воздухе мельчайших капелек жидкости или твердых частиц. Облако, распространяясь по ветру, рассеивается и оседает на землю, образуя зараженный участок, площадь которого зависит от количества рецептуры, ее свойств и скорости ветра.

При поражении бактериальными средствами заболевание наступает не сразу, почти всегда имеется скрытый (инкубационный) период, в течение которого заболевание не проявляет себя внешними признаками, а пораженный не теряет боеспособности. Некоторые заболевания (чума, оспа, холера) способны передаваться от больного человека здоровому и, быстро распространяясь, вызывать эпидемии.

 Установить факт применения бактериальных средств и определить вид возбудителя достаточно трудно, поскольку ни микробы, ни токсины не имеют ни цвета, ни запаха, ни вкуса, а эффект их действия может проявиться через большой промежуток времени. Обнаружение бактериальных средств возможно только путем проведения специальных лабораторных исследований, на что требуется значительное время, а это затрудняет своевременное проведение мероприятий по предупреждению эпидемических заболеваний.

Для снаряжения бактериологического оружия могут быть использованы возбудители следующих заболеваний:

 - чума

 - холера

 - сибирская язва

 - ботулизм

а) Чума -острое инфекционное заболевание. Возбудителем является микроб, не обладающий высокой устойчивостью вне организма; в мокроте, выделяемой человеком.

 Заболевание начинается остро: появляется общая слабость, озноб, головная боль, температура быстро повышается, сознание затемняется. Признаки заболевания: наряду с тяжелым общим состоянием появляются боль в груди и кашель с выделением большого количества мокроты с чумными бактериями; силы больного быстро падают, наступает потеря сознания; смерть наступает в результате нарастающей сердечно-сосудистой слабости. Заболевание длится от 2 до 4 дней.

б) Холера - острое инфекционное заболевание, Инкубационный период при холере продолжается от нескольких часов до 6 дней, в среднем 1 - 3 дня.

 Основные признаки поражения холерой: рвота, понос; судороги; рвотные массы и испражнения больного холерой принимают вид рисового отвара. С жидкими испражнениями и рвотой больной теряет большое количество жид- кости, быстро худеет, температура тела у него понижается до 35 градусов. В тяжелых случаях заболевание может закончиться смертью.

в) Сибирская язва - острое заболевание, которое поражает главным образом сельскохозяйственных животных, а от них может передаваться людям. Проникает в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, поврежденную кожу. Заболевание наступает через 1 – 3 суток; форма сибирской язвы представляет собой своеобразное воспаление легких: температура тела резко повышается, появляется кашель с вы- делением кровянистой мокроты, сердечная деятельность ослабевает и при отсутствии лечения через 2 - 3 дня наступает смерть.

 г) Ботулизм- вызывается ботулиническим токсином, являющимся одним из наиболее сильных ядов, известных в настоящее время. Заражение может произойти через дыхательные пути, пищеварительный трак, поврежденную кожу и слизистые оболочки. Инкубационный период - от 2 часов до суток.

 Токсин ботулизма поражает центральную нервную систему, При заражении ботулизмом появляются общая слабость, головокружение, давление в подложечной области, нарушения желудочно-кишечного тракта; затем развиваются паралитические явления: паралич главных мышц, мышц языка, мягкого неба, гортани, лицевых мышц; в дальнейшем наблюдается паралич мышц желудка и кишечника, вследствие чего наблюдается метеоризм и стойкий запор. Температура тела больного обычно ниже нормальной. В тяжелых случаях смерть может наступить через несколько часов после начала заболевания в результате паралича дыхания.

 Способы защиты от бактериальных(биолог.)средств.

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

 К основным средствам защиты населения от бактериологического 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, применяемые для обезвреживания.

При обнаружении признаков применения бактериологического(биолог.) оружия немедленно надевают противогазы (респираторы, маски), а также средства защиты кожи и сообщают об этом в ближайший штаб гражданской обороны, директору школы, руководителю предприятия, колхоза, совхоза.

 Очаг бактериологического(биолог.)заражения.

 Очагом бактериологического поражения считаются населенные пункты и объекты народного хозяйства, подвергшиеся непосредственному воздействию бактериальных средств, создающих источник распространения инфекционных заболеваний. Его границы определяют на основе данных бактериологической 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.

**Лекция № 18.**

**Тема: Классификация способов и средств защиты от ОМП. Защитные сооружения гражданской обороны.**

При объявлении угрозы нападения населением должны осуществляться следующие действия:

1. До объявления эвакуации и рассредоточения по месту жительства и работы обеспечить светомаскировочный режим;

2. Иметь постоянно включенными средства массовой информации города, района;

3. Начать подготовку к эвакуации в загородную зону;

4. Уточнить места расположения укрытий на случай внезапного нападения противника, а в сельской местности приступить к оборудованию противорадиационных укрытий;

5. Получить и привести в готовность к использованию средства индивидуальной защиты, в том числе и медицинские средства защиты;

6. Продолжать производственную деятельность.

При объявлении распоряжения на эвакуацию и рассредоточение:

1. Завершить производственную деятельность (по соответствующему распоряжению администрации предприятия); в дальнейшем действовать согласно указаниям органов ГО объекта;

2. Следовать на прикрепленный к данному объекту (предприятию, учреждению) сборный эвакуационный пункт для последующего выезда (выхода) из города в загородную зону и др.

В военное время работа службы сосредоточивается на ликвидации медицинских последствий нападения противника (проведение лечебно-эвакуационных мероприятий и т. п.).

В случае возникновения зон заражения штабами ГО вводятся определенные режимы работы объектов и защиты населения. В возникающих после применения противником ядерного, химического и бактериологического оружия зонах радиоактивного, химического и бактериологического заражения могут возникать потери как среди населения, так и среди личного состава формирований, которые находятся или выполняют определенные задачи в этих зонах.

В целях максимального снижения потерь в зонах радиоактивного заражения должны соблюдаться определенные режимы радиационной защиты и правила поведения людей. Главным критерием определения предполагаемого режима радиационной защиты является обеспечение таких условий пребывания или деятельности людей, при которых доза облучения, полученная ими за все время необходимого или вынужденного пребывания в этой зоне, не превышала бы допустимую. Зная исходный уровень радиации на местности, скорость спада этого уровня, степень защиты людей и допустимую дозу облучения, можно дать рекомендации в отношении того времени, в течение которого люди могут находиться в той или иной зоне радиоактивного заражения. Во всяком случае, при пребывании людей по какой-либо причине в зоне радиоактивного заражения они должны пользоваться средствами индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Перед входом в зону необходимо использовать и радиозащитные средства из индивидуальной аптечки АИ-2; на открытой местности, зараженной РВ, запрещается принимать пищу, пить воду, курить, делать продолжительные остановки, привалы и т. п.

После выхода из зоны заражения необходимо провести частичную, а при возможности и полную санитарную обработку, а также частичную или полную дезактивацию (дегазацию), одежды и обуви и средств индивидуальной защиты с последующим дозиметрическим контролем. Проведение этих мероприятий позволит значительно снизить количество радиационных поражений.

Рекомендации по режимам защиты в зонах радиоактивного заражения будут зависеть от конкретной обстановки (умеренное, сильное, опасное или чрезвычайно опасное заражение). Например, в зоне умеренного заражения (зона А) население не должно находиться на открытой местности. Продолжительность пребывания в защитных сооружениях не должна превышать несколько часов (до 6 ч), после чего разрешается переход в обычные помещения. Пребывание вне помещений, на улице не должно превышать 4 ч. Режимы ограничения заканчиваются через сутки. Предприятия и учреждения продолжают работу в обычном режиме.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания в этой зоне используются только в сухую ветреную погоду и при движении по пыльной дороге.

В зоне сильного заражения (зона Б) необходимо находиться в защитных сооружениях в течение 1—3 сут, переход в обычные помещения разрешается только на 4-е сутки, а время пребывания вне помещений ограничивается 3 - 4 ч в сутки.

Предприятия и учреждения, в том числе и МС ГО, работают по особому режиму, установленному штабом ГО; работы на открытой местности прекращаются на срок до нескольких суток.

В зоне опасного заражения (зона В) продолжительность пребывания людей в защитных сооружениях составляет 3 сут и более, переход в обычные помещения разрешается только на 5-е сутки.

В зоне чрезвычайно опасного заражения (зона Г), где мощности дозы излучения очень высоки и представляют опасность для людей продолжительное время, срок пребывания в защитных сооружениях превышает 6 сут, переход в обычные помещения может быть разрешен на 6—7-е сутки, а эвакуация людей из этой зоны (без угрозы облучения) должна быть осуществлена при первой возможности.

Люди по сигналу оповещения ХТ должны: немедленно укрыться в защитных сооружениях или надеть средства индивидуальной защиты — противогаз и средства защиты кожи, если необходимо использовать антидот; при первой возможности провести частичную санитарную обработку, в дальнейшем постараться выйти с зараженной территории. За пределами зоны проходят полную санитарную обработку дегазацией одежды, обуви и средств индивидуальной защиты. При нахождении на местности, зараженной ОВ, запрещается снимать средства индивидуальной защиты, принимать пищу, пить воду, курить, задерживаться на зараженной территории.

В дополнение к правилам поведения людей в очаге химического поражения следует отметить необходимость прохождения полной санитарной обработки и дезинфекции одежды и обуви.

При пребывании в ОБП население по сигналу оповещения должно также немедленно укрыться в убежищах либо принять противобактериальное средство № 1 из индивидуальной аптечки и использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания. МС ГО организует активное выявление больных, своевременную их изоляцию и госпитализацию, проведение неспецифической, а затем и специфической профилактики, целенаправленную санитарно-просветительную работу и проводит другие мероприятия.

Основными способами защиты населения от оружия массового поражения являются: укрытие в защитных сооружениях; использование средств индивидуальной защиты; эвакуация населения и рассредоточение рабочих и служащих из городов в загородную зону.

Укрытие в защитных сооружениях

Укрытие в защитных сооружениях — один из основных способов защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения

Защитные сооружения ГО подразделяют на убежища и противорадиационные укрытия.

Еще в мирное время в крупных городах и важных объектах в соответствии с народнохозяйственными планами для защиты населения строятся убежища.

Убежищами называются защитные сооружения, которые предназначаются для защиты в военное время укрываемых от воздействия оружия массового поражения. Кроме того, убежища, находящиеся в зонах возможного возникновения массовых пожаров и очагов СДЯВ, обеспечивают также защиту людей от высоких температур, отравления продуктами горения и поражения СДЯВ.

По эффективности защиты от воздействия ударной волны ядерного взрыва (защитным свойствам) убежища подразделяются на классы. Кроме того, убежища различаются по: условиям возведения; вместимости; месту расположения.

Убежища состоят из основных и вспомогательных помещений. К основным относятся помещения для укрываемых (отсеки), пункты управления, медицинские пункты, а в убежищах лечебных учреждений — операционно-перевязочные, предоперационно-стерилизационные помещения; к вспомогательным — фильтровентиляционные помещения (камеры), санитарные узлы, защищенные дизельные электростанции, электрощитовые, помещения для хранения продовольствия, баллонная, тамбур-шлюз, тамбур.

В помещениях убежища должны предусматриваться системы воздухоснабжения, канализации, энергоснабжения, отопления, водоснабжения, связи и оповещения, защиты воздухозаборных устройств.

Противорадиационными укрытиями (ПРУ) называются защитные сооружения, обеспечивающие защиту укрывающихся в них людей от поражающего воздействия ионизирующего излучения при радиоактивном заражении местности, светового излучения и частично ударной волны. В зависимости от величины коэффициента защиты, места расположения и назначения ПРУ подразделяют на группы.

ПРУ должны строиться по народнохозяйственным планам в мирное время, однако в случае необходимости при угрозе нападения противника могут строиться быстровозводимые ПРУ из материалов и конструкций, применяемых в промышленности, жилищном и гражданском строительстве, а также других местных материалов. Нормы площади пола основных помещений ПРУ на 1 укрываемого в основном такие же, как и в убежищах.

Для размещения и отдыха укрывающихся в ПРУ в зависимости от высоты помещений предусматривается установка трехъярусных, двухъярусных и одноярусных нар. В ПРУ предусматривается естественная вентиляция или вентиляция с механическим побуждением. Естественная вентиляция предусматривается в ПРУ, оборудуемых в цокольных и первых этажах зданий, а также в ПРУ, размещаемых в подвалах, вместимость которых не более 50 человек. Вентиляцию с механическим побуждением следует предусматривать в ПРУ, вместимость которых более 50 человек, размещаемых в подвальных этажах зданий, а также в цокольном и первых этажах, имеющих эту вентиляцию по условиям эксплуатации помещений в мирное время или при невозможности обеспечения естественной вентиляции.

В ПРУ для учреждений здравоохранения должна быть обеспечена вентиляция с механическим побуждением независимо от их вместимости. Нормы подачи воздуха в ПРУ, расположенных в подвальных и цокольных помещениях, принимаются такие же, как для убежищ, имеющих режим чистой вентиляции. Отопление ПРУ предусматривается от общей отопительной системы или печное; водоснабжение — от водопроводной сети. При отсутствии водопровода предусматриваются места для размещения переносных бачков для питьевой воды из расчета 2 л воды на 1 укрываемого в сутки. Требования к санузлам в основном те же, что и к санузлам убежищ.

Освещение в ПРУ следует предусматривать от внешней электросети, а аварийное — от аккумуляторов, велогенераторов и др.

В ПРУ должен быть установлен телефон при условии размещения в нем руководства предприятия (учреждения), в других устанавливаются только репродукторы, подключенные к городской или местной радиотрансляционной сети.

Под ПРУ можно приспособить подвалы зданий, подполья домов, отдельно стоящие погреба, овощехранилища, подземные горные выработки и другие естественные полости.

Защитные свойства ПРУ определяются коэффициентом защиты (КЗ) и избыточным давлением, которое оно выдерживает. Чем больше КЗ, тем надежнее укрытие. Если, например, подвал под одноэтажным деревянным зданием имеет КЗ, равный 20—30, то его можно значительно увеличить, насыпав и уплотнив грунт на пол первого этажа, заделав оконные проемы, при необходимости подсыпав к стенам подвала землю и др.

Простейшие укрытия — сооружения, обеспечивающие защиту укрываемых от светового излучения, а так же снижающие воздействия ионизирующего излучения и ударной волны ядерного взрыва. К ним относятся щели, траншеи, а также подвалы и другие заглубленные быстро возводимые защитные сооружения.

Щель — глубокая узкая траншея. Ее ширина внизу — 0,8 м, вверху — 1,1 м, глубина — до 2 м (рис. 4). Чтобы избежать одновременного поражения людей, длина прямых участков щелей не должна превышать 15 м, расположенных под углом 90-1200 друг к другу. Вместимость щелей 10—50 человек.

В процессе дальнейшего строительства и оборудования простейшее укрытие доводится по своим защитным свойствам до ПРУ.

**Лекция № 19.**

**Тема: Организация эвакуации и рассредоточения. Способы проведения санитарной обработки от воздействия РВ, ОВ, БС.**

При угрозе и возникновении техногенной аварии или катастрофы одной из основных мер по экстренной защите населения от поражающих факторов чрезвычайной ситуации является его эвакуация из районов, в которых существует опасность для жизни и здоровья людей.

Эвакуация населения – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон прогнозируемых или возникших чрезвычайных ситуаций и его временное размещение в заранее подготовленных безопасных районах.

Количество людей, подлежащих перемещению в безопасную зону, определяется местными органами исполнительной власти с учётом рекомендаций органов ГОЧС, которые исходят из конкретных условий обстановки, характера и масштабов чрезвычайной ситуации.

Эвакуация часто осуществляется в комплексе с другими мероприятиями:

* укрытием людей в защитных сооружениях;
* использованием средств индивидуальной защиты;
* проведением медицинской профилактики и противорадиационных, противопожарных и инженерных работ.

Особенности организации и проведения эвакуации определяются источником возникновения чрезвычайной ситуации, поражающими факторами, численностью эвакуируемого населения, временем и срочностью выполнения эвакомероприятий.

Поэтому виды эвакуации могут определяться по ряду признаков:

* по видам опасности;
* по способами эвакуации;
* по удалённости безопасного района;
* по длительности проведения;
* по времени начала проведения.

По видам опасности эвакуация может проводиться:

* из зон химического и радиоактивного заражения (загрязнения);
* из зон возможных сильных разрушений и катастрофического затопления.

По способам эвакуации она может проводиться различными видами транспорта, пешим порядком и комбинированным способом. При этом комбинированный способ позволяет осуществить эвакуацию из зон чрезвычайных ситуаций в более сжатые сроки. При комбинированном способе максимально возможное количество населения выводится пешим порядком с одновременным вывозом остальной его части имеющимся в наличии транспортом. Транспортные средства при комбинированном способе эвакуации используются, прежде всего, для вывоза детских учреждений, больных, женщин с детьми до 10 лет, людей, проживающих в домах престарелых.

По удалённости безопасного района эвакуация может быть:

* локальной (в пределах города, населённого пункта, района);
* местной (в границах субъекта Российской Федерации, муниципального образования);
* региональной (в границах федерального округа, который объединяет несколько субъектов Российской Федерации);
* государственной (в пределах Российской Федерации).

По длительности проведения эвакуация может быть:

* временной, с возвращением на постоянное место жительства в течение нескольких суток;
* среднесрочной – до одного месяца;
* продолжительной – более одного месяца.

По времени начала проведения эвакуация может быть:

* упреждающей (заблаговременной);
* экстренной.

Упреждающая (заблаговременная) эвакуация населения из зон возможных чрезвычайных ситуаций проводится при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения аварии на потенциально опасных объектах. Основанием для проведения упреждающей эвакуации является краткосрочный прогноз возникновения техногенной аварии на период от нескольких десятков минут до нескольких суток.

В случае возникновения чрезвычайной ситуации с опасными поражающими воздействиями проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация населения. Вывоз (вывод) населения из зоны чрезвычайной ситуации может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов.

Экстренная эвакуация населения также может проводиться в случае нарушения нормальных условий жизнеобеспечения населения, при котором возникает угроза жизни и здоровью людей. Критерием для принятия решения на проведение эвакуации в данном случае является превышение времени, необходимого для восстановления нормальных условий жизнеобеспечения людей, над временем, которое население может прожить при отсутствии этих условий без ущерба для жизни и здоровья.

В зависимости от масштабов распространения чрезвычайной ситуации и характера опасности её последствий может проводиться общая эвакуация или частичная.

Общая эвакуация предполагает вывод (вывоз) всех категорий населения из зоны чрезвычайной ситуации. Частичная эвакуация осуществляется при необходимости вывода из зоны чрезвычайной ситуации нетрудоспособного населения, детей дошкольного возраста, учащихся школ и образовательных учреждений начального профессионального образования.

Эвакуация населения из зон чрезвычайной ситуации техногенного характера и его временное размещение в безопасных районах остаются одним из основных способов снижения масштабов людских потерь и размеров ущерба экономике страны.

Способы эвакуации и сроки её проведения зависят от масштабов чрезвычайной ситуации, численности населения, оставшегося в опасной зоне, наличия транспорта и других местных условий.

Решение о необходимости проведения эвакуации населения, а также ответственность за реальность её планирования, качество организации и осуществления эвакуационных мероприятий лежат на руководителях органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, на территории которых возможно возникновение чрезвычайной ситуации.

Размещение эвакуированного населения производится в безопасных районах до особого распоряжения в зависимости от обстановки. Для кратковременного размещения предусматривается использование зданий и помещений общественных учреждений и заведений (клубов, пансионатов, домов отдыха, туристических баз). В летнее время возможно кратковременное размещение эвакуированного населения в палаточных городках.

По данным МЧС России в настоящее время усилия должностных лиц и органов управления РСЧС направлены на дальнейшее совершенствование качества планирования эвакомероприятий и повышение уровня профессиональной подготовки специалистов эвакоорганов. Решаются вопросы, связанные с определением мест размещения эвакуируемых, обеспечением их продовольствием, водой, предметами первой необходимости, медикаментами.

По утверждению МЧС России, минимально необходимые запасы средств, требуемые для первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемых, повсеместно созданы, и спланирован порядок по их восполнению и освежению.

Отметим, что, несмотря на все мероприятия, которые проводятся в стране по обеспечению эвакомероприятий, каждый человек в определённой степени должен быть готов к этому и в личном плане. К проведению эвакуации необходимо готовиться заблаговременно, причём, лучше быть готовым к самому сложному её варианту – экстренной эвакуации. В условиях экстренной эвакуации времени для сборов будет очень мало, что может привести у неподготовленного человека к возникновению спешки и паники. Специалисты советуют заранее подготовиться и хранить в определённом месте всё необходимое, что потребуется при эвакуации.

Документы, деньги, ценности должны храниться в определённом постоянном месте, чтобы их было можно быстро забрать с собой. Личные вещи, средства индивидуальной защиты, одежду и бельё для длительного пребывания в безопасной зоне желательно хранить в рюкзаке, вес его должен быть не более того, что может унести человек при пешем передвижении. Необходимо всегда иметь готовый пакет с продуктами на 2-3 суток. Все вещи, продукты и средства индивидуальной защиты должны размещаться так, чтобы вам не потребовалось много времени взять их и подготовиться к экстренной эвакуации.

***Санитарная обработка***

Санитарную обработку проводят для предупреждения или максимально возможного ослабления поражения людей, в первую очередь в тех случаях, когда степень зараженности поверхности тела превышает допустимые уровни. Санитарная обработка сопровождается, как правило, дезактивацией, дегазацией или дезинфекцией одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

В зависимости от условий, характера заражения и наличия соответствующих средств санитарная обработка людей бывает частичная и полная

Частичная санитарная обработка

Частичная санитарная обработка носит обычно характер предварительной меры перед более тщательной полной санитарной обработкой, и ее обязательно проводят после выхода (вывода) людей из зараженного района.

При радиоактивном заражении частичная санитарная обработка заключается в обмывании незараженной водой рук, лица, шеи и других открытых участков тела, а также в полоскании и промывании полости рта и носа.

Перед тем как приступить к частичной санитарной обработке, сначала производят частичную дезактивацию одежды, обуви и имеющихся средств индивидуальной защиты. Для этого осторожно снимают плащи, накидки, пальто или другую верхнюю одежду и очищают ее от радиоактивной пыли вытряхиванием, выколачиванием и обметанием подручными средствами. Вслед за этим протирают или обмывают водой обувь.

После завершения частичной дезактивации одежды, обуви и защитных средств снимают противогазы, респираторы или другие применявшиеся средства защиты органов дыхания. Лицевые части и коробки противогазов тщательно протирают и укладывают в предварительно очищенные противогазовые сумки.

Далее приступают к непосредственному проведению санитарной обработки открытых участков тела. В первую очередь как можно лучше моют чистой водой загрязненные в процессе дезактивации руки, а затем тщательно умываются, промывая лицо, шею, глаза и ушные раковины. Для удаления радиоактивной пыли, попавшей в полость рта и носоглотки, промывают нос водой и несколько раз прополаскивают рот незараженной водой.

В случае отсутствия или наличия опасной зараженности воды частичную санитарную обработку следует проводить с помощью других доступных средств. Так, загрязненные радиоактивными веществами руки, лицо и открытые участки тела осторожно, без особых усилий обмахивают и протирают носовым платком, чистой тканью, травой, листьями и другими подручными материалами.

При заражении отравляющими веществами частичная санитарная обработка заключается в дегазации ОВ, которые попали на кожные покровы, одежду, обувь и средства защиты.

Общий порядок частичной санитарной обработки и частичной дегазации одежды почти не отличается от того порядка, который рекомендован на случай радиоактивного заражения. Частичную обработку в зараженном районе выполняют, не снимая противогаза и других средств защиты. После же выхода из очага поражения сначала дегазируют одежду, обувь и средства индивидуальной защиты, затем снимают противогаз и проводят частичную санитарную обработку.

Лучшим средством для проведения частичной санитарной обработки следует считать индивидуальный противохимический пакет. Габариты и форма пакета удобны для его практического применения и ношения в кармане сумки противогаза.

Пакет предназначен для дегазации ОВ на открытых участках кожи (лице, шее, руках) и отдельных частях одежды (воротнике, манжетах). Кроме того, возможна в отдельных случаях дегазация лицевой части противогаза и мелких деталей и предметов, которые представляют опасность.

При пользовании индивидуальными противохимическими пакетами всегда следует помнить, что в первую очередь нужно обрабатывать зараженные участки кожных покровов и только после этого одежду и средства защиты. Если нет индивидуальных противохимических пакетов, частичную санитарную обработку и удаление отравляющих веществ проводят всеми доступными мерами с использованием имеющихся подручных средств.

Простейшие способы частичной санитарной обработки и дегазации состоят в том, что сначала открытые участки кожи и одежды промывают водой или протирают чистым песком, землей, снегом. Подобная обработка не обеспечивает полной дегазации, но способствует снижению степени поражения.

При заражении болезнетворными микробами и токсинами частичную санитарную обработку по возможности должны проводить сразу же после установления факта заражения или выхода из зараженного района.

Одежду, обувь и средства защиты обметают вениками, травой, обмывают или протирают влажной ветошью, водой, снегом. Далее жидкостью из индивидуального противохимического пакета сначала обрабатывают лицевую часть и коробку противогаза, а потом протирают руки, лицо и шею. Если пакета нет, частичную санитарную обработку можно проводить незараженной водой, лучше с мылом и добавкой дезинфицирующих веществ.

Полная санитарная обработка

Полная санитарная обработка, также как и частичная, заключается в удалении радиоактивных и отравляющих веществ или бактериальных средств, но в отличие от нее носит характер заключительной меры профилактики поражения людей и сохранения их работоспособности. Ее выполняют более тщательно, при этом обрабатывают не только отдельные зараженные участки кожи, но и всю поверхность тела водой с мылом и мочалкой.

Полную санитарную обработку в обязательном порядке должны проходить все люди, которые находились на зараженной территории.

Полная санитарная обработка людей проводится, как правило, в предварительно оборудованных стационарных обмывочных пунктах, банях, душевых павильонах, санитарных пропускниках или на специально развертываемых для этой цели площадках с использованием передвижных средств.

При благоприятных летних условиях полную санитарную обработку проводят на открытых проточных водоемах или на реке.

Люди, пришедшие в зараженной одежде и нуждающиеся в полной санитарной обработке, направляются в раздевалки, где снимают и передают свою одежду в специально оборудованное помещение для сбора загрязненной одежды и подготовки ее к обеззараживанию.

Далее все прибывшие проходят в помещение, где медицинский персонал, осматривает пораженных, помогает им в обработке слизистых оболочек глаз, носа и рта, а также оказывает нуждающимся необходимую медицинскую помощь.

При входе в душевое отделение люди получают мыло и мочалки из мягких материалов или ветошь. На каждого расходуется примерно 40 г мыла и 30-35 л воды, подогретой до 38-40оС.

Санитарная обработка длится не более 30 мин (раздевание 5 мин, мытье под душем 15 мин и одевание 10 мин). После обмывания люди переходят в помещение для одевания, где подвергаются повторному медицинскому осмотру, а при радиоактивном заражении - дозиметрическому контролю.

Если в этом случае остаточная зараженность людей окажется выше допустимой, то их возвращают обратно в душевую, где они проходят повторное обмывание.

В помещении для одевания люди, прошедшие санитарную обработку, получают свою обеззараженную одежду, обувь, одеваются и уходят из стационарного обмывочного пункта, не встречаясь с потоком людей, направляющихся на пункт санитарной обработки. В тех случаях, когда сложность и продолжительность режимов обеззараживания одежды исключают возможность ее своевременного возвращения людям, прошедшим санитарную обработку, выдают чистое белье, халаты, тапочки и другие предметы одежды из запаса стационарных обмывочных пунктов (обменный фонд).

Санитарная обработка людей, зараженных радиоактивными и отравляющими веществами или бактериальными средствами и имеющих ранения, ожоги, контузии и другие повреждения, организуется медицинской службой гражданской обороны в ее формированиях.

Специальная обработка.

Дезактивация - удаление радиоактивных веществ с зараженных поверхностей транспортных средств и техники, зданий и сооружений, территории, одежды и средств индивидуальной защиты, а также из воды. Проводится в тех случаях, когда степень заражения превышает допустимые пределы. Дезактивация подразделяется на частичную и полную и проводится в основном двумя способами - механическим и физико-химическим. Механический способ - удаление РВ с зараженных поверхностей. Физико-химический способ основан на процессах, возникающих при смывании РВ растворами различных препаратов.

Для проведения дезактивации используется вода. Вместе с водой применяются специальные препараты, повышающие эффективность смывания радиоактивных веществ.

Это поверхностно-активные и комплексообразующие вещества, кислоты и щелочи. К первым относятся порошок СФ-2 и препараты ОП-7, ОП-10; ко вторым - фосфаты натрия, трилон Б, щавелевая и лимонная кислоты, соли этих кислот. Для получения раствора порошок добавляют в воду небольшими порциями при постоянном перемешивании. Дезактивацию транспортных средств и техники проводят с применением 0,15%-ного раствора СФ-2 в воде (летом) или аммиачной воде, содержащий 20-24% аммиака (зимой). Препараты ОП-7 и ОП-10 применяют как составную часть дезактивирующих растворов, предназначенных для дезактивации поверхностей зданий, сооружений и оборудования.

Дезактивация транспортных средств и техники проводится смыванием струей воды под давление 2-3 атм или обработкой дезактивирующими растворами, протиранием ветошью, смоченной в бензине, керосине, дизельном топливе, а также обработкой газокапельным потоком.

Дезактивация зданий и сооружений проводится обмыванием водой. Обмыв начинается обычно с крыши и ведется сверху вниз. Особо тщательно обмываются окна, двери, карнизы и нижний этажи здания. Для предохранения от попадания зараженной воды во внутренние помещения необходимо закрыть двери, окна, вентиляционные отверстия и т.д.

Дезактивация внутренних помещений и рабочих мест проводится обмыванием растворами или водой, обметанием вениками и щетками, а также протиркой. Начинать дезактивацию следует с потолка. Потолок, стены, станки и оборудование протирают влажными

Дезактивация воды проводится фильтрованием, перегонкой, а также с помощью ионообменных смол или отстаиванием. Колодцы дезактивируют путем многократного откачивания из них воды и удаления грунта со дна, а прилагающий участок местности в радиусе 15-20 м дезактивируют путем снятия слоя грунта толщиной 5-10 см с последующей засыпкой участка незараженным песком.

Продовольствие и пищевое сырье дезактивируют путем обработки или замены зараженной тары, а незатаренные - путем снятия зараженного слоя. Зараженная готовая пища и хлеб уничтожаются.

Дегазация - разложение ядовитых веществ (ОВ или СДЯВ) до нетоксичных продуктов и удаление их с зараженных поверхностей в целях снижения зараженности до допустимых норм. Производится с помощью специальных технических средств - приборов, комплектов, поливомоечных машин с применением дегазирующих веществ, а также воды, органических растворителей, моющих растворов. Различают частичную и полную дегазацию.

К дегазирующим веществам относятся химические соединения, которые вступают в реакцию с ОВ (СДЯВ) и превращают их в нетоксичные соединения. Различают дегазирующие вещества окислительно-хлорирующего действия (гипохлориты, злорамины) и щелочные (едкие щелочи, сода, аммиак, аммонистые соли и др.), которые применяются в виде растворов. В качестве растворителей используются вода и различные органические жидкости (дихлорэтан, трихлорэтан, бензин и др.).

Для дегазации в качестве вспомогательных веществ могут быть использованы порошки СФ-24, а при их отсутствии - порошки «Дон», «Эра» и другие моющие средства в виде водных растворов (летом) или растворов в аммиачной воде (зимой). Следует помнить, что моющие растворы не обезвреживают ОВ (СДЯВ), а только способствуют быстрому удалению их с зараженной поверхности.

Дегазацию транспортных средств и техники проводят путем обработки дегазирующим раствором (в зависимости от вида ОВ (СДЯВ) с помощью технических средств дегазации или протиранием кистью или ветошью, смоченными в растворах. При отсутствии растворов ОВ (СДЯВ) смывают растворителями (бензин, керосин, дизтопливо). Дегазация может проводиться газовым потоком с помощью тепловых машин.

Если транспортные средства и техника имеют комбинированное заражение (радиоактивными и отравляющими веществами (СДЯВ), то сначала проводится дегазация. После дегазии степень заражения техники радиоактивными веществами определяется дозиметрическими приборами. Если степень заражения превышает допустимую норму, то проводится дезактивация.

Дегазация территории может проводиться химическим или механическим способом. Химический способ осуществляется поливкой дегазирующими растворами или рассыпанием сухих дегазирующих веществ с помощью поливомоечных и других дорожных машин. Механический способ - срезание и удаление верхнего зараженного слоя почвы (снега) с помощью бульдозера, грейдеров на глубину 7-8 см, а рыхлого снега - до 20 см или изоляция зараженной поверхности с использованием настилов из соломы, камыша, веток, досок и т.д.

Дезинфекция - уничтожение во внешней среде возбудителей заразных болезней.

Дезинфекция может проводиться химическим, физическим, механическим и комбинированным способами. Химический способ - уничтожение болезнетворных микробов и разрушение токсинов дезинфицирующими (дегазирующими) веществами - основной способ дезинфекции. Дезинфекция осуществляется поливкой сооружений, территории растворами или суспензиями. Физический способ дезинфекции - кипячение белья, посуды, уборочного материала, предметов ухода за больными и др. Применяется в основном при кишечных инфекциях. Механический способ дезинфекции осуществляется теми же методами и приемами, что и дегазация, и предусматривает удаление зараженного слоя грунта или устройство настилов.

В районах обнаружения бактериальных средств в первую очередь обеззараживается территория объектов, продолжающих работу, проходы от убежищ и укрытий, негерметизированные помещения, район ПУ ГО, транспортные средства, основные проезжие магистрали, лечебные учреждения. Обеззараживание на объектах, в том числе и в лечебных учреждениях, проводится объектовыми формированиями и персоналом объекта. Рабочие места дезинфицируются самими рабочими. Проверка полноты дезактивации и дегазации осуществляется дозиметрическими и химическими приборами, а дезинфекции - проведением бактериологического исследования.

**Лекция № 20**

**Тема: Средства индивидуальной защиты. Средства защиты органов дыхания.**

 Классификация средств индивидуальной защиты

В комплексе защитных мероприятий важное значение имеет обеспечение населения средствами индивидуальной защиты и практическое обучение правильному пользованию этими средствами в условиях применения противником оружия массового поражения.

Средства индивидуальной защиты населения предназначаются для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

К первым относятся фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, а также противопыльные тканевые маски (ПТМ – 1) и ватно-марлевые повязки; ко вторым – одежда специальная изолирующая защитная, защитная фильтрующая (ЗФО) и приспособленная одежда населения.

По принципу защиты средства индивидуальной защиты делятся на фильтрующие и изолирующие.

Принцип фильтрации заключается в том, что воздух, необходимый для поддержания жизнедеятельности человека, очищается от вредных примесей при прохождении через средства защиты. Средства индивидуальной защиты изолирующего типа полностью изолируют организм человека от окружающей среды с помощью материалов, непроницаемых для воздуха и вредных примесей.

По способу изготовления средства индивидуальной защиты делятся на средства: изготовленные промышленностью, и простейшие, изготовленные населением из подручных материалов.

Средства индивидуальной защиты могут быть табельные, обеспечение которыми предусматривается табелями (номерами) оснащения в зависимости от организационной структуры формирований, и нетабельные, предназначенные для обеспечения формирований в дополнение к табельным средствам или в порядке их замены.

 Организация и порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты

При объявлении угрозы нападения противника всё население должно быть обеспечено средствами индивидуальной защиты. Личный состав формирований, рабочие и служащие получают средства индивидуальной защиты на своих объектах, население – в ЖЭК и ДЭЗ.

При недостатке на объекте противогазов они могут быть заменены респираторами и противогазами предназначенными для промышленных целей. Всё остальное население самостоятельно изготавливает противопыльные тканевые маски, ватно – марлевые повязки и другие простейшие средства защиты органов дыхания, а для защиты кожных покровов подготавливают различные накидки, плащи, резиновую обувь, резиновые или кожаные перчатки.

Средства индивидуальной защиты следует хранить на рабочих местах или вблизи них.

Наиболее надёжным средством защиты органов дыхания людей являются противогазы. Они предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, находящихся в воздухе. По принципу действия все противогазы подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

 Фильтрующие противогазы

Фильтрующие противогазы являются основным средством индивидуальной защиты органов дыхания. Принцип их защитного действия основан на предварительном очищении (фильтрации) вдыхаемого человеком воздуха от различных вредных примесей.

В настоящее время в системе гражданской обороны для взрослого населения используются фильтрующие противогазы ГП-7, ГП-5, ГП-5м и ГП-4у.

Составляющие : фильтрующие – поглощающая коробка , лицевая часть (у противогаза ГП-5 – шлем-маска, у противогаза ГП-4у – маска), сумка для противогаза, соединительная трубка, коробка с незапотевающими плёнками.

Для детей – ДП-6, ДП-6м, ПДФ-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш, а также камера защитная детская КДЗ- Следует иметь в виду, что фильтрующие противогазы от окиси углерода не защищают, поэтому для защиты от окиси углерода используют дополнительный патрон, который состоит из гопкалита, осушителя, наружной горловины для навинчивания соединительной трубки, внутренней горловины для присоединения к противогазной коробке.

 Изолирующие противогазы

Изолирующие противогазы (ИП-4М, ИП-4МК, ИП-5, ИП-46, ИП-46м) являются специальными средствами защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от всех вредных примесей, содержащихся в воздухе. Их используют в том случае, когда фильтрующие противогазы не обеспечивают такую защиту, а также в условиях недостатка кислорода в воздухе. Необходимый для дыхания воздух обогащается в изолирующих противогазах кислородом в регенеративном патроне, снаряжённом специальным веществом (перекись и надперекись натрия).

Противогаз состоит из: лицевой части, регенеративного патрона, дыхательного мешка, каркаса и сумки.

Респираторы, противопыльные тканевые маски и ватно-марлевые повязки.

В системе гражданской обороны наибольшее применение имеет респиратор Р-2. Респираторы применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и при действиях во вторичном облаке бактериальных средств.

Респиратор Р-2 представляет собой фильтрующую полумаску, снабжённую двумя клапанами входа и одним клапаном выхода (с предохранительным экраном), оголовьем, состоящим из из эластичных тесёмок и носовым зажимом.

Если во время пользования респиратором появится много влаги, то рекомендуется его на 1 – 2 минуты снять, удалить влагу, протереть внутреннюю поверхность и снова надеть.

Противопыльная тканевая маска ПТМ-1 и ватно – марлевая повязка предназначаются для защиты органов дыхания человека от радиоактивной пыли и при действиях во вторичном облаке бактериальных средств. От отравляющих веществ они не защищают. Изготавливает маски и повязки преимущественно само население. Маска состоит из двух основных частей – корпуса и крепления. Корпус сделан из 2 – 4 слоёв ткани. В нём вырезаны смотровые отверстия со вставленными в них стёклами. На голове маска крепится полосой ткани, пришитой к боковым краям корпуса. Плотное прилегание маски к голове обеспечивается при помощи резинки в верхнем шве и завязок в нижнем шве крепления, а также при помощи поперечной резинки, пришитой к верхним углам корпуса маски. Воздух очищается всей поверхностью маски в процессе его прохождения через ткань при входе.

Маску может изготовить каждый рабочий или служащий.

Маску надевают при угрозе заражения радиоактивной пылью. При выходе из заражённого района при первой возможности её дезактивируют : чистят (выколачивают радиоактивную пыль), стирают в горячей воде с мылом и тщательно прополаскивают, меняя воду.

Ватно – марлевая повязка изготавливается населением самостоятельно. Для этого требуется кусок марли размером 100 на 50 см. На марлю накладывают слой ваты толщиной 1 – 2 см, длиной 30 см, шириной 20 см. Марлю с обеих сторон загибают и накладывают на вату. Концы подрезают вдоль на расстоянии 30 – 35 см так, чтобы образовалось две пары завязок. При необходимости повязкой закрывают рот и нос ; верхние концы завязывают на затылке, а нижние – на темени. В узкие полоски по обе стороны носа закладывают комочки ваты. Для защиты глаз используются противопыльные защитные очки.

Все средства защиты органов дыхания надо постоянно содержать исправными и готовыми к использованию.

**Лекция № 21.**

**Тема: Средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты.**

Средства защиты кожи.

 Средства защиты кожи наряду с защитой от паров и капель ОВ предохраняют открытые участки тела, одежду, обувь и снаряжение от заражения радиоактивными веществами и биологическими средствами. Кроме того, они полностью задерживают a-частицы и в значительной мере ослабляют воздействие b-частиц.

По принципу защитного действия средства защиты кожи подразделяются на изолирующие и фильтрующие.

 Изолирующие средства защиты кожи изготавливают из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные средства закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ, негерметичные средства защищают только от капель ОВ.

К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда.

Фильтрующие средства защиты кожи изготавливают в виде хлопчатобумажного обмундирования и белья, пропитанных специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а промежутки между нитями остаются свободными; вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ОВ при прохождении зараженного воздуха через ткань поглощаются.

Фильтрующими средствами защиты кожи может быть обычная одежда и белье, если их пропитать, например, мыльно-масляной эмульсией.

Изолирующие средства защиты кожи - общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда - предназначаются в основном для защиты личного состава формирований ГО при работах на зараженной местности.

Общевойсковой защитный комплект состоит из защитного плаща, защитных чулок и защитных перчаток.

Защитный плащ комплекта имеет две полы, борта, рукава, капюшон, а также хлястики, тесемки и закрепки, позволяющие использовать плащ в различных вариантах. Ткань плаща обеспечивает защиту от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств, а также от светового излучения. Вес защитного плаща около 1,6 кг.

Защитные плащи изготавливают пяти размеров: первый для людей ростом до 165 см, второй - от 165 до 170см, третий от 170 до 175 см, четвертый - от 175 до 180 см и пятый - свыше 180 см.

Защитные перчатки - резиновые, с обтюраторами из импрегнированной ткани (ткань, пропитанная специальными составами, повышающими ее защитную способность от паров ОВ) бывают двух видов: летние и зимние. Летние перчатки пятипалые, зимние - двупалые, имеют утепленный вкладыш, пристегиваемый на пуговицы. Вес защитных перчаток около 350 г.

Защитные чулки делают из прорезиненной ткани. Подошвы их усилены брезентовой или резиновой осоюзкой. Чулки с брезентовой осоюзкой имеют две или три тесемки для крепления к ноге и одну тесемку для крепления к поясному ремню; чулки с резиновой осоюзкой крепятся на ногах при помощи хлястиков, а к поясному ремню - тесемкой. Вес защитных чулок 0,8-1,2 кг. При действиях на зараженной местности защитный плащ используется в виде комбинезона.

К специальной защитной одежде относятся: легкий защитный костюм л-1, защитный комбинезон, защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, и защитный фартук.

Легкий защитный костюм изготовлен из прорезиненной ткани и состоит из рубахи с капюшоном 1, брюк 2, сшитых заодно с чулками, двупалых перчаток 3 и подшлемника 4. Кроме того, в комплект костюма входят сумка 5 и запасная пара перчаток. Вес защитного костюма около 3 кг.

Костюмы изготовляют трех размеров: первый для людей ростом до 165 см, второй от 165 до 172 см, третий выше 172 см.

Защитный комбинезон сделан из прорезиненной ткани. Он представляет собой сшитые в одно целое брюки, куртку и капюшон. Комбинезоны изготовляют трех размеров, соответствующих размерам, указанным для легкого защитного костюма.

Комбинезоном пользуются вместе с подшлемником, перчатками и резиновыми сапогами. Резиновые сапоги делают от 41-го до 46-го размера. Резиновые перчатки все одного размера пятипалые.

Вес защитного комбинезона в комплекте с сапогами, перчатками и подшлемником около 6 кг.

Защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, отличается от защитного комбинезона только тем, что его составные части изготовлены раздельно. В комплект костюма входят резиновые перчатки, сапоги и подшлемник.

К фильтрующим средствам защиты кожи относится комплект фильтрующей одежды ЗФО, состоящий из хлопчатобумажного комбинезона, мужского нательного белья, хлопчатобумажного подшлемника и двух пар хлопчатобумажных портянок.

Наряду с фильтрующими и изолирующими средствами защиты кожи применяются и подручные средства защиты кожи.

В комплексе защитных мероприятий, проводимых ГО, большое значение имеет обеспечение населения средствами специальной профилактики и первой медицинской помощи, а также обучение правилам пользования ими. Применение медицинских средств индивидуальной защиты в сочетании с СИЗ органов дыхания и кожи – один из основных способов защиты людей в условиях применения противником оружия массового поражения, а также в условиях ЧС мирного времени. Учитывая, что в сложной обстановке необходимо обеспечить профилактику и первую медицинскую помощь в самые короткие сроки, особое значение приобретает использование медицинских средств в порядке само- и взаимопомощи.

 Медицинские средства индивидуальной защиты

Медицинские средства индивидуальной защиты - это медицинские препараты, материалы и специальные средства, предназначенные для использования в ЧС с целью предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и профилактики осложнений.

К табельным медицинским средствам индивидуальной защиты относятся:

1. аптечка индивидуальная АИ-2;

2. универсальная аптечка бытовая для населения, проживающего на радиационноопасных территориях;

3. индивидуальные противохимические пакеты - ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11;

4. пакет перевязочный медицинский - ППМ

Аптечка индивидуальная аи-2

Аптечка индивидуальная аи-2 предназначена для профилактики и первой мед. помощи при радиационном, химическом и бактериальном поражениях, а также при их комбинациях с травмами. Носят аптечку в кармане. В ней имеются:

Гнездо N 1: шприц-тюбик с противоболевым средством (с бесцветным колпачком). В аптечку не вложен, выдается по решению МСГО района. Применяется при резких болях, вызванных переломами костей, обширными ожогами и ранами, в целях предупреждения шока путем введения в бедро или ягодицу (можно через одежду).

Гнездо N 2: в АИ-2 находится профилактическое средство при отравлении ФОВ – тарен. Начало действия тарена через 20 минут после приема. Принимать по одной таблетке по сигналу "Химическая тревога". Детям до 8 лет на один прием четверть таблетки, 8-15 лет - половину таблетки. Разовая доза тарена в 10 раз уменьшает поражающую дозу ФОВ. При нарастании признаков отравления принять еще одну разовую дозу, в последующем принимать препарат через 4-6 часов. Вместо тарена или в дополнение к нему может быть использован препарат П-6. Разовая доза -2 таблетки, обеспечивает защиту от 3-4 смертельных доз в течение 12 часов. Личный состав Вооруженных Сил и невоенизированных формирований ГО обеспечивается аптечками АИ-1, в которых находится лечебный препарат афин в шприц-тюбике с красным колпачком, используемый при отравлениях ФОВ.

Гнездо N 3: противобактериальное средство N 2 (сульфадиметоксин) предназначается для профилактики инфекционных заболеваний после радиоактивного облучения. Принимают после облучения при возникновении желудочно-кишечных расстройств по 7 таблеток в один прием, по 4 таблетки в последующие 2 суток. Детям до 8 лет в первые сутки 2 таблетки, в последующие 2 суток по 1 таблетке; 8-15 лет в первые сутки по 3,5 таблетки, в последующие двое - 2 таблетки.

Гнездо N 4: радиозащитное средство N 1 (РС-1, таблетки цистамина) – обладает профилактическим эффектом при поражениях ионизирующим излучением. Фактор уменьшения дозы (ФУД) - показатель, характеризующий степень снижения биологического действия радиации - при приеме РС-1 составляет 1, 6. При угрозе облучения, по сигналу "Радиационная опасность" или перед входом на территорию с повышенным уровнем радиации за 35-40 минут выпить 6 таблеток, запив водой. Защитный эффект сохраняется 5-6 часов. При необходимости (продолжающееся облучение или новая угроза) через 4-5 часов после первого приема выпить еще 6 таблеток. Детям до 8 лет на один прием дают 1, 5 таблетки, 8-15 лет - 3 таблетки.

Гнездо N 5: противобактериальное средство N 1 (таблетки хлортетрациклина с нистатином) предназначено для общей экстренной профилактики инфекционных заболеваний (чума, холера, туляремия, сибирская язва, бруцеллез и др. ), возбудители которых могут быть применены в качестве биологического оружия. Принимать при угрозе бактериологического заражения или самом заражении (еще до установления вида возбудителя) . Разовая доза - 5 таблеток одномоментно, запивая водой. Повторный прием такой же дозы через 6 часов. Детям до 8 лет на один прием 1 таблетка, 8-15 лет - 2, 5 таблетки. ПБС-1 может быть также применено для профилактики инфекционных осложнений лучевой болезни, обширных ран и ожогов.

Гнездо N 6: радиозащитное средство N 2 (РС-2, таблетки йодистого калия по 0, 25) предназначено для лиц, находящихся в зоне выпадения радиоактивных осадков: блокирует щитовидную железу для радиоактивного йода, поступающего с дыханием, продуктами питания и водой. Принимать по 1 таблетке натощак в течение 10 суток ( в мирное время в случае аварии на АЭС принимать все время и еще 8 дней после последнего выброса) . Детям 2-5 лет дают по полтаблетки, менее 2-х лет - четверть таблетки, грудным - четверть таблетки только в первый день. Если начать прием в первые 2-3 часа после выпадения радиоактивного йода -защита на 90-95 %, через 6 часов - на 50 %, через 12 часов - на 30 %, через 24 часа - эффекта нет.

Гнездо N 7: противорвотное средство (этаперазин) применяется после облучения, а также при явлениях тошноты в результате ушиба головы. Можно принимать не более 6 таблеток в сутки.

Индивидуальный противохимический пакет

ИПП-11 содержит полидегазирующую рецептуру, находящуюся во флаконе, и набор салфеток. Предназначен для обеззараживания участков кожи, прилегающей к ним одежды и СИЗ, населения старше 7-летнего возраста от боевых ОВ и БС. Необходимо избегать попадания жидкости в глаза. Последовательность обработки: смоченным тампоном протереть открытые участки кожи (шея, кисти рук) , а также наружную поверхность маски противогаза, который был надет. Другим тампоном протереть воротничок и края манжет одежды, прилегающие к открытым участкам кожи. Дегазирующую жидкость можно использовать при дезактивации кожных покровов, загрязненных РВ, когда не удается водой и мылом снизить наличие РВ до допустимых пределов.

Защита от бактериальных (биологических) средств поражения складывается из двух направлений - общей экстренной (антибиотикопрофилактика) и специальной экстренной профилактики инфекционных заболеваний (иммунизация) бактерийными препаратами (вакцины, анатоксины) .

Медицинские средства защиты от СДЯВ, ОВ представлены антидотами (противоядиями) – препаратами, являющимися физиологическими антогонистами ядов. К ним относятся: афин, атропин, будаксим, тарен – против ФОВ и ФОС; амилнитрит (пропилнитрит), антициан, хромосмон, тиосульфат натрия антидоты синильной кислоты и других цианистых соединений; унитиол – антидот люизита и мышьяксодержащих СДЯВ.

**Лекция № 23**

**Тема: Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности.**

**Национальная безопасность** – состояние защищённости государства от внутренних и внешних угроз.

Национальная безопасность – способность нации удовлетворять потребности, необходимые для её самосохранения, самовоспроизведения и самосовершенствования с минимальным риском ущерба для базовых ценностей её нынешнего состояния.

По другому определению, национальная безопасность – совокупность официально принятых взглядов на цели и государственную стратегию в области обеспечения безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз политического, экономического, социального, военного, техногенного, экологического, информационного и иного характера с учётом имеющихся ресурсов и возможностей.

**Национальная безопасность Российской Федерации** – состояние защищённости личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации, достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации. Национальная безопасность включает в себя оборону страны и все виды безопасности, предусмотренные Конституцией Российской Федерации и законодательством Российской Федерации, прежде всего государственную, общественную, информационную, экологическую, экономическую, транспортную, энергетическую безопасность, безопасность личности.

Национальная безопасность включает в себя:

**государственную безопасность** – понятие, характеризующее уровень защищенности государства от внешних и внутренних угроз;

**общественную безопасность** – понятие, выраженное в уровне защищенности личности и общества, преимущественно, от внутренних угроз общеопасного характера;

**техногенную безопасность** – уровень защищенности от угроз техногенного характера;

**экологическую безопасность** и защиту от угроз стихийных бедствий;

**экономическую безопасность**;

**энергетическую безопасность**;

**информационную безопасность**;

**безопасность личности**.

 **Обеспечение национальной безопасности** – комплекс политических, экономических, социальных, здравоохранительных, военных и правовых мероприятий, направленных на обеспечение нормальной жизнедеятельности нации, устранение возможных угроз.

Обеспечение национальной безопасности включает в себя:

формирование улучшенного стабильного экономического состояния гражданина в отношении других граждан проживающих на территории данного государства;

защиту государственного строя;

защиту общественного строя;

обеспечение территориальной неприкосновенности и суверенитета;

обеспечение политической и экономической независимости нации;

обеспечение здоровья нации;

охрана общественного порядка;

борьба с преступностью;

обеспечение техногенной безопасности и защита от угроз стихийных бедствий.

Органы, обеспечивающие национальную безопасность, – армия, службы разведки и контрразведки, правоохранительные органы, медицинские органы.

4**Государственная безопасность** – уровень защищённости государства от внешних и внутренних угроз (первая из составляющих национальной безопасности). Обеспечение государственной безопасности, или охрана государственной безопасности – комплекс политических, экономических, социальных, военных и правовых мероприятий по защите существующего государственного и общественного строя, территориальной неприкосновенности и независимости государства от подрывной деятельности разведывательных и иных специальных служб иностранных государств, а также от противников существующего строя внутри страны.

Государственная безопасность – составляющая национальной безопасности, характеризует степень защищённости от внутренних и внешних опасностей, на основе изучения политических, экономических, социальных, военных и правовых процессов с целью предупреждения и устранения антигосударственных и подрывных кампаний разведывательных и иных спецслужб агрессивно настроенных государств, а также противников внутреннего строя.

Отождествление государственной безопасности с национальной безопасностью неверно, так как первое является понятием менее широким.

Органы, обеспечивающие государственную безопасность, –спецслужбы, армия и правоохранительные организации.

**Общественная безопасность** – вторая из составляющих национальной безопасности, выраженная в уровне защищённости личности, общества и государства преимущественно от внутренних угроз общеопасного характера.

Часть учёных-юристов определяют понятие «общественная безопасность» как совокупность нормальных общественных отношений, установленных нормативно-правовыми актами, обычаями и традициями, обеспечивающих достаточный уровень личной безопасности членов общества и самого общества в целом.

В науке «Теории государства и права» или в конституционном праве существует мнение, что кроме уровня преступности и правонарушений, одними из критериев оценки общественной безопасности следует считать уровень защиты личности и общества от последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Состояние и уровень общественной безопасности характеризуется удельным уровнем преступлений и правонарушений, влияющих на состояние безопасности общества в целом и отдельных граждан в частности.

Отождествление общественной и национальной безопасности, несмотря на определённую близость и схожесть этих понятий, необоснованно, поскольку абсолютное большинство исследователей сходятся во мнении, что общественная безопасность является одним из видов национальной безопасности.

**Экологическая безопасность** – допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека.

Система экологической безопасности – система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и самого человека.

На каждом уровне организации система экологической безопасности функционально состоит из трёх стандартных модулей, логически дополняющих друг друга и только в своем единстве составляющих саму систему, это: комплексная экологическая оценка территории, экологический мониторинг и управленческие решения (экологическая политика).

**Экономическая безопасность** – это область научного знания, в рамках которой изучают состояние экономики, при котором обеспечивается достаточно высокий и устойчивый рост экономических показателей; эффективное удовлетворение экономических потребностей; контроль государства за движением и использованием национальных ресурсов; защита экономических интересов страны на национальном и международном уровнях.

Она включает в себя:

1) сохранение платежеспособности;

2) планирование будущих денежных потоков экономического субъекта;

3) безопасность занятости.

Советский и российский экономист, доктор экономических наук, профессор (1980 год), академик РАН (избран академиком АН СССР 23 декабря 1987 года), Заместитель Председателя Совета Министров СССР **Леонид Иванович Абалкин** (5 мая 1930 года, Москва, РСФСР, СССР – 2 мая 2011 года, Москва, РСФСР, СССР) определял экономическую безопасность как «совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, её стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и совершенствованию».

В макроэкономике экономическая безопасность – такое состояние, или уровень развития средств производства в стране, при которых процесс устойчивого развития экономики и социально-экономическая стабильность общества обеспечивается, практически, независимо от наличия и действия внешних факторов.

Экономическая безопасность – совокупность экономических, политических, военных, научно-технологических и социальных аспектов и факторов, определяющих состояние, или уровень национальной безопасности государства.

Экономическая безопасность может быть достигнута в том случае, если степень зависимости от доминирующей экономики, а также степень обострения внутриполитической, социальной и экономической ситуации не превышает предела, который грозит утерей национального суверенитета, существенным ослаблением военной мощи, значительным снижением уровня и качества жизни населения, либо срывом достижения глобальных стратегических целей страны.

**Энергетическая безопасность** – это комплексное понятие, относящееся к нескольким уровням:

политическая энергетическая безопасность;

экономическая энергетическая безопасность;

техногенная энергетическая безопасность.

Энергетическая безопасность подразумевает такие условия, при которых потребитель имеет надежный доступ к необходимой ему энергии, а поставщик – к её потребителям. То есть речь идёт не только о бесперебойных потоках, но и о стабильных и разумных ценах.

Для того, чтобы достигнуть энергетической безопасности требуется определённая политика государства и проведение специальных мероприятий. Также могут вносить свой вклад в энергетическую безопасность рынки, но быть единственными, кто это делает, они не могут. Достижение энергетической безопасности требует совместного использования всех механизмов регулирования.

 «Энергетическая безопасность – это обеспечение бесперебойного доступа к энергетическим ресурсам по приемлемой цене». Представленные выше определения – это одни из многих определений энергетической безопасности, которая в настоящее время становится одной из важнейших экономических и политических проблем внутренней и внешней политики государства. В качестве примера можно также привести определение, предложенное экспертами Всемирного энергетического совета: способность местных и импортируемых ресурсов удовлетворять растущий спрос на энергию в течение определенного периода времени по доступным ценам. Каждое из определений энергетической безопасности зависит от того, в каком контексте она рассматривается: экономическом или политическом. В современном мире значимость энергетической безопасности определяется не только сокращением запасов углеводородного топлива, но и попытками некоторых государств, преимущественно экспортёров нефти и природного газа, оказывать давление на импортёров энергоресурсов для достижения политических целей.

**Информационная безопасность** (англ. Information Security, а также – англ. InfoSec) – практика предотвращения несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, исследования, записи или уничтожения информации. Это универсальное понятие применяется вне зависимости от формы, которую могут принимать данные (электронная, или например, физическая). Основная задача информационной безопасности – сбалансированная защита конфиденциальности, целостности и доступности данных, с учётом целесообразноcти применения и без какого-либо ущерба производительности организации. Это достигается, в основном, посредством многоэтапного процесса управления рисками, который позволяет идентифицировать основные средства и нематериальные активы, источники угроз, уязвимости, потенциальную степень воздействия и возможности управления рисками. Этот процесс сопровождается оценкой эффективности плана по управлению рисками.

Для того, чтобы стандартизовать эту деятельность, научное и профессиональное сообщества находятся в постоянном сотрудничестве, направленном на выработку базовой методологии, политик и индустриальных стандартов в области технических мер защиты информации, юридической ответственности, а также стандартов обучения пользователей и администраторов. Эта стандартизация в значительной мере развивается под влиянием широкого спектра законодательных и нормативных актов, которые регулируют способы доступа, обработки, хранения и передачи данных. Однако внедрение любых стандартов и методологий в организации может иметь лишь поверхностный эффект, если культура непрерывного совершенствования не привита должным образом.

**Безопасность личности** – состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, государства от внутренних и внешних угроз, либо способность предмета, явления или процесса сохраняться при разрушающих воздействиях.

Безопасность – это такие условия, в которых находится сложная система, когда действие внешних и внутренних факторов не приводит к процессам, которые считаются негативными по отношению к данной сложной системы в соответствии с имеющимися на данном этапе потребностям, знаниям и представлениям.

В России впервые на законодательном уровне понятие «безопасность» было установлено Законом РСФСР от 5 марта 1992 года № 2446-I «О безопасности», который закрепил правовые основы безопасности личности, общества и государства, определил систему безопасности и её функции, установил порядок организации и финансирования органов обеспечения безопасности, а также контроля и надзора за законностью их деятельности.

Личная безопасность – состояние защищённости человека от психологического, физического или иного насильственного посягательства.

В России центральным звеном деятельности государства в области безопасности является Совет Безопасности Российской Федерации.

Методы обеспечения безопасности:

1) управление рисками;

2) повышение устойчивости к деструктивным воздействиям (например, выработка и укрепление иммунитета при охране здоровья, создание систем парирования и ликвидации последствий деструктивных воздействий);

3) создание систем и средств защиты от угроз;

4) уничтожение (изоляция) источников угроз.

Допустимый (приемлемый) риск – это величина риска, которая достижима по техническим, экономическим и технологическим возможностям; принято допустимым считать 10−6, что означает гибель одного человека на 1000000 и соответствует риску гибели людей от природных опасностей.

**Лекция № 24**

**Тема: История создания Российских Вооружённых Сил**

Развитие и становление Вооруженных Сил России, их предназначение неразрывно связаны с развитием Российского государ­ства, его общественным строем, экономикой и политикой, проводимой в интересах защиты государства от внешней агрессии.

На всем протяжении истории Российского государства русским людям постоянно приходилось вести вооруженную борьбу, защищая свои земли от иностранных захватчиков. В истории страны в период с XIV по XVII в. почти нет времени, когда все рубежи государства были бы мирными и не нужно было бы давать отпор неприятелю.

Поэтому государство было постоянно готово к войне, и все его устройство отвечало этим требованиям. Все социальные группы и сословия делились на тех, кто сражался с врагами, и на тех, кто поддерживал бойцов материально или духовно.

По данным отечественных историков, Московское государство в XVI в. могло располагать армией в 150—200 тыс. воинов.

В наиболее серьезных и важных военных походах к боевым частям присоединялись отряды вспомогательного назначения — ополчение. Ополчение состояло из посадских людей и крестьян, которые были плохо вооружены и малопригодны к боевым действиям. Ополченцы в основном использовались для охраны обозов, строительства дорог, выполнения инженерных работ при осадах вражеских крепостей. В таких походах общая численность войска могла составлять до 300 тыс. человек.

Основу вооруженных сил Московского государства в этот период составляли дворянские формирования. За военную службу дворяне получали от московских государей земельные владения с крестьянами (поместья). Во время смотров, на которых проверялась готовность дворянских отрядов к боевым действиям, каждый дворянин обязан был явиться на смотр в полном вооружении, имея двух коней — боевого и запасного, одного или несколько вооруженных слуг. В случае неявки на смотр, опозда­ния в поход, прибытия плохо снаряженным или без положенного числа вооруженных слуг полагался штраф или уменьшение размеров земельного владения.

На протяжении всей жизни дворяне обязаны были нести военную службу, все они считались служилыми людьми из поколения в поколение, от деда к отцу, от отца к сыну.

За долгие годы занятий военным делом они приобретали навыки воинов-профессионалов.

Помимо служилых людей из дворян, немалую часть вооруженных сил Московского государства составляли служилые люди по найму, которые получали не поместья, а денежное жалованье. Среди них самыми многочисленными были стрельцы, — пехота, вооруженная пищалями (фитильными ружьями) и боевыми топорами (бердышами).

Первые постоянные части стрельцов были сформированы при Иване Грозном (около 1550 г.). В дальнейшем численность стрелецкого войска быстро росла, и к концу XVI в. стрельцов уже было 20—30 тыс., а в середине XVII в. — около 50 тыс. человек.

Стрелецкое войско хорошо зарекомендовало себя при осаде и обороне крепостей, без стрельцов не обходился ни один гарнизон русского города.

В походах и сражениях русская армия совершенствовала свою организационно-штатную структуру. Во второй половине XV — начале XVII в. она стала делиться на полки. Для участия в незначительных боевых операциях армию формировали из трех полков. В крупных операциях армия состояла из пяти полков: «большой полк», «передовой полк», «полк правой руки», «полк левой руки» и «сторожевой полк». Численность полков варьировалась от нескольких сотен до нескольких тысяч воинов (в зависимости от масштаба похода).

Историки отмечают, что в допетровское время русская система военной организации и управления войсками была хорошо приспособлена к решению стоящих перед ней задач. Русское правительство, стремясь не отстать от Европы, проводило военные реформы и прикладывало в этом направлении максимально возможные усилия и никогда для этого не жалело средств.

В период 1632—1634 гг. в Московском государстве появились полки нового строя. Было сформировано несколько солдатских полков из русских людей, в которых офицерами были находившиеся на русской службе иноземцы. В каждом полку было до 1750 человек, из них 1600 русских и 150 иноземцев. Полк делился на восемь рот. Был сформирован из русских людей рейтарский полк численностью до 2 тыс. (Рейтары — вид тяжелой кавалерии.) Рейтарский полк состоял из 14 рот, по 125—130 человек в каждой. К 1657 г. в России было сформировано 11 рейтарских и солдатских полков. Постепенно полки нового строя вытесняли старое войско. К 1680 г. полки нового строя составляли до 67% всего войска, в них числилось до 90 тыс. человек. Эти полки носили черты регулярного войска, они разделялись на роты, был определен порядок назначения офицерских чинов, с личным составом организовывались строевые и тактические занятия. Однако после похода рядовой состав и часть офицеров распускались по домам, оружие сдавалось, т. е. это были еще не в полном понимании этого слова регулярные войска.

В дальнейшем при Петре I полки нового строя составили основу для создания регулярной армии.

Регулярная русская армия была создана при Петре I в период с 1701 по 1711 г. Толчком к ускорению ее создания послужило поражение русских войск в 1700 г. под Нарвой от шведской армии. Стрелецкие полки и дворянская конница в битве под Нарвой показали полную свою беспомощность. Русская армия под Нарвой потеряла более 6 тыс. человек и всю артиллерию.

С созданием армии Петр I Великий (вклейка, фото 3) ввел новую систему комплектования войск. Оно стало осуществляться по принципу рекрутского набора, когда 10—20 крестьянских дворов по жребию поставляли одного человека на пожизненную военную службу. Введение рекрутской повинности позволило Петру I увеличить численность войск. С 1705 г. уже вся русская армия комплектовалась рекрутами. Офицерский корпус русской армии состоял из дворян, для них государственная служба была обязательной и пожизненной. Чтобы получить офицерский чин, дворянин должен был отслужить солдатом в гвардейском Преображенском или Семеновском полку.

Всего было создано 47 пехотных и 5 гренадерских (отборных пехотных) полков, 33 кавалерийских полка, в составе которых была и артиллерия.

Всеми делами, касающимися армии, стал ведать Правительственный сенат и подчиненная ему Военная коллегия (прообраз министерства обороны). В этот период на Балтийском море создается военный флот. Вводится постоянная подготовка полков к тактике боя. Войска выводились в летние лагеря для проведения двухсторонних боевых учений. Создание регулярной армии, организация ее боевой подготовки повысили боевую мощь русской армии. Все это определило победу России в Северной войне (1700—1721).

Совершенствование вооруженных сил России продолжилось при правлении Екатерины II. В это время Военная коллегия перестала зависеть от Сената и постепенно превращалась в военное министерство. Сухопутная армия состояла из 4 гвардейских, 59 пехотных полков и 7 егерских корпусов (егеря — вид легкой пехоты и легкой кавалерии, сформированный из лучших стрелков, действовали в рассыпном строю). Численность армии возросла до 239 тыс. человек.

Талантливый полководец екатерининских времен Петр Александрович Румянцев сформулировал новую тактику ведения боевых действий. Он разбил пехоту на небольшие каре (каре — боевой порядок пехоты в виде одного или нескольких квадратов — прямоугольников) по 2—3 тыс. человек. За пехотой следовала кавалерия. Артиллерия размещалась впереди, по флангам или в резерве. Это позволило быстро перестраивать войска, сообразуясь с обстановкой в бою.

Военные реформы Петра I, организация вооруженных сил и управление ими во времена Екатерины II принесли русским войскам немало побед в отдельных сражениях и целых кампаниях (русско-турецкие войны 1768—1774, 1787—1791).

Следующая крупная военная реформа вооруженных сил России была проведена после поражения в Крымской войне (1853—1856), которая вскрыла военную отсталость России от европейских государств.

Военные реформы осуществлялись под руководством военного министра Дмитрия Алексеевича Милютина, который был назначен на этот пост в 1861 г. Главную задачу военных преобразований он видел в том, чтобы в мирное время численность армии была минимальной, а в военное время — максимальной за счет обученного запаса. С 1864 по 1867 г. численность войск уменьшилась с 1 млн 132 тыс. до 742 тыс., а военный запас увеличился до 553 тыс. человек.

В 1874 г. был утвержден новый Устав о воинской повинности. С этого времени в России были отменены рекрутские наборы в армию и введена всеобщая воинская повинность, которая распространилась на мужское население всех классов и сословий, достигшее возраста 21 года.

Общий срок службы устанавливался в 15 лет: из них 6 лет приходилось на действительную военную службу, а 9 лет — на пребывание в запасе.

Особое внимание уделялось повышению профессиональной подготовки офицерского состава. Была признана необходимой грамотность солдат, обучение их чтению и письму становится обязательным. Расширяется сеть специальных военных учебных заведений.

Важной составной частью преобразований в армии явилось ее перевооружение. На вооружение пехоты в 1891 г. была принята магазинная нарезная пятизарядная винтовка Мосина калибра 7,62 мм. На вооружение артиллерии стали поступать стальные с нарезным стволом орудия, имевшие большую дальность стрельбы.

Во второй половине XIX в. в России был осуществлен переход от парусного к паровому броненосному флоту. К концу столетия Россия имела 107 боевых паровых судов.

Русско-турецкая война 1877—1878 гг. стала серьезной проверкой эффективности проводимых реформ. Через несколько лет после войны сам Милютин вспоминал: «Самые записные враги мои должны были признать, что никогда еще русская армия не являлась на театр войны так хорошо подготовленной и снабженной».

В результате проведенных мероприятий были созданы массовые вооруженные силы, значительно повысилась их боеспособность.

В истории развития вооруженных сил России были не только победы, но и поражения, как в русско-японской войне 1904— 1905 гг. В начале XX в. на Дальнем Востоке обострилась борьба за раздел сфер влияния в Китае, где столкнулись интересы России и Японии. Война была неизбежна. Но Япония подготовилась к ней значительно лучше. Несмотря на героизм и доблесть солдат и матросов, война была проиграна. Война закончилась заключением Портсмутского мирного договора, по которому к Японии отошли Ляодунский полуостров с крепостью Порт-Артур и южная часть острова Сахалин.

После поражения в русско-японской войне правительство Николая II приняло меры к возрождению боевой способности Российских вооруженных сил. К этому вынуждала сложная международная обстановка. Надвигалась Первая мировая война, которая разразилась в июле 1914 г.

19 июля Германия объявила войну России, а вслед за ней и Франции. В считанные дни после этого в войну вступили основные европейские государства. Первая мировая война стала для истории России и ее вооруженных сил еще одной героической и в то же время трагической страницей.

Октябрьская революция 1917 г. разрушила существовавшее государственное устройство России и ликвидировала вооруженные силы.

Правительству Республики Советов пришлось в первые месяцы создавать новые вооруженные силы с учетом нового общественного устройства страны, внешних угроз и материальных возможностей.

В первые месяцы Советской власти ее военной опорой являлась Красная гвардия — вооруженные отряды рабочих. Красная гвардия создавалась на добровольных началах с марта 1917 г. под руководством большевиков, к началу 1918 г. в ней насчитывалось 460 тыс. человек.

Малочисленная, слабо обученная Красная гвардия не могла противостоять вторжению германских войск. Угроза вторжения германских войск вынудила Советское правительство начать комплектование постоянной армии. 15 января 1918 г. был принят декрет о создании Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА), а 29 января 1918 г. — об организации Рабоче-Крестьянского Красного Флота. Армия и флот создавались на добровольных началах.

В феврале 1918 г. молодой Красной Армии и морякам Балтийского флота пришлось отражать натиск германских войск. В ознаменование массового вступления добровольцев в Красную Армию для защиты Отечества и мужественного сопротивления отрядов Красной Армии германским захватчикам день 23 февраля стал отмечаться как День Советской Армии и Военно-Морского Флота, а с 1992 г. — как День защитников Отечества.

Основным ядром новых вооруженных сил стала Красная Армия. Главным родом войск являлась пехота. Кавалерия была основным подвижным родом войск. Морские силы Республики включали Балтийский флот и 30 различных флотилий.

В строительстве новых вооруженных сил использовался опыт русской армии. После ряда реорганизаций были восстановлены единоначалие и обязательный характер военной службы. В 1925 г. был принят Закон «Об обязательной военной службе», а в 1939 г. — Закон о всеобщей воинской обязанности. В армии были введены воинские звания, боевые награды, была установлена строгая дисциплина.

Международная обстановка требовала постоянного укрепления и совершенствования вооруженных сил. Надвигалась Вторая мировая война. В этих условиях Советское правительство принимало меры по укреплению обороноспособности страны. Численность вооруженных сил неуклонно возрастала: в 1935 г.— 930 тыс., в 1938 г. — 1,5 млн и к началу 1941 г. — 5,7 млн человек.

Предпринимались усилия по техническому переоснащению вооруженных сил. Велась разработка новых образцов боевой техники и вооружения. Совершенствовалась организационно-штатная структура вооруженных сил. В 1937 г. Военно-Морской Флот (ВМФ) был выделен из состава РККА. ВМФ в это время включал в себя: Балтийский, Северный, Черноморский и Тихоокеанский флот, Каспийскую, Амурскую, Дунайскую и Пинскую военные флотилии. Страна и ее вооруженные силы готовились к войне.

Великая Отечественная война 1941—1945 гг. была величайшей проверкой способности Вооруженных Сил СССР отстоять независимость страны. В этот период отечественная полководческая школа выдвинула ряд талантливых военачальников (Г. К. Жуков, К. К. Рокоссовский, Н. Ф. Ватутин, А. М. Василевский, И. С. Конев, А. И. Еременко, И. X. Баграмян, Н. Н. Воронов, Л. А. Говоров, А. Г. Головко, Н. Г. Кузнецов, Р. Я. Малиновский, К. А. Мерецков, А. А. Новиков, И. Е. Петров, Ф. И. Толбухин, В. Ф. Трибуц, И. Д. Черняховский). Наши полководцы искусно осуществляли военные операции, приведшие к разгрому стойкого и хорошо вооруженного противника.

8 мая 1945 г. в пригороде Берлина Карлхорсте был подписан Акт о безоговорочной капитуляции сил нацистской Германии. Победа в Великой Отечественной войне еще раз показала неисчерпаемые возможности советского народа и его Вооруженных Сил при защите своего Отечества.

После войны продолжалось совершенствование и укрепление Вооруженных Сил в соответствии с прогнозом международной обстановки и политикой, проводимой Советским правительством. В середине 50-х гг. началось коренное преобразование Советских Вооруженных Сил, оснащение их ракетно-ядерным оружием и другими новейшими видами оружия и военной техники.

В 1960 г. был создан новый вид Вооруженных Сил СССР — Ракетные войска стратегического назначения.

В состав Вооруженных Сил СССР входили виды: Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), Сухопутные войска (СВ), Войска противовоздушной обороны (ПВО), Военно-Воздушные Силы (ВВС), Военно-Морской Флот (ВМФ). Вооруженные Силы включали в себя Тыл Вооруженных Сил, штабы и Войска гражданской обороны.

Высшее руководство обороной страны и Вооруженными Силами СССР осуществлял ЦК КПСС и высшие органы государственной власти (Верховный Совет СССР и Совет Министров СССР). Непосредственное руководство Вооруженными Силами СССР осуществляло Министерство обороны СССР.

После распада Советского Союза основным правопреемником Вооруженных Сил СССР стала Российская Федерация, были созданы Вооруженные Силы Российской Федерации.

Меняются структура государства, политический строй, политика правительства, но задача по защите Отечества всегда остается первостепенной, поэтому Вооруженные Силы всегда должны отвечать своему предназначению — защите страны от внешней агрессии.

**Лекция №25.**

**Тема: Функции и задачи Вооруженных Сил. Виды и рода войск.**

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

Основными функциями Вооруженных сил Российской Федерации являются:

1. Пресечение любого противоправного вооруженного насилия, направленного против государственного суверенитета и конституционного строя, территориальной целостности страны, прав, свобод и законных интересов граждан России, общества и государства, объектов РФ на территории страны и за ее пределами, в том числе в Мировом океане и космическом пространстве, в соответствии с нормами международного права и законодательством Российской Федерации.
2. Обеспечение свободы деятельности в Мировом океане и космическом пространстве, доступа к важным для России международным экономическим зонам и коммуникациям в соответствии с нормами международного права.
3. Выполнение союзнических обязательств в рамках совместной обороны от внешней агрессии в соответствии с заключенными международными договорами.
4. Поддержание или восстановление мира и стабильности в важных для России регионах по решению Совета Безопасности ООН или других структур коллективной безопасности, членом которых Россия является.

Для выполнения этих функций на Вооруженные силы возлагаются следующие основные задачи:

а). по обеспечению военной безопасности:

- своевременное вскрытие угрожающего развития военно-политической обстановки, подготовке вооруженного нападения на Российскую Федерацию и (или) ее союзников;

- содержание вооружения и военной (специальной) техники, запасов материальных средств в готовности к боевому применению;

- несение боевого дежурства (боевой службы) выделенными (назначенными) войсками, силами и средствами;

- охрана и защита государственной границы Российской Федерации, важных государственных объектов;

- развитие противовоздушной обороны;

- создание условий для безопасности экономической деятельности, защита национальных интересов в территориальном море, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации, а также в Мировом океане;

- предотвращение и пресечение диверсий и террористических актов;

- предупреждение экологических катастроф и других чрезвычайных ситуаций, ликвидация их последствий;

- обеспечение информационной безопасности и др.;

б). по отражению вооруженного нападения (агрессии) на Российскую Федерацию и (или) ЕЕ СОЮЗНИКОВ:

- ведение стратегических операций, операций и боевых действий по разгрому вторгшихся, уничтожению созданных (создаваемых) группировок войск (сил) агрессора;

- поддержание в готовности к применению и применение ( в предусмотренных Военной доктриной случаях и в установленном порядке) потенциала ядерного сдерживания;

- локализация и нейтрализация приграничных вооруженных конфликтов;

- защита населения, объектов экономики и инфраструктуры от воздействия средств поражения противника и др.;

Примечание. Военная доктрина РФ представляет собой совокупность официальных взглядов (установок), определяющих военно-политические, военно-стратегические и военно-экономические основы обеспечения военной безопасности РФ. Военная доктрина утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21 апреля 2000 года № 706.

в). во внутренних вооруженных конфликтах:

- разгром и ликвидация незаконных вооруженных формирований, бандитских и террористических групп и организаций;

- восстановление законности и правопорядка;

- обеспечение общественной безопасности и стабильности;

- локализация и блокирование районов конфликта;

- пресечение вооруженных столкновений и разделение противоборствующих сторон;

- изъятие оружие у населения в районе конфликта и др.;

г). в операциях по поддержанию и восстановлению мира:

- разъединение вооруженных группировок конфликтующих сторон;

- обеспечение условий для доставки гуманитарной помощи гражданскому населению и его эвакуация из зоны конфликта;

- блокирование района конфликта в целях обеспечения выполнения санкций, принятых международным сообществом;

- создание предпосылок для политического урегулирования.

Решение вышеперечисленных задач осуществляется Вооруженными Силами в тесном взаимодействии с другими войсками, воинскими формированиями и органами Российской Федерации.

Вооруженные Силы России играют главную роль в обеспечении национальной безопасности государства силовыми методами.

В Концепции национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 17 декабря 1997 года № 1300 в ред. Указа Президента Российской Федерации от 10 января 2000 г. № 24). Определены основные принципы возможного применения Россией военной силы для обеспечения своей национальной безопасности. Россия оставляет за собой право на применение всех имеющихся в ее распоряжении сил и средств, включая ядерное оружие, если в результате развязывания вооруженной агрессии возникает угроза самому существованию Российской Федерации как независимого суверенного государства. Использование военной силы предусмотрено осуществлять только тогда, когда все невоенные меры разрешения кризисной ситуации исчерпаны или оказались неэффективными.

С 2003 года в Российской Федерации начался переход к комплектованию должностей ряда соединений и воинских частей военнослужащими, проходящими военную службу по контракту. В 2003 году были приняты основополагающие документы в области военно-технической политики государства, определен перечень базовых военных технологий на перспективу.

Особый упор в этом был сделан на модернизацию вооружения, военной и специальной техники.

В основу совершенствования системы технического оснащения было положено сбалансированное развитие Стратегических сил сдерживания, систем боевого управления. А также Сил общего назначения.

Продолжается постепенный переход к системе комплектования соединений и частей постоянной готовности солдатами и сержантами, проходящими военную службу по контракту, учитывая сокращение сроков военной службы по призыву. Начиная с 2008 года, срок службы по призыву сокращен до 12 месяцев.

В результате выполнения всех мер по совершенствованию системы технического оснащения Вооруженных сил уровень обеспечения воинских формирований современным вооружением и военной техникой повышен в 2010 году до 35%, будет повышен к 2015 году – до 40-45%. Полную замену наличного вооружения ВС предусматривается провести к 2020- 2025гг.

Определены следующие приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России:

- поддержание комплекса стратегических вооружений на уровне, обеспечивающем безопасность страны (основой группировки межконтинентальных баллистических ракет становится ракетный комплекс «Тополь М»);

- развитие высокоэффективных систем управления войсками и оружием, а также связи, разведки, радиоэлектронной борьбы;

- создание нового поколения высокоточных мобильных безъядерных средств поражения и систем их информационного обеспечения;

- повышение индивидуальной оснащенности военнослужащих средствами поражения, защиты, связи и экипировки.

Для решения этих задач Вооруженные Силы России в своем составе должны иметь:

- силы ядерного сдерживания – для удержания ядерных держав от развертывания ядерной войны, а также государств и коалиций, обладающих превосходством в обычных вооружениях, от широкомасштабной ядерной войны;

- силы неядерного сдерживания - для удержания возможного агрессора от развязывания и эскалации (расширения) региональных конфликтов, а также для гибкого реагирования на возникающие угрозы с целью локализации и ликвидации конфликтов малой интенсивности;

- мобильные силы, обеспечивающие наращивание противодействия при ликвидации военных конфликтов;

- средства информационного противодействия вероятному противнику в информационной войне.

## *Виды войск ВС РФ*

Вооруженные Силы России включают 3 основных вида – Сухопутные войска, Военно-Морские Силы, Воздушно-Космические Силы.

### *Сухопутные войска*

Являются самой большой и структурно разветвленной частью армии России. Их священной задачей является надежная защита всей российской территории и граждан РФ от внешней военной агрессии, при необходимости – проведение эффективных наступательных/оборонительных операций с использованием всех тактико-технических возможностей армии.

Наземные силы составляют основу войсковых группировок. Именно этот вид действует на континентальных ТВД (театрах военных действий).

По состоянию на 2018 г. численность СВ составляла более 280 тыс. человек.

### *Военно-Морские Силы*

Данный вид защищает национальные интересы России в океанской (морской) и прибрежной зонах.

Боевая корабельная группировка и вспомогательные соединения ВМС решают разнообразные задачи – ракетно-артиллерийские удары по морским целям и береговым позициям врага, взаимодействие с сухопутными и воздушными компонентами ВС, высадка тактических десантов с моря, сопровождение мирных судов для защиты от действий флотов противника и нападений пиратов.

Сейчас в российских ВМС служат 150 тыс. военнослужащих. Основные структурно-географические единицы - Балтийский, Северный, Тихоокеанский, Черноморский флоты, а также Каспийская флотилия.

### *Воздушно-Космические Силы*

На сегодня это наиболее молодой по возрасту вид российских ВС. С быстрым развитием современных технологий и вынужденной необходимостью активно решать военно-политические задачи в околоземном пространстве Военно-Воздушные Силы в августе 2015 г. президентским указом были преобразованы в ВКС с расширением зоны своих действий.

При этом военная авиация противостоит возможному нападению на территорию России с воздуха, обязана ликвидировать авиацию противника, используя обычные или ядерные средства, а также призвана обеспечивать активность армии с помощью военно-транспортной авиации. В то же время, космические подразделения ВКС отвечают за безопасность РФ, предупреждая о возможных угрозах из прилегающих секторов околоземного пространства и обеспечивая надежное функционирование группировки российских военных спутников.

Сейчас численность служащих в ВКС – 165 тыс. человек.

## *Рода войск РФ*

Указанные выше виды российских войск, в свою очередь разделены на соответствующие рода.

### *Рода сухопутных войск:*

* Мотострелковые. Основа российских СВ. Выполняемые задачи – отражение внешней агрессии, удержание занятых объектов (позиций) и проведение встречных боев с прорывом вражеской обороны.
* Танковые. Основная ударная сила армии, которой, кроме мощи артиллерийского воздействия, свойственны повышенные манёвренность, проходимость и броневая защищённость.
* Ракетные войска и артиллерия. Обеспечивают решающее огневое поражение вражеских сил в процессе боя. Войска противовоздушной и противоракетной обороны. Функции – слежение за воздушным пространством, действенная оборона от вероятных атак противника с применением авиационных средств (аппаратов космического базирования).
* Специальные войска. Включают инженерные части (минирование/разминирование, инженерная разведка, строительство переправ и прочих полевых конструкций, маскировочные мероприятия и пр.), войска связи (обеспечение армейских подразделений надежной связью), подразделения РХБЗ (защита радиационная, химическая, биологическая), разведывательные войсковые соединения (получение/анализ разносторонних точных данных о положении вражеских сил и характере ТВД).

### *Рода ВМС:*

* Надводные силы. Осуществление разноплановых задач в акватории Мирового океана посредством надводных боевых кораблей и приданных средств.
* Подводные силы. Скрытные оперативные действия в море с использованием подводных лодок (аппаратов) различных классов.
* Морская авиация. Осуществляет боевое взаимодействие с корабельными группами и наземными подразделениями (уничтожение вражеских судов, воздушное прикрытие флота и разведка) над морем и побережьями.
* Береговые войска. Сформированы из частей морской пехоты и береговой артиллерии.

### *Рода ВКС:*

* Военная авиация. Подразделена на армейскую (фронтовую), истребительную, дальнего действия, транспортную, авиацию спецназначения.
* Космические войска.
* ПВО/ПРО. Используются для эффективного отражения атак вражеской авиации и ракетных ударов.

## *Отдельные рода войск*

Помимо вышеперечисленных, в армии РФ функционируют отдельные рода, имеющие свою специфику, направленные на выполнение особых стратегических задач, подчиняющиеся непосредственно Верховному главнокомандующему (по Конституции им является Президент) и Генштабу.

Прежде всего, это относится к Ракетным войскам стратегического назначения. Функция РВСН крайне важна в современном мире – всеми своими средствами сдерживать развязывание термоядерной войны, находиться в постоянной боеготовности к нанесению по врагу сокрушительного удара с применением ядерного оружия.

Другой отдельный род – Воздушно-Десантные Войска. В задачи ВДВ входят атака объектов/позиций противника с применением авиации (воздушное десантирование), стремительные операции во вражеском тылу с захватом стратегически важных плацдармов, уничтожением важнейших баз, коммуникаций и высокоточного оружия.

В 2018 г. Вооруженные Силы РФ насчитывали до 900 тыс. военнослужащих (5 место в мире). Имея такую численность, обладая мощными современными системами вооружений и обеспечивая тесное взаимодействие между видами и родами войск, российские Вооруженные Силы гарантируют полную безопасность своей Родины.

**Лекция № 26.**

**Тема: Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ.**

В содержании воинского воспитания важное место занимает пропаганда боевых традиций. Освоение этих высоких духовных ценностей, во-первых, обеспечивает преемственность в работе по формированию у личного состава высоких морально-боевых качеств защитников Родины, что способствует глубокому осознанию им своих служебных обязанностей. Во-вторых, это могучее средство воздействия на умы и сердца воинов активно способствует восприятию ими героических дел, свершенных советскими людьми в боях за Родину, за дело своих предков, как примеров для повседневного подражания. Боевые традиции, в-третьих, рассматриваются как конкретный итог и, следовательно, в известном смысле средоточие опыта воспитания воинов в духе верности своей Родине, военной присяге, высокой дисциплинированности, готовности к героическим подвигам. Именно поэтому во всем процессе воинского воспитания боевым традициям уделяется неослабное внимание. Используются различные формы пропаганды и агитации.

 Таким образом, воинское воспитание–целенаправленный процесс формирования морально боевых качеств у вооруженных защитников государства Российского. В единстве с нравственным, правовым, трудовым, эстетическим и физическим воспитанием воинское воспитание служит необходимым условием развития личности воина, укрепления морального духа, повышения боевой мощи Вооруженных Сил России, успешного выполнения ими своих задач как в мирное время, так и в условиях войны, если она будет развязана.

Боевые традиции армии и флота - это исторически сложившиеся обычаи и моральные правили, ставшие нормой поведения воинов в бою и в мирное время, активно побуждают их образцово выполнять свой воинский долг, честно и добросовестно служить своему народу, своей Родине.

 Войсковая практика свидетельствует, что боевые традиции повсеместно взяты на вооружение как испытанное и эффективное средство воспитания мужественных, стойких и умелых защитников Родины. Всюду, где служит российский воин, рядом с ним несут бессменную вахту боевые традиции.

Основными боевыми традициями Вооруженных Сил являются:

 - беззаветная преданность и горячая любовь к Родине, постоянная готовность защищать ее до последней капли крови;

 - непримиримость к врагам Родины, высокая бдительность;

 - верность воинскому долгу, военной присяге, самоотверженность и массовый героизм в бою;

 - любовь к родной армии и флоту, к своей части, верность Боевому Знамени, Флагу корабля;

 - постоянное стремление к совершенствованию боевого мастерства, повышению военных знаний, неустанная борьба за высокую боевую готовность, образцовый порядок, организованность и дисциплину;

 - войсковое товарищество и коллективизм, уважение к командиру и защита его в бою.

Особую ценность боевые традиции представляют для воинскоговоспитания личного состава армии и флота. Их изучение и пропаганда способствует формированию у воинов высоких морально-боевых качеств, необходимых для достижения победы в современном бою, помогают готовить воина-гражданина, патриота, обладающего сильным духом, несгибаемой волей, мужеством и храбростью, в совершенстве владеющего военной техникой и оружием. Выдающийся полководец М.В.Фрунзе считал традиции нашей армии залогом будущих великих подвигов советских воинов. В своем приветствии воинам героической 51-й Перекопской дивизии он указывал на то, чтобы "память о славном прошлом запечатлелась и, не умирая, передавалось из поколения в поколение новым составом полков дивизии.

 Воспитательное воздействие боевых традиций заключается, прежде всего в силе примера, которая побуждает новые поколения воинов идти по стопам своих отцов и дедов, множить их славные дела, беззаветно служить Родине. Сила положительного примера - это огромная сила, а когда она сочетается с идейной убежденностью, любовью к Родине, когда мотивами поведения человека, его действий становятся благородные цели, она умножается во сто крат. Известно ведь из истории, что в годы Великой Отечественной войны сотни воинов наших Вооруженных Сил в критические моменты боя, следуя примеру Александра Матросова, закрыли своим телом амбразуры вражеских дотов и дзотов; более трехсот советских летчиков повторили подвиг Николая Гастелло. Свыше 11000 человек за героизм в боях с немецко-фашистскими захватчиками удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Положительный пример героев оказывает воздействия не только на отдельного человека, но и на воинские коллективы в целом.

Славной страницей в истории русского военно-морского флота вошло Наваринское сражение 1827 года, когда дважды было нанесено сокрушительное поражение турецкому флоту. В этом сражении особенно отличился экипаж корабля "Азов" под командованием Лазарева. "Азов" получил 153 пробоины, но из боя не вышел. Весь экипаж корабля вел себя героически. Он потопил два турецких фрегата и корвет, подбил 80-пушечный турецкий корабль, который выбрался на берег и взорвался. За эти победы и подвиги экипаж корабля "Азов" первым удостоился Георгиевского флага. Интересно подчеркнуть, что в составе экипажа этого корабля служили лейтенант Нахимов, мичман Корнилов, гардемарин Истомин, впоследствии ставшие адмиралами и героями русского флота.

Пропаганда боевых традиций помогает воспитывать воинов, цементировать воинские коллективы, мобилизовать личный состав на совершенствование своего мастерства, укрепление воинской дисциплины, повышение бдительности, боевой готовности войск и сил флота. В боевых традициях воины находят лучший образец для выборы нравственного идеала, к которому стремятся, которому подражают, который является побудителем их поступков.

 Боевые традиции связаны между собой. Они отражают славу, величие и особенности Вооруженных Сил России и служат делу повышения их боеготовности. Боевые традиции явились могучим духовным оружием нашей армии и способствовали ее победам.

Армия и флот неотделимы от своего народа. В армию и флот ежегодно приходит пополнение с трудового фронта. Отслужив в рядах Вооруженных Сил, они снова возвращаются к труду. Да и сама служба в рядах армии и флота есть большой и напряженный труд. Без упорного труда нельзя освоить сложную боевую технику, нельзя воспитать в себе качества воина, всегда готового выступить на защиту Родины и отстаивать ее умело и мужественно.

***Ритуалы Вооружённых Сил***

Ритуал — это торжественный официальный акт, при проведении которого установлен определенный порядок — церемониал. Ритуалы, проводимые в [**Вооруженных Силах**](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A0%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%B8_%D0%B5%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C._%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%A1%D0%B8%D0%BB_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8) Российской Федерации, концентрируют в себе высокие, благородные идеалы — идеалы [**защиты**](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%83:_%D0%97%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8_%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9) Отечества, верности воинскому долгу, Военной присяге, Боевому Знамени части.

Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации четко определен порядок (церемониал) приведения к Военной присяге, вручения Боевого Знамени воинской части, вручения личного вооружения и военной **техники** и порядок проводов военнослужащих, уволенных в запас или вышедших в отставку.

***Ритуал проведения к военной присяге***

Основным и нерушимым законом воинской жизни является Военная присяга. Она имеет силу государственного правового документа и является торжественной клятвой воина выполнить свой долг перед Родиной.

Гражданин Российской Федерации, впервые поступающий на военную службу или не проходивший военной службы и впервые призванный на военные сборы, приводится к Военной присяге перед Государственным флагом Российской Федерации и Боевым Знаменем воинской части.

Время приведения к Военной присяге объявляется в приказе командира воинской части. В назначенное время воинская часть при Боевом Знамени и Государственном флаге Российской Федерации под сопровождение оркестра выстраивается в пешем строю в парадной, а в военное время в полевой форме одежды с оружием.
После разъяснительной речи командир воинской части приказывает командирам подразделений приступить к приведению к Военной присяге.

Командиры рот и других подразделений поочередно вызывают из строя военнослужащих, приводимых к Военной присяге. Каждый военнослужащий, приводимый к Военной присяге, читает вслух перед строем подразделения ее текст (вклейка, фото 36).

Текст действующей Военной присяги утвержден Федеральным законом РФ «О воинской обязанности и военной службе», вступившим в силу 28 марта 1998 г.: «Я, (фамилия, имя, отчество), торжественно присягаю на верность своему Отечеству — Российской Федерации.

Клянусь свято соблюдать Конституцию Российской Федерации, строго выполнять требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.

Клянусь достойно исполнять воинский долг, мужественно защищать свободу, независимость и конституционный строй России, народ и Отечество».

После прочтения текста Военной присяги военнослужащий собственноручно расписывается в специальном списке в графе против своей фамилии и становится на свое место в строю.

По окончании церемонии приведения к Военной присяге списки с личными подписями военнослужащих, приведенных к Военной присяге, вручаются командирами подразделений командиру воинской части. Командир воинской части поздравляет солдат (матросов) с приведением к Военной присяге, а всю часть с новым пополнением, после чего оркестр исполняет Государственный гимн.

После исполнения Государственного гимна воинская часть проходит торжественным маршем.

День приведения к Военной присяге является нерабочим днем для данной воинской части и проводится как праздничный день.

Принятие Военной присяги для каждого военнослужащего остается в памяти на всю жизнь. Верность воинскому долгу, Военной присяге —это традиция Российских Вооруженных Сил, и ее соблюдение является мерилом нравственности гражданина, его дел и поступков.

***Ритуал  вручения боевого знамени воинской части***

При вручении Боевого Знамени в боевых условиях порядок построения воинской части определяется с учетом боевой обстановки.

Для выноса Боевого Знамени к месту построения в распоряжение начальника, прибывшего для вручения Боевого Знамени командир воинской части назначает знаменщика и двух ассистентов из сержантов, прапорщиков или офицеров, преимущественнс из числа награжденных [**орденами**](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9E%D1%80%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B0_-_%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%9D%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%8B_%D0%B7%D0%B0_%D0%B2%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8) и медалями, отличников боевой  подготовки, и знаменный взвод.

В установленное время знаменщик выносит Боевое Знамя I чехле и следует в трех шагах за начальником, вручающим Боевое Знамя, к месту построения воинской части. При этом знаменщик держит Боевое Знамя на левом плече, справа и слева от знаменщика следуют ассистенты.

Когда лицо, прибывшее для вручения Боевого Знамени, приблизится на 40—50 шагов к строю, командир воинской части подает команду: «Полк, под Знамя, смирно, равнение — на-ПРА- ВО!» Оркестр исполняет «Встречный марш».

Командир воинской части, подав команду, прикладывает руку к головному убору, подходит к лицу, прибывшему для вручения Боевого Знамени, и докладывает ему о том, что полк по случаю вручения Боевого Знамени построен.

В момент доклада командира воинской части оркестр прекращает игру, Знаменщик ставит Боевое Знамя к правой ноге вертикально.

Лицо, прибывшее для вручения Боевого Знамени, приняв доклад, становится перед серединой строя, здоровается с воинской частью и подходит к знаменщику. Знаменщик наклоняет Боевое Знамя и держит его горизонтально.

Вручающий Боевое Знамя снимает чехол и развертывает Боевое Знамя. Затем знаменщик, поставив Боевое Знамя вертикально и придерживая его правой рукой, становится лицом к строю.

Лицо, вручающее Боевое Знамя, зачитывает Грамоту Президента Российской Федерации, после чего вручает Боевое Знамя и Грамоту командиру воинской части. Оркестр исполняет Государственный гимн.

Лицо, вручившее Боевое Знамя, поздравляет воинскую часть с получением Боевого Знамени. Личный состав части на поздравление отвечает троекратным протяжным «ура». После этого командир выступает с ответным словом.

***Порядок (ритуал) вручения личному составу вооружения и военной техники***

Время и порядок торжественного вручения вооружения и военной техники личному составу определяются приказом командира воинской части.

В назначенное время воинская часть выстраивается в пешем строю с оружием при Боевом Знамени и с оркестром.

Стрелковое оружие, подлежащее вручению военнослужащим, выносится к месту построения и раскладывается на столах в 10 м от строя. Другое вооружение и военная техника вручаются на местах их хранения.

Перед вручением оружия командир воинской части в краткой речи напоминает военнослужащим требования воинских уставов о мастерском владении вверенным вооружением и военной техникой, постоянном поддержании их в готовности к применению для защиты Отечества. Затем объявляется приказ о закреплении вооружения и военной техники за членами экипажей (расчетов), водителями и другими лицами боевых подразделений.
Затем командир воинской части приказывает командирам подразделений приступить к вручению стрелкового оружия.

Командиры рот (батарей) и других подразделений поочередно вызывают из строя военнослужащих и вручают им оружие.

Личный состав для приема вооружения и военной техники выстраивается поэкипажно (по расчетам) и по команде командира подразделения проверяет их состояние и комплектность.

Командиры подразделений принимают доклады командиров экипажей (расчетов) водителей (механиков-водителей) или других лиц, за которыми закрепляется вооружение или военная техника. Затем вручаются формуляры (паспорта), в которых личный состав расписывается и с этого момента отвечает за закрепленные вооружения и военную технику.

 ***Порядок (ритуал) проводов военнослужащих, уволенных в запас или вышедших в отставку***

Проводы военнослужащих, честно отслуживших установленный срок, в запас или отставку проходят в торжественной обстановке. На них могут приглашаться ветераны воинской части, военнослужащие других воинских частей, представители общественности и члены семей военнослужащих.

Для проводов уволенных военнослужащих воинская часть выстраивается в пешем строю в повседневной форме одежды. По решению командира воинской части может быть вынесено Боевое Знамя части. После построения, встречи командира воинской части и выноса Боевого Знамени уволенные военнослужащие по команде командира выходят из строя и выстраиваются по подразделениям в 20—40 м перед строем части, а затем по команде командира смыкаются к середине.

Начальник штаба воинской части объявляет приказ об увольнении военнослужащих и о поощрении наиболее отличившихся. Награждение производится командиром воинской части. После этого предоставляется слово нескольким военнослужащим.

Командир воинской части благодарит военнослужащих за службу, после чего оркестр исполняет Государственный гимн.

Проводы завершаются прохождением воинской части торжественным маршем перед строем уволенных военнослужащих.

***Воинские символы***

#### Главным военным символом является [Боевое знамя](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/cdc/2%D0%A4%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B8.pdf) - знак, объединяющий воинскую часть и указывающий на ее принадлежность к Вооруженным Силам государства.

В древности первоначально роль знамени выполняли фигуры птиц и животных, помещенные наверху древка, а с IX века - прикрепленное к древку полотнище.

Знамена являлись в Русской армии не только самым древним атрибутом, но и самым устойчивым и неизменным по авторитету в войсках. На всем протяжении отечественной военной истории  знамена были и остаются воинской святыней.

#### Другим символом вооруженного защитника Отечества является его форма одежды.

[Военная форма](http://pochta-polevaya.ru/aboutarmy/heraldry/1319/1323/) одежды - общее название всех предметов обмундирования, снаряжения и [знаков различия](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/23d/3%D0%AD%D0%BC%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B.pdf) в армии государства. Она позволяет определять принадлежность военнослужащих к виду вооруженных сил, отличает их от гражданского населения и военнослужащих других армий. Появление формы одежды воинов относится к глубокой древности и связано с необходимостью отличать своих бойцов от воинов противника.

[***Знаки различия***](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/dcf/%D0%97%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D1%8F.pdf)***также являются воинскими символами и указывают на принадлежность военнослужащих к виду или роду войск и их воинские звания.***

К знакам различия относятся погоны,[нагрудные](http://pochta-polevaya.ru/aboutarmy/heraldry/1319/1320/1324/1460/) и [нарукавные знаки](http://pochta-polevaya.ru/aboutarmy/heraldry/1319/1320/1324/1459/), [знаки](http://pochta-polevaya.ru/aboutarmy/heraldry/1319/1320/1326/) на головных уборах, погонах и петлицах, канты, лампасы, [эмблемы.](http://pochta-polevaya.ru/aboutarmy/heraldry/1319/1320/1324/1458/)

В Красной армии вместе с первыми образцами форменной одежды в 1918 году появились и первые эмблемы. К 1922 году их было около сорока. В 1935 -1936 годах произошло сокращение эмблем. Реформирование Вооруженных Сил в 1955 году привело к изменению системы эмблем.

Красноармейская звезда как отличительный знак военнослужащих была введена в 1918 году для ношения на груди, а затем на головном уборе. Как важный составной элемент она присутствовала на всех советских орденах и большинстве медалей и знаков, размещалась на бортах кораблей, боевой техники, предметах обмундирования. Красная звезда - основная эмблема и Вооруженных Сил современной России.

Важным элементом формы одежды является кокарда, появившаяся на головных уборах в 1730 - 1732 годах под названием банта или полевого знака. После многочисленных изменений в 1815 году была окончательно установлена расцветка кокарды: черно-оранжево-белая.

Погоны также являются важным атрибутом формы одежды военнослужащих. В Русской армии погоны появились в 1763 году - их носили на левом плече. В 1801 - 1809 годах введены погоны определенного цвета на оба плеча. Кроме того, на парадной форме офицеров носились эполеты.

В Вооруженных Силах СССР погоны введены в 1943 году. Возвращение к традиционным воинским знакам различия является высоким нравственным актом, свидетельствующим о преемственности лучших традиций Русской армии и Советской армии, их ратной славы.

***Важной формой материального и морального поощрения, символизирующей признание особых заслуг перед государством, в частности, за воинские отличия в боях и в мирные дни, является***[***награда.***](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/19c/%D0%9D%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%8B.pdf)

На Руси воины за боевые заслуги и подвиги награждались гривнами, доспехами, ценными подарками. Начиная с XV века за участие в военных кампаниях или особо важных отдельных сражениях все воины стали награждаться специально отчеканенными медалями. Наградная система в царской России носила ярко выраженный иерархический характер. Это хорошо видно на примере награждения орденами. Ими в армии и на флоте награждались только офицеры и генералы.

#### Среди символов ратной славы почетное место отведено оружию.

Награждение оружием в России производится с древнейших времен. Первым документальным подтверждением такого поощрения является грамота о награждении стольника Богдана Хитрова, которому вручил саблю царь и великий князь Всея Руси Михаил Федорович.

В дальнейшем к таким наградам стали относиться шпаги, сабли, палаши, шашки и кортики с драгоценными украшениями и без украшений с надписью «За храбрость» и Георгиевским крестом или Анненским крестом на эфесе, Георгиевским темляком, жалуемые за военные подвиги офицерам и генералам.

В новом статуте ордена Св. Георгия 1913 года Золотое оружие получило официальное название «Героическое оружие». С 1914 года на наградном оружии для генералов надпись «За храбрость» заменялась указанием конкретного подвига.

Традиция награждения оружием была продолжена во время Гражданской войны. С 1920 года почетным оружием стали шашка или кортик с вызолоченным эфесом и наложенным на него орденом Красного Знамени.

С 1924 года почетным оружием стал помимо шашки револьвер с серебряной накладкой: «Честному воину РККА от ЦИК Союза ССР».

В годы Великой Отечественной войны родилась новая традиция. В торжественной обстановке от одного воина к другому переходило оружие, покрывшее себя славой в боях: пулемет, снайперская винтовка, автомат.

Наряду с учреждением, вручением индивидуальных и коллективных наград, знаков отличия существовала практика присвоения полкам, кораблям, батареям, крепостям исторических названий, связанных с именами военных и государственных деятелей, полководцев, ученых. Имя полка незримыми узами связывало воинов в одну семью. Оно отражалось в знаках отличия и являлось гордостью солдат и офицеров. Наименования полков были связаны с местами боевых подвигов частей.

Символика и наградная система Советского государства начала складываться сразу после революционных событий 1917 года. Первым шагом в этом направлении было принятие Декрета «Об уничтожении сословий и гражданских чинов». Им уничтожались не только сословия и привилегии, но и чины, звания, титулы, ордена, медали и эмблемы Российской империи.

В первые годы Советской власти основными видами коллективных наград были Почетные революционные Красные знамена, Почетные революционные Военно-морские флаги, а также присвоение воинским соединениям и частям почетных наименований.

Высшими государственными наградами как для отдельных военнослужащих, так и для воинских частей, кораблей, стали ордена и медали.

Особое место среди наград в армии и на флоте занимали и занимают нагрудные знаки, прежде всего воинской доблести и отличия.

В первые годы революции как символ верности революции и ее идеалам люди носили красный бант на груди.

В 1922 году Реввоенсовет Республики учредил ряд нагрудных знаков, среди которых наибольшей известностью пользовались «Честному воину Карельского фронта», «За отличную стрельбу», «За отличную рубку».

В предвоенные годы был введен ряд значков, имеющих оборонную направленность. Среди них «Ворошиловский стрелок», «За стрельбу», «За активную оборонную работу», «Готов к ПВХО» и другие. В те же годы были учреждены нагрудные знаки для участников боевых действий. Первый из них - «Участник Хасанских боев».

В годы Великой Отечественной войны для рядового и старшинского состава введены знаки: «Снайпер», «Отличный пулеметчик», «Отличный минометчик» и т.д., вплоть до «Отличный пекарь», «Отличный повар».

21 мая 1942 года был учрежден знак «Гвардия» для военнослужащих гвардейских частей.

В послевоенное время вводились новые воинские знаки отличия, наиболее известными из которых стали «Отличник Советской Армии», «Отличник Военно-Морского Флота», «Отличник ВВС», «За разминирование» , «Парашютист-отличник», «За боевое траление», «Воин-спортсмен» и т.д.

Военнослужащие-комсомольцы и активисты комсомольской работы, отличившиеся в боевой учебе, награждались специальными знаками отличия ЦК ВЛКСМ.

#### Важными символами воинской славы являются памятники и монументы вооруженным защитникам Отечества.

Возведение памятников возникло в глубокой древности с целью увековечивать память о важных событиях. Наиболее распространенным типом являлись скульптурные фигуры или группы. В Российской империи большую часть памятников составляли статуи в честь героев, полководцев, императоров, а также соборы, церкви и часовни.

В первые годы Советской власти памятники ее вождям, народным героям отражали революционный энтузиазм масс.

Монументов, посвященных Гражданской войне, героизму красноармейцев и построенных сразу по горячим следам, почти не сохранилось. Поэтому многие были сооружены в основном после Великой Отечественной войны.

Памятники в честь героев и героических событий Великой Отечественной войны начали создавать еще в военное время, но особо активно они стали возводиться к юбилейным датам. Не ослабевает внимание к героическим событиям прошлого и настоящего нашей армии и флота и ныне.

Памятники героям Великой Отечественной войны имеются во всех уголках нашей страны, а не только там, где шли сражения. По всей России в городах и маленьких селениях стоят обелиски воинам, отдавшим свою жизнь за Родину.

Много памятников советским воинам возведено на территории государств, которые освобождала Советская армия от фашистов.

#### Памятники и символы, многочисленные традиции и ритуалы способствуют формированию чувства патриотизма, готовности честно выполнять воинский долг.

**Лекция №27.**

**Тема: Основные направления развития и строительства ВС РФ.**

В ближайшие месяцы ряду российских ведомств предстоит доработать актуальный вариант Концепции строительства и развития Вооруженных сил России, а также сформировать планы по его реализации. Совет безопасности недавно рассмотрел проект Концепции и одобрил ее, но указал на необходимость некоторого совершенствования. На все требуемые мероприятия уйдет несколько месяцев, и осенью 2020 г. силовые структуры смогут приступить к выполнению новых планов.

### Планы и сроки

Проект Концепции развития ВС РФ был готов уже несколько недель назад. 22 ноября состоялось расширенное заседание Совбеза, но котором рассмотрели и обсудили новый документ. Проект получил поддержку, но некоторые его особенности требуют корректировки.
По результатам заседания секретарь Совбеза Николай Патрушев рассказал, что необходимые доработки будут осуществлены в ближайшие месяцы. Министерство обороны и другие ведомства подготовят обновленный проект Концепции и представят его Совбезу. Затем документ отправится на подпись к президенту. Все это будет выполнено до конца марта.

До 1 июля 2020 г. Минобороны, МВД, ФСБ и другие силовые структуры должны разработать концепции строительства и развития собственных органов и вооруженных формирований. Затем, не позднее 1 октября, на основе этих концепций составят планы работ на 2021-25 гг.

### Цели и задачи

Главной задачей разрабатываемой Концепции, как следует из ее названия, является строительство и развитие вооруженных сил. При этом необходимо развитие и совершенствование не только армии, но и других структур, отвечающих за безопасность страны и населения.
В ходе заседания Совбеза 22 ноября президент России Владимир Путин указал, что в ближайшее десятилетие основной задачей в этом контексте станет укрепление и развитие военного, технического и кадрового потенциала военной организации страны. При разработке реальных мер для исполнения президент предложил обратить внимание на несколько принципиальных моментов, за счет которых будут обеспечены отличия новой Концепции.
В первую очередь нужно обеспечить сбалансированное развитие всех компонентов вооруженных сил – за счет грамотного распределения сил и ресурсов. Также нужно совершенствовать систему управления военной организацией. Необходимы средства разведки, информационно-аналитические комплексы и налаженная система взаимодействия ведомств.
Предлагается продолжать перевооружение. В ближайшие годы средняя доля новых образцов в вооруженных силах должна дойти до 70% и затем остаться на этом уровне. В стратегических ядерных силах доля современных систем должна быть еще выше. В перспективе закупка новых образцов будет осуществляться в рамках очередной Госпрограммы вооружений, рассчитываемой до 2033 г. Ее разработка начнется в ближайшее время.
В контексте перевооружения необходимо обеспечить рост производственной готовности промышленности, что позволит создавать и производить современные образцы. Подобные вопросы должны решаться до непосредственного запуска Госпрограммы вооружений.

### Риски и вызовы

Новая Концепция развития вооруженных сил должна учитывать все существующие риски и факторы, угрожающие национальной безопасности. Как неоднократно отмечалось на разных уровнях, мир стремительно меняется, и российская военная организация должна отвечать актуальным требованиям.
Одной из главных угроз безопасности является изменение военно-политической обстановки в мире с ухудшением отношений между крупными и развитыми странами. При всем этом, России приходится противостоять не конкретным государствам, а военным и политическим блокам.
Ведущие страны мира развивают свои вооруженные силы, в т.ч. за счет новых технологий в сфере вооружений и военной техники. Развивающиеся государства не остаются в стороне и пытаются осваивать новые технологии наступательного назначения.

В этом году прекратил свое действие Договор о ракетах средней и меньшей дальности. Продолжается обсуждение соглашения о сокращении наступательных вооружений СНВ-III с неясными перспективами. Появление на мировой арене новых игроков и исчезновение ограничивающих документов оказывают существенное влияние на развитие политической ситуации, а также приводят к новым требованиям в контексте развития вооруженных сил.
Новая Концепция строительства и развития ВС РФ в итоговом виде может предусматривать различные меры, в т.ч. самые серьезные. Так, секретарь Совбеза не исключил, что с учетом новой Концепции могут быть внесены изменения в действующую Военную доктрину России.

### Методы и средства

Собственно проект Концепции, принятый к дальнейшему развитию, не публиковался. Готовый документ, прошедший все необходимые процедуры и утвержденный, тоже будет оставаться секретным. Однако это обстоятельство не мешает отечественным и зарубежным СМИ строить прогнозы на тему целей и методов Концепции. Такие предположения можно делать на основе доступных данных и уже реализуемых программ.
Ожидается совершенствование структур и систем, обеспечивающих взаимодействие различных ведомств. За счет этого силовые ведомства смогут более эффективно взаимодействовать друг с другом и вместе решать задачи по обеспечению национальной безопасности. Впрочем, подробные сведения на этот счет не публиковались ввиду их характера.
Продолжится перевооружение армии и переоснащение других силовых структур. Особое внимание в этом контексте уделят стратегическим ядерным силам. К середине следующего десятилетия доля современных образцов в РВСН достигнет 100%, в других компонентах – не менее 80-90 проц. В те же сроки ожидается завершение основного этапа перевооружения воздушно-космических сил с почти полным обновлением парка техники. Продолжится перевооружение других родов войск, но в их случае результаты будут скромнее.
Необходимо отметить, что точные показатели, темпы и меры в деле перевооружения будут прямо связаны с разрабатываемой Концепцией строительства и развития. На основе ее рекомендаций в ближайшем будущем сформируют новую Госпрограмму вооружений, которая, в свою очередь, приведет к появлению новых заказов и последующим поставкам готовых образцов.
Как следует из доступных данных о планах в сфере военного строительства, наиболее активные работы такого рода будут вестись до середины двадцатых годов. К этому времени будет обеспечено требуемое обновление во всех основных областях с выходом на нужный уровень развития и новизны. После этого темпы обновления материальной части можно будет сократить в разумных пределах с учетом продолжения перевооружения.

### Действия и результаты

На примере новой Концепции строительства и развития ВС РФ можно наблюдать, как именно осуществляется модернизация отечественной военной организации нашей страны. На разных уровнях и с привлечением разных ведомств осуществляются необходимые работы, итогом которых становится повышение боеспособности армии и развитие других силовых структур.
С учетом актуальных угроз и вызовов безопасности разрабатывается и принимается к исполнению общая Концепция, способная влиять на прочие документы, вплоть до Военной доктрины страны. На ее основе прорабатываются более конкретные планы и программы. В частности, Концепция строительства ложится в основу Госпрограмм вооружений.
В настоящее время прорабатывается новая Концепция, закладывающая фундамент для развития вооруженных сил до 2030-2033 гг. Пока речь идет только о проекте документа, но уже весной его завершат и утвердят, а к началу 2021 г. будет подготовлен полный пакет планов. Развитие вооруженных сил продолжится с учетом всех новых требований и нужд.

**Лекция № 28.**

**Тема: Воинская обязанность.**

Военная служба - особый вид государственной службы, заключающийся в исполнении гражданами установленной законами воинской обязанности в составе Вооруженных Сил РФ или других войск. Военная служба является наиболее активной формой реализации долга и обязанности каждого гражданина по защита Отечества.

Гражданин, проходящий военную службу, является военнослужащим и имеет правовое положение, определяемое законом.

На военную службу призываются граждане мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет, состоящие или обязанные состоять на воинском учете, не имеющие права на освобождение или отсрочку от призыва.

От воинской обязанности освобождаются граждане мужского пола моложе 16 и старше 60 лет, женского пола - моложе 18 и старше 50 лет, а также не годные к военной службе по состоянию здоровья.

Воинская обязанность граждан РФ предусматривает:

 • воинский учет,

 • подготовку к военной службе,

 • прохождение военной службы,

 • пребывание в запасе (резерве),

 • военное обучение в мирное время.

 Порядок прохождения военной службы устанавливается Законодательством и другими нормативно-правовыми документами. Основными из них являются:

 • Конституция РФ,

 • Закон РФ "Об обороне",

 • Закон РФ "О воинской обязанности и военной службе",

 • Закон РФ "О статусе военнослужащих",

 • Основные положения Военной доктрины РФ,

 • Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ.

ВОИНСКИЙ УЧЁТ.

Учёт граждан призывного возраста и военнообязанных по месту их жительства осуществляется военными комиссариатами. В населённых пунктах, где нет военных комиссариатов, первичный воинский учет ведёт местная администрация. Граждане обязаны состоять на воинском учёте, за исключением освобождённых Законом от воинской обязанности, не имеющих военно-учетной специальности граждан женского пола, отбывающих уголовное наказание в виде лишения свободы, достигших предельного возраста пребывания в запасе, убывших на постоянное место жительства за границу.

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПОСТАНОВКА ГРАЖДАН НА ВОИНСКИЙ УЧЁТ.

 Граждане мужского пола ставятся на воинский учёт в районной или городской (в городе без районного деления)комиссией по постановке граждан на воинский учёт в период с 1.01 по 31.03 в год достижения гражданином 17-летнего возраста.

Первоначальная постановка граждан женского пола на воинский учёт осуществляется районным или городским (без районного деления) военным комиссариатом после приобретения ими военно-учётной специальности.

Комиссия по постановке граждан на воинский учёт утверждается решением главы местной администрации в следующем составе:

 • военный комиссар района или города (без районного деления) или его заместитель-председатель комиссии,

 • секретарь комиссии,

 • врачи, проводящие медицинское освидетельствование граждан в связи с их постановкой на воинский учёт.

Комиссия по постановке граждан на воинский учёт обязана:

 • организовать медицинское освидетельствование гражданина и определить его годность к военной службе,

 • принять решение о постановке гражданина на воинский учёт или об освобождении его от воинской обязанности в связи с негодностью по состоянию здоровья,

 • провести профессионально-психологическое обследование гражданина

 для определения возможного его использования на военной службе. Председатель или секретарь комиссии по постановке граждан на воинский учёт обязаны объявить гражданину решение комиссии и разъяснить его обязанности по воинскому учету.

 Обязанности гражданина по воинскому учёту:

 Гражданин обязан явиться по вызову военного комиссариата района или города(без районного деления), на территории которого он постоянно или временно (сроком более 3 месяцев) проживает, по вопросу воинского учёта.

 Гражданин, уволенный в запас Вооруженных Сил РФ или из органов внутренних дел с зачислением в запас Вооруженных Сил, обязан в 2-х недельный срок со дня получения документов о зачислении его в запас явиться в военный комиссариат района или города (без районного деления) по месту его жительства по вопросу постановки его на воинский учёт.

 Гражданин, состоящий на воинском учете, обязан в 2-х недельный срок сообщить в соответствующий орган, осуществляющий воинский учёт, об изменении своего семейного положения, места жительства в пределах района или города(без районного деления), образования, места работы и должности.

 Гражданин, состоящий на воинском учёте, при переезде в другой район(город) на постоянное место жительства(при убытии за границу на срок свыше 6-месяцев) обязан сняться с воинского учёта и, по прибытии на новое место жительства(возвращении из-за границы), в 2-хнедельный срок встать на воинский учёт.

**Лекция №29
Тема: Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по призыву.**

Призыв на военную службу организуется на основании указов Президента РФ. Призыв граждан на военную службу осуществляется 2 раза в год:

весенний призыв – с 1 апреля по 30 июня;

осенний призыв – с 1 октября по 31 декабря.

 Сроки призыва для определенных категорий граждан в зависимости от рода их деятельности и места проживания уточняются.

 Порядок прохождения военной службы определяются ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», Положением о порядке прохождения военной службы. Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, могут быть направлены для выполнения задач в условиях вооруженных конфликтов в мирное время исключительно на добровольной основе и только если срок их военной службы составляет не менее 6 месяцев.

 Началом военной службы для граждан, призванных на военную службу, считается день убытия из военного комиссариата субъекта РФ к месту прохождения службы. С этого момента гражданин приобретает статус военнослужащего.

 По прибытии в часть и после прохождения начальной военной подготовки военнослужащий приводится к Военной присяге. Продолжительность начальной военной подготовки не превышает двух месяцев.

 До приведения военнослужащего к Военной присяге он не может привлекаться к выполнению боевых задач (к участию в боевых действиях, несению боевого дежурства, боевой службы, караульной службы), за ним не могут закрепляться оружие и военная техника, на него не может налагаться дисциплинарное взыскание в виде ареста.

 Повседневная жизнь и деятельность военнослужащего в военной части осуществляется в соответствии с требованиями внутренней службы.

 Внутренняя служба предназначена для поддержания в воинской части внутреннего порядка и военной дисциплины, обеспечивающей постоянную боевую готовность и учебу личного состава, организованное выполнение им задач в повседневной деятельности. Руководство внутренней службой в воинской части осуществляет командир воинской части, а в расположении подразделения – командир подразделения. Непосредственным организатором внутренней службы в воинской части является начальник штаба, а в расположении роты – старшина роты.

 Каждый военнослужащий проходит военную службу на определенной воинской должности, которой соответствует воинское звание. Каждому военнослужащему присваивается соответствующее воинское звание. Перечень составом и воинских званий военнослужащих Вооруженных Сил РФ определен ФЗ РФ «О воинской обязанности и военной службе»

 Для военнослужащих устанавливается военная форма и знаки различия. Военная форма одежды и знаки отличия по воинским званиям военнослужащих Вооруженных Сил РФ, других войск утверждаются Президентом РФ.

 В настоящее время правила ношения военной формы одежды определены приказом министра обороны №210 от 28 марта 1997 г. «О правилах ношения военной формы одежды военнослужащих Вооруженных Сил РФ».

 Военная форма одежды военнослужащих подразделяется на парадную, повседневную и полевую, а каждая из этих форм, кроме того, подразделяются на летнюю и зимнюю.

 При выполнении военнослужащими специфических задач предусматривается ношение специальной (летно-технической, утепленной и др.) одежды.

 Форма одежды объявляется ежедневно или на период конкретных мероприятий командирами воинских частей. Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, носят военную форму одежды:

 парадную – при принятии Военной присяги, при вручении воинской части Боевого Знамени; при назначении в состав почетного караула; в дни годовых праздников воинской части; при несении службы часовыми по охране Боевого Знамени;

 полевую – на учениях, маневрах, боевых дежурствах и на занятиях в учебных центрах;

 повседневную – во всех остальных случаях.

 Вся жизнь и деятельность военнослужащего подчинена обеспечению постоянной готовности выполнить свой конституционный долг по защите Отечества. В этой связи каждому военнослужащему определены конкретные обязанности по боеспособности и боеготовности его подразделения, части и Вооруженных Сил РФ в целом.

 Обязанности военнослужащих подразделяются на общие, должностные и специальные.

 Общие обязанности военнослужащих определяются требованиями законов и воинских уставов.

 Должностные обязанности определяются воинскими уставами, а также соответствующими руководствами, наставлениями, инструкциями или письменными приказами прямых начальников. Должностные обязанности определяют объем и пределы практического выполнения задач, порученных военнослужащему согласно занимаемой им должности.

 Специальные обязанности носят, как правило, временный характер. Выполнение специальных обязанностей военнослужащими предусмотрено при нахождении на боевом дежурстве, в суточном и гарнизонном нарядах, а также при ликвидации последствий стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

 Общие обязанности солдата и матроса определены Уставом внутренней службы Вооруженных Сил РФ, где указано:

 «Солдат в мирное и военное время отвечает за точное и своевременное выполнение возложенных на него обязанностей и поставленных ему задач, а также за исправное состояние своего оружия, вверенной ему военной техники и сохранность выданного имущества. Он подчиняется командиру отделения.

 Солдат обязан:

 глубоко осознать свой долг воина Вооруженных Сил, образцово выполнять обязанности военной службы, овладеть всем, чему обучают командиры;

 знать должности, воинские звания и фамилии своих прямых начальников до командира дивизии включительно;

 оказывать уважение командирам и старшим, уважать честь и достоинство товарищей по службе, соблюдать правила воинской вежливости, поведения и воинского приветствия;

 повседневно закаливать себя, совершенствовать физическую подготовку, соблюдать правила личной и общественной гигиены;

 постоянно быть в форме и аккуратно одетым;

 в совершенстве знать и иметь всегда исправное, вычищенное, готовое к бою оружие и военную технику;

 бережно носить одежду и обувь, своевременно и аккуратно их чинить, ежедневно чистить и хранить где указано;

 строго выполнять требования безопасности при обращении с оружием, работе с техникой и в других случаях, а также требования пожарной безопасности;

 при необходимости отлучиться в пределах расположения части спросить на это разрешение у командира отделения, а после возращения доложить ему о прибытии;

 при нахождении вне расположения части вести себя с достоинством и честью, не допускать нарушения общественного порядка и недостойных поступков по отношению к гражданскому населению».

**Лекция № 30.**

**Тема: Прохождение военной службы по контракту.**

Первый контракт о прохождении военной службы вправе заключать граждане мужского пола в возрасте от 18 до 40 лет и граждане женского пола в возрасте от 20 до 40 лет.

Контракт о прохождении военной службы заключается в письменной форме между гражданином Российской Федерации и Министерством обороны РФ (министерством, государственным комитетом или ведомством, в которых законодательством предусмотрена военная служба) в порядке, определяемом Положением о порядке прохождения военной службы (п. 1 и 2 ст. 30 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

Отбор кандидатов для поступления на военную службу по контракту осуществляется военным комиссариатом республики в составе Российской Федерации, края, области, автономной области, автономного округа, городов Москвы и Санкт-Петербурга в порядке, устанавливаемом министром обороны Российской Федерации или руководителем министерства, государственного комитета или ведомства, в которых законом предусмотрена военная служба (п. 1 и 2 ст. 30 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

В целях укрепления авторитета военнослужащих, престижности военной службы, модернизации армии, повышения ее боеготовности и в соответствии с основными направлениями военной реформы в Российской Федерации Президент России постановил перевести с весны 2000 г. Вооруженные Силы РФ и другие войска на комплектование должностей рядового и сержантского состава на основе добровольного приема граждан на военную службу по контракту с отменой призыва на военную службу, завершив к 2000 г. отработку порядка поступления граждан Российской Федерации на военную службу по контракту (ст. 1 Указа Президента России "О переходе к комплектованию должностей рядового и сержантского состава Вооруженных Сил и других войск Российской Федерации на профессиональной основе" от 16. 05. 96 г. № 722).

Медицинское освидетельствование гражданина, поступающего на военную службу по контракту

Гражданин, поступающий на военную службу по контракту, подлежит медицинскому освидетельствованию в соответствии с Положением о военно-врачебной экспертизе. По результатам медицинского освидетельствования принимается решение о годности гражданина к военной службе. На военную службу по контракту может быть принят гражданин, признанный при медицинском освидетельствовании годным к военной службе или годным к военной службе с незначительными ограничениями (подробнее см. в гл. "Медицинское освидетельствование (Военно-врачебная экспертиза)".

Требования, предъявляемые к гражданину, поступающему на военную службу по контракту:

Гражданин, поступающий на военную службу по контракту, должен соответствовать следующим требованиям, предъявляемым к конкретным воинским учетным специальностям:

-- по общеобразовательному цензу;

-- по уровню профессиональной подготовки;

-- по морально-психологическим качествам;

-- по выполнению нормативов физической подготовки.

Указанные требования и нормативы устанавливаются министром обороны Российской Федерации (руководителем министерства, государственного комитета или ведомства, в которых законодательством предусмотрена военная служба).

Определение соответствия граждан, поступающих на военную службу и проходящих ее по контракту, установленным требованиям возлагается на аттестационные комиссии воинских частей.

При поступлении на военную службу по контракту гражданин заключает один из следующих видов контрактов:

а) контракт о прохождении военной службы в кадрах Вооруженных Сил РФ, других войск и федеральных органов;

б) контракт о прохождении военной службы в кадрах конкретной воинской части;

в) контракт о прохождении военной службы на конкретной должности в конкретной воинской части.

Военнослужащий, проходящий военную службу по контракту, предусмотренному пунктом "а", может быть назначен на воинскую должность с переводом к новому месту службы без согласия военнослужащего (ст. 33 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе")

Для военнослужащего устанавливается предельный возраст пребывания на военной службе по контракту:

-- имеющего воинское звание Маршала РФ, генерала армии, генерал-полковника или им равное -- 60 лет;

-- имеющего воинское звание генерал-лейтенанта, генерал-майора или им равное -- 55 лет;

-- имеющего воинское звание полковника или ему равное -- 50 лет;

-- имеющего иное воинское звание -- 45 лет

(п. 3 ст. 48 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

Предельный возраст пребывания на военной службе военнослужащего женского пола устанавливается так же, как и для военнослужащего мужского пола, но не более 50 лет (п. 3 ст. 48 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

С военнослужащим, достигшим предельного возраста пребывания на военной службе и владеющим одной из указанных в перечне Положения о порядке прохождения военной службы военно-учетных специальностей, может быть заключено до 5 годичных контрактов о прохождении военной службы (п. 4 ст. 48 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

Военнослужащий, проходящий военную службу по первому контракту, заключенному им в возрасте до 27 лет, и не проходивший военную службу по призыву, в том случае, если он будет уволен с военной службы до истечения срока контракта за невыполнение им условий контракта, за совершение проступка, порочащего честь военнослужащего, или по причине несоответствия установленным требованиям, направляется для прохождения военной службы по призыву в порядке, установленном министром обороны РФ (руководителем министерства, государственного комитета или ведомства, в которых предусмотрена военная служба).

Прохождение военной службы этому военнослужащему устанавливается на срок, по окончании которого продолжительность его военной службы станет равной установленному законом сроку военной службы по призыву (если к моменту досрочного увольнения с военной службы по контракту он не выслужил установленный срок военной службы по призыву и не имеет права на освобождение или отсрочку от призыва на военную службу).

Решение командования о досрочном увольнении военнослужащего может быть обжаловано в суд (п. 2 ст. 49 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

Основанием для отказа в заключении контракта о прохождении военной службы является:

-- отсутствие в воинской части (на корабле), учреждении или организации Вооруженных Сил РФ, других войск, федеральных органах (далее -- воинская часть, если Законом РФ "О воинской обязанности и военной службе" не оговорено иное) вакантных воинских должностей в кадрах конкретной воинской части или конкретной должности в конкретной воинской части;

-- решение аттестационной комиссии, утвержденное командиром воинской части, о заключении контракта о прохождении военной службы с другим гражданином по итогам конкурсного отбора;

-- неполное соответствие гражданина требованиям, предъявляемым названным Законом к гражданам, поступающим на военную службу по контракту;

-- наличие у гражданина неснятой или непогашенной судимости.

Основанием для отказа в заключении контракта о прохождении военной службы может служить наличие у граждан женского пола или у не состоящих в браке граждан мужского пола ребенка в возрасте до 8 лет (ст. 30 и 33 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

Контракт о прохождении военной службы может быть расторгнут досрочно с согласия подписавших его сторон в случае заключения военнослужащим иного вида контракта о прохождении военной службы.

Мотивированными основаниями для расторжения контракта могут быть следующие:

-- несоответствие состояния здоровья предъявляемым военной службой требованиям;

-- организационно-штатные изменения;

-- личные причины, признанные руководством как уважительные.

Военнослужащий вправе расторгнуть контракт и без наличия перечисленных выше причин. Однако в этом случае он лишается всех льгот, полагающихся ему при увольнении, за годы военной службы (ст. 33 Закона РФ "О воинской обязанности и военной службе").

**Лекция №31.**

**Тема: Воинские должности и звания в армии и на флоте. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ.**

Военнослужащие проходят военную службу на военных должностях. На военнослужащего не может быть возложено постоянное исполнение должности, которую он не занимает. Он может проходить военную службу не на воинских должностях только в период прохождения начальной военной подготовки до принятия Военной присяги; при нахождении в распоряжении командира (начальника) — не более трех месяцев; в связи с организационно-штатными мероприятиями — не более шести месяцев и в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами.

Военнослужащий может занимать только одну должность. Каждой должности должно соответствовать одно воинское звание.

По каждой должности устанавливаются квалификационные требования, которым должен соответствовать занимающий ее военнослужащий.

Единый перечень должностей, подлежащих замещению высшими офицерами, а также общее количество должностей, подлежащих замещению полковниками, капитанами 1 ранга, утверждаются Президентом РФ.

Перечни иных воинских должностей утверждаются в порядке, определяемом министром обороны РФ или руководителем федерального органа исполнительной власти, в котором законом предусмотрена военная служба.

В перечнях воинских должностей определяются воинские должности, которые могут замещаться военнослужащими женского пола, военнослужащими — иностранными гражданами, гражданским персоналом или замещаются на конкурсной основе.

Каждый военнослужащий проходит военную службу на воинской должности, которой соответствует определенное воинское звание.

В Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках и воинских формированиях установлены составы военнослужащих и соответствующие им воинские звания. Перечень составов и воинских званий военнослужащих Вооруженных Сил РФ определен Федеральным законом РФ «О воинской обязанности и военной службе»



Для военнослужащих устанавливаются военная форма и знаки различия. Военная форма одежды и знаки различия по воинским званиям военнослужащих утверждаются Президентом Российской Федерации. Знаки различия по видам Вооруженных Сил РФ, родам войск и службам, а также правила ношения военной формы одежды и знаков различия определяются министром обороны.

*Военная форма одежды военнослужащих*подразделяется на парадную, повседневную и полевую, а каждая из этих форм, кроме того, подразделяется на летнюю и зимнюю. При выполнении военнослужащими специфических задач предусматривается ношение специальной (летно-технической, утепленной, рабочей и др.) одежды. Форма одежды объявляется ежедневно или на период конкретных мероприятий командирами (начальниками) воинских частей (кораблей).

Военнослужащие носят различные виды военной формы одежды в следующих случаях:

• **парадную** – при принятии Военной присяги; вручении воинской части Боевого Знамени; подъеме Военно-морского флага на корабле, вступающем в строй; спуске корабля на воду; назначении в состав почетного караула; в дни годовых праздников воинской части; при получении государственных наград; при несении службы часовыми по охране Боевого Знамени;

• **полевую** – на учениях, маневрах, боевых дежурствах и на занятиях в учебных центрах;

• **повседневную** – во всех остальных случаях.

**Лекция №32**

**Тема: Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Основы и правила стрельбы.**

Автомат Калашникова является основным видом автоматического стрелкового оружия. Создал его выдающийся советский конструктор М. Т. Калашников. Автомат получил широкое признание. Он прост по устройству и имеет высокие боевые и эксплуатационные качества. На основе этого автомата созданы и приняты на вооружение Советской Армии ручной пулемет Калашникова (РПК) и другие образцы стрелкового оружия с наиболее эффективными боевыми свойствами.

Честь первенства в создании автоматического оружия принадлежит нашей Родине. Первый в мире пистолет-автомат - прообраз автоматического оружия - был сконструирован выдающимся русским оружейником В. Г. Федоровым. Большой вклад в развитие автоматического оружия внесли В. А. Дегтярев и Г. С. Шпагин.

### Назначение, боевые свойства, общее устройство автомата

Модернизированный автомат Калашникова (рис. 25) является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы противника. В рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.

Из автомата ведется автоматический (АВ) или одиночный (ОД) огонь (стрельба одиночными выстрелами). Автоматический огонь является основным видом огня.



*Общий вид автомата Калашникова: а - с деревянным прикладом (АКМ);*

*б - со складывающимся прикладом (АКМС)*

Боевые свойства автомата характеризуются данными, приведенными в таблице



**Назначение, устройство частей и механизмов автомата**

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов: 1-ствола со ствольной коробкой, прицельным приспособлением и прикладом; 2-крышки ствольной коробки; 3-штыка-ножа; 4-возвратного механизма; 5-затворной рамы с газовым поршнем; 6-газовой трубки со ствольной накладкой; 7-затвора; 8-цевья;   9-магазина; 10-ударно-спускового механизма. В комплект автомата входят принадлежность, ремень и сумка для магазинов. Автоматическое действие автомата основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню затворной рамы.

###



###

**Ствол** служит для направления полета Пули. Внутри ствол имеет канал с четырьмя нарезами, вьющимися слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями, расстояние между двумя противоположными полями - калибром ствола.

В казенной части канал ствола гладкий, имеет форму гильзы, эта часть канала ствола называется патронником. Переход от патронника к нарезной части канала ствола называется пульным входом.

Сообщение газовой камеры с каналом ствола производится через газоотводное отверстие.



*Ствол: а - общий вид; б - казенная часть в разрезе; в - сечение ствола; 1 - колодка прицела; 2 - соединительная муфта; 3 - газовая камера; 4 - газоотводное отверстие; 5 - основание мушки; 6 - резьба; 7 - патронник; 8 - выем для шпильки ствола; 9 - пульный вход; 10 - нарезная часть; 11 - поле; 12 - нарезы*

**Ствольная коробка** служит для соединения частей и механизмов автомата, обеспечения закрывания канала ствола затвором и запирания затвора. В ствольной коробке помещается ударно-спусковой механизм.



*Ствольная коробка: 1 - поперечный паз; 2 - продольный паз; 3 - отгибы; 4 - направляющий выступ; 5 - перемычка, 6 - отражательный выступ; 7 - вырезы; 8 - защелка магазина*

**Крышка ствольной коробки**предохраняет от загрязнения части и механизмы автомата, помещенные в ствольной коробке.



*Крышка ствольной коробки: 1 - отверстие; 2 - ребра жесткости; 3 - ступенчатые вырезы*

**Прицельное приспособление** служит для наводки автомата при стрельбе по целям на различные расстояния и состоит из прицела и мушки.

Прицельная планка имеет гривку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении с помощью защелки с пружиной. На прицельной планке нанесена шкала с делениями от 1 до 10 и буквой "П". Цифры шкалы обозначают соответствующую дальность стрельбы в сотнях метров, буква "П" - постоянную установку прицела, что соответствует прицелу 3.



*Прицельное приспособление: а - прицел; б - основание мушки; 1 - колодка прицела; 2 - пластинчатая пружина; 3 - прицельная планка; 4 - хомутик; 5 - полозок с мушкой; 6 - предохранитель мушки*

**Затворная рама с газовым поршнем** предназначена для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.



*Затворная рама с газовым поршнем: 1 - канал для затвора; 2 - предохранительный выступ; 3 - выступ для опускания рычага автоспуска; 4 - паз для отгиба ствольной коробки; 5 - рукоятка; 6 - паз для отражательного выступа; 7 - фигурный вырез; 8 - газовый поршень*

**Затвор** служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы (патрона).



*Затвор: а - остов затвора; б - ударник; в - выбрасыватель. 1 - ведущий выступ; 2 - отверстие для оси выбрасывателя; 3 - вырез для выбрасывателя; 4 - вырез для дна гильзы; 5 - боевой выступ; 6 - продольный паз для отражательного выступа; 7 - пружина выбрасывателя; 8 - ось выбрасывателя; 9 - шпилька*

**Возвратный механизм**предназначен для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение



*Возвратный механизм. 1 - возвратная пружина; 2 - направляющий стержень. 3 - подвижной стержень; 4 - муфта*

**Газовая трубка со ствольной накладкой**служит для направления движения газового поршня и предохранения рук от ожогов при стрельбе.



*Газовая трубка со ствольной накладкой: 1 - газовая трубка; 2 - направляющие ребра для газового поршня; 3 - передняя соединительная муфта; 4 - ствольная накладка; 5 - задняя соединительная муфта; 6 - выступ*

**Приклад и пистолетная рукоятка**обеспечивают удобство стрельбы из автомата.

**Ударно-спусковой механизм**предназначен для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы, предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки автомата на предохранитель.

Ударно-спусковой механизм состоит из курка с боевой пружиной, замедлителя курка с пружиной, спускового крючка, шептала одиночного огня с пружиной, автоспуска с пружиной и переводчика.

Курок с боевой пружиной предназначен для нанесения удара по ударнику. На курке имеются боевой взвод, взвод автоспуска, цапфы и отверстие для оси. Боевая пружина надета на цапфы курка и своей петлей действует на курок, а концами - на прямоугольные выступы спускового крючка. Замедлитель курка служит для замедления движения курка вперед в целях улучшения кучности боя при ведении автоматического огня. Спусковой крючок предназначен для удержания курка на боевом взводе и для спуска курка; шептало одиночного огня - для удержания курка после выстрела в крайнем заднем положении, если при ведении одиночного огня спусковой крючок не был отпущен. Назначение автоспуска с пружиной - автоматическое освобождение курка со взвода автоспуска при стрельбе очередями, а также предотвращение спуска курка при незакрытом канале ствола и незапертом затворе. Переводчик служит для установки автомата на автоматический и одиночный огонь или на предохранитель.

**Цевье**служит для удобства действий с автоматом и для предохранения рук от ожогов.



*Цевье: 1 - упор для пальцев; 2 - металлическая прокладка; 3 - вырез; 4 - выступ*

**Магазин**предназначен для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.



*Магазин: 1 - корпус; 2 - крышка; 3 - стопорная планка; 4 - пружина; 5 - подаватель; 6 - опорный выступ; 7 - зацеп*

**Штык-нож**присоединяется к автомату перед атакой и служит для поражения противника в рукопашном бою, а также может использоваться в качестве ножа, пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки).



*Штык-нож: 1 - лезвие; 2 - режущая кромка; 3 - отверстие; 4 - пила; 5 - зацеп; 6 - ремень; 7 - защелка; 8 - предохранительный выступ; 9 - продольный паз; 10 - винт наконечника; 11 - рукоятка; 12 - кольцо*

Для ношения штыка-ножа на поясном ремне служат ножны. При необходимости они используются вместе со штыком-ножом для резки проволоки.



*Ножны: 1 - подвеска с карабинчиками; 2 - пластмассовый корпус; 3 - упор; 4 - выступ-ось*

**Лекция № 33**

**Тема: Неполная разборка и сборка автомата Калашникова. Снаряжение магазина патронами**

Разборка автомата может быть неполная и полная. Излишне частая разборка автомата вредна, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов.

При разборке и сборке автомата необходимо соблюдать следующие правила:

1. Разборку и сборку производить на столе или скамейке, а в поле - на чистой подстилке;
2. Части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не допускать излишних усилий и резких ударов;
3. При сборке обращать внимание на нумерацию частей, чтобы не перепутать их с частями других автоматов.

Сборка автомата после неполной разборки производится в обратной последовательности (после присоединения крышки ствольной коробки спустить курок с боевого взвода и поставить автомат на предохранитель).

Разборка и сборка автоматов Калашникова различных модификаций принципиально не отличается (за исключением АК-107/108). В модификациях с дульным тормозом-компенсатором (пламегасителем-догарателем), он отделяется после отделения шомпола.

Неполная разборка и сборка АКС-74У производится аналогично АК-74:

* вместо дульного тормоза-компенсатора отсоединяется пламегаситель-догаратель;
* крышка ствольной коробки не отделяется, а приподнимается вверх задней частью;
* пенал принадлежности и шомпол извлекаются из сумки для магазинов.

*Описание неполной разборки и сборки АК.*

*Порядок неполной разборки автомата:*

1. Отделить магазин. Удерживая автомат рукой за шейку приклада или цевье другой рукой обхватить магазин, нажимая пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить переводчик вниз, поставив его в положение «АВ» или «ОД»; отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода. При разборке автомата с ночным прицелом после отделения магазина отделить ночной прицел, для чего отвести ручку зажимного устройства влево и назад, сдвигая прицел назад, отделить его от автомата.

2.      Вынуть пенал принадлежности из гнезда приклада. Утопить пальцем правой руки

крышку гнезда так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик и выколотку. У автоматов со складывающимся прикладом пенал носится в кармане сумки для   магазинов.

3.     Отделить шомпол.  Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла

из – под упора на основании мушки, и вынуть шомпол. При затруднительном отделении шомпола разрешается пользоваться выколоткой, которую следует вставить в отверстие головки шомпола, оттянуть от ствола конец шомпола и вынуть его. Отделять шомпол выбиванием не рекомендуется.

4. Отделить у автомата дульный тормоз – компенсатор (у АК-47 и АКМ этот пунктотсутствует). Утопить отверткой фиксатор дульного тормоза – компенсатора. Свернуть дульный тормоз – компенсатор с резьбового выступа основания мушки, вращая его против хода часовой стрелки. В случае чрезмерно тугого вращения дульного тормоза – компенсатора допускается производить отворачивание его с помощью выколотки (шомпола), вставленной в окна дульного тормоза – компенсатора.

5. Отделить крышку ствольной коробки. Рукой обхватить шейку приклада, большим пальцем этой руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма, другой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки и отделить крышку.

6. Отделить возвратный механизм. Удерживая автомат рукой за шейку приклада, другойподать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

7.  Отделить затворную раму с затвором . Продолжая удерживать автомат, отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и отделить от ствольной коробки.

8.      Отделить затвор от затворной рамы. Взять затворную раму в руку затвором

кверху; другой рукой отвести затвор назад, провернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.

9. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой. Удерживая автомат левой рукой, правой надеть пенал принадлежности прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, провернуть замыкатель от себя до вертикального положения и снять газовую трубку с патрубка газовой камеры.

*Порядок сборки автомата после неполной разборки:*

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой. Удерживая автомат  рукой,другой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и плотно прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

2. Присоединить затвор к затворной раме. Взять затворную раму в руку, а затвор в другой и вставить его цилиндрической частью в канал рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке. Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении. Левой рукой обхватить шейку приклада, правой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы, небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

4.    Присоединить возвратный механизм. Правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперед и, опустив несколько книзу, ввести его пятку в продольный паз ствольной коробки.

5. Присоединить крышку ствольной коробки. Вставить крышку ствольной коробкипередним концом в полукруглый вырез на колодке прицела; нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперед и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошел в отверстие крышки ствольной коробки.

6.      Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель. Нажать на спусковой крючок и поднять переводчик вверх до отказа.

7. Присоединить дульный тормоз – компенсатор (у АКМ этот пункт отсутствует).Навернуть дульный тормоз – компенсатор на резьбовой выступ основания мушки до упора. Если паз дульного тормоза – компенсатора не совпал с фиксатором, необходимо отвернуть дульный тормоз – компенсатор (не более одного оборота) до совмещения паза с фиксатором.

8.     Присоединить шомпол.

9.      Вложить пенал в гнездо приклада . Уложить протирку, ершик, отвертку и выколотку

в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой. У автомата со складывающимся прикладом пенал убирается в карман сумки для магазинов.

10.  Присоединить магазин к автомату. Удерживая автомат рукой за шейку приклада или цевье, другой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

При сборке автомата с ночным прицелом после присоединения магазина присоединить прицел НСПУ. Взять автомат за цевье, совместить паз зажимного устройства прицела с планкой оружия; убедившись в том, что рукоятка зажимного устройства находится в заднем положении, продвинуть прицел вперед до упора и закрепить его, повернув рукоятку вперед до отказа.

*Нормативы по неполной разборке, сборке и снаряжению магазина патронами АК-74.*

Неполная разборка:

13 сек. - отлично;

14 сек. - хорошо;

17 сек. - удовлетворительно.

Сборка после неполной разборки:

23 сек. - отлично;

25 сек. - хорошо;

30 сек. - удовлетворительно.

*Снаряжение магазина патронами.*

Снаряжение магазина патронами производится в следующем порядке:

* взять магазин в левую руку горловиной вверх и выпуклой стороной влево;
* в правую руку взять патроны пулями к мизинцу так, чтобы дно гильзы немного возвышалось над большим и указательным пальцами;
* удерживая магазин с небольшим наклоном влево, нажимом большого пальца вкладыватьпатроны по одному под загибы боковых стенок дном гильзы к задней стенке магазина.

Для снаряжения магазина патронами из обоймы необходимо:

* взять магазин в левую руку;
* правой рукой присоединить переходник так, чтобы его загибы вошли в соответствующие пазы на горловине магазина;
* держа магазин в левой руке, правой вставить обойму с патронами в переходник, при этомпатроны должны быть направлены пулями вверх;
* нажимая указательным пальцем правой руки на корпус гильзы (у дна) верхнего патрона и
* пропуская обойму между средним и указательным пальцами, утопить патроны в магазин;
* вынуть из переходника пустую обойму, вставить новую обойму с патронами и доснарядитьмагазин;
* снять с магазина переходник.

Для снаряжения обоймы патронами необходимо:

* вставить её в переходник так, чтобы она вошла в пазы переходника и упёрлась бы в его упор;
* держа обойму с надетым переходником в левой руке, правой рукой, удерживая патрон за пулю и верхнюю часть гильзы тремя пальцами (большим, указательным и средним), вставить его в пазы обоймы.

Обойму можно снаряжать патронами и без переходника; для этого взять обойму в левую руку, а в правую – патрон; нажав на зацеп пружины, вставить пулю между обоймой и пружиной (утопить зацеп); вставить патроны в пазы обоймы; вынуть пулю патрона из-под пружины обоймы.

*Снаряжение магазина патронами (30 патронов) - норматив:*

30 сек. - отлично;

35 сек. - хорошо;

40 сек. - удовлетворительно.

нормативы считаются выполненными, если соблюдены условия их выполнения и не допущено нарушений требований Курса стрельб, оценка снижается на один бал, если

обучаемым  нарушена последовательность разборки и сборки оружия;

выполнение норматива оценивается на «неудовлетворительно» - если при отработке норматива обучаемым допущена хотя бы одна ошибка, которая может привести к травме или поломке оружия.

**Лекция №34.**

**Тема: Тактическая подготовка. Современный общевойсковой бой.**

**Тактическая подготовка** является составной частью военного искусства. Это теория к практика подготовки и ведения боя подразделениями, частями и соединениями различных видов вооружённых сил, родов войск и специальных войск. Теория общей тактики охватывает деятельность командиров, штабов и войск по подготовке боя других форм тактических действий войск, разрабатывает способы их ведения, изучает боевые свойства я возможности участвующих в боевых действиях сил и средств, определяет требования к организации войск, их вооружению и техническому оснащению. Основы теории и практики тактики находят своё отражение в боевых уставах, знание которых является служебной обязанностью каждого военнослужащего. Однако положения, содержащиеся в уставах, не являются догмой, они служат руководством к действию. Тактика постоянно совершенствуется. Источником её развития служат новые средства вооружённой борьбы, передвижения и управления, творчество военнослужащих по изучению, анализу и обобщению опыта боевой деятельности войск.

**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.