Учебник

614
К 71

Н. В. Косолапова
Н. А. Прокопенко

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общеобразовательные дисциплины

АКАДЕМА

Профессиональное образование

614
К71

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебник

98420

Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Регистрационный номер рецензии 410 от 19 августа 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

2-е издание, стереотипное

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

ACADEMA

Москва
Издательский центр «Академия»
2017

УДК 614.8(075.32)
ББК 68.9я723я722
К715

Рецензент —
методист отдела качества образования, преподаватель ГБПОУ
«Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М. Ф. Панова»
Е. Л. Побежимова

98420

Косолапова Н. В.

К715 Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 368 с.

ISBN 978-5-4468-4116-5

Учебник разработан с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, а также профиля профессионального образования.

В книге рассмотрены основы личной безопасности и государственной системы обеспечения безопасности населения. Содержатся сведения о причинах возникновения, последствиях и профилактике чрезвычайных ситуаций различного происхождения, действующей в Российской Федерации системе защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, основах обороны государства и воинской обязанности. Особое внимание уделено организации здорового образа жизни человека как важнейшего фактора физического и творческого долголетия. Кроме того, рассмотрены правила оказания первой помощи пострадавшим, профилактика инфекционных заболеваний, требования к здоровью будущих родителей и правила ухода за новорожденным.

Для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности среднего профессионального образования.

БИБЛИОТЕКА

УДК 614.8(075.32)
ББК 68.9я723я722

Условные обозначения:

— исторические сведения

— важная информация

— термины и определения

Оригинал-макет данного издания является собственностью Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом без согласия правообладателя запрещается

© Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., 2016
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2016
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2016

ISBN 978-5-4468-4116-5

ВВЕДЕНИЕ

9Р420

Жизнедеятельность человека осуществляется в сложной и перегруженной техническими средствами среде его обитания, насыщенной многочисленными вредными факторами, представляющими серьезную потенциальную или реальную опасность для здоровья и жизни людей. Совокупность опасностей определяется конкретным качественным состоянием окружающей человека среды, характером и интенсивностью реализуемой в ее пространстве разнообразной производственной, хозяйственной и иной деятельностью. Становится совершенно очевидным, что необходимо искать более эффективные пути гармоничного развития общества и кардинально изменять потребительскую психологию людей.

В современных условиях глобализации развития мировой экономики, усложнения, интенсификации и увеличения напряженности профессиональной творческой деятельности специалистов существенно возрастает общественно-производственное значение состояния здоровья работающих, поддержания необходимого уровня психофизиологического потенциала их организма.

Постоянное внимание к сохранению и укреплению собственного здоровья и сознательная ориентация на здоровый образ жизни должны стать важнейшими показателями общей культуры человека XXI в. Повседневная деятельность, поведение и устремления специалиста нового века должны быть направлены на создание гуманистического и рационально обустроенного общества на основе гармоничного духовного и физического совершенствования личности в процессе позитивного преобразования мира.

Содержание данного учебника направлено на формирование образовательных и профессиональных компетенций по основам безопасности жизнедеятельности и позволяет

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
БИБЛИОТЕКА

обеспечить: сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; понимание рисков и угроз современного мира; знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим; умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Материалы, изложенные в учебнике, позволяют реализовать основные требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности, которые должны отражать:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- знание основ государственной системы и российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и др.);
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы; уставных отношений; быта военнослужащих; порядка несения службы и воинских ритуалов; строевой, огневой и тактической подготовки;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Содержание учебника в полном объеме соответствует программе общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций. Данная программа одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением общего среднего образования.

1 Глава

ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ

Прочитав эту главу, вы узнаете:

- в чем заключается актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- каковы цели и задачи дисциплины;
- что означают понятия «среда обитания», «биосфера», «техносфера», «опасность», «риск», «безопасность».

1.1. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Эффективное развитие в стране инновационной экономики возможно лишь при качественной подготовке специалистов различного профиля, создании благоприятных условий для их жизнедеятельности и сохранении их здоровья.

На протяжении всего своего существования человеческая популяция, развивая экономику, создавала и посто-

янно совершенствовала социально-экономическую систему безопасности, ее научные и практические основы. Вследствие этого, несмотря на увеличение количества вредных воздействий в среде обитания, уровень безопасности человека неуклонно возрастал. Указанное положение подтверждается тем, что в настоящее время средняя продолжительность жизни, являющаяся одним из ключевых показателей безопасности жизнедеятельности людей, составляет в наиболее развитых странах около 77 лет (в России — 71,2 года).

Вторгаясь своей не всегда продуманной деятельностью в природу, законы которой далеко еще не познаны, создавая и внедряя новые технологии в различные сферы экономики, человек формирует искусственную среду обитания, так называемую техносферу. Учитывая, что нравственное и общекультурное развитие цивилизации отстает от темпов развития научно-технического прогресса, становится очевидным увеличение риска неблагоприятных последствий тех или иных видов экономической деятельности для здоровья и жизни современного человека. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), например, смертность от несчастных случаев на производстве, транспорте и в быту занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. При этом часто гибнут молодые, трудоспособные и наиболее активные в социальном и профессиональном отношении люди (в том числе и военнослужащие). Травматизм является основной причиной смерти человека от 2 лет до 41 года. По данным официальной статистики, в настоящее время в России ежегодно в авариях и катастрофах погибают в среднем 50 тысяч человек,

Крушение пассажирского самолета в Карелии (2011 г.)

а от несчастных случаев, связанных с отравлением фальсифицированными (суррогатными) спиртными напитками, — 35 — 40 тысяч человек в год.

Значительные психофизические и информационные нагрузки у работающих из-за высокой интенсивности и нерациональной организации трудовой деятельности часто сопровождаются перенапряжением организма и, как следствие, нередко вызывают возникновение гипертонических кризов, ранних инфарктов миокарда и инсультов с серьезными негативными последствиями не только для трудоспособности, но и для жизни людей.

При эксплуатации различных производственных объектов на территории Российской Федерации часто наблюдается антропогенное загрязнение окружающей среды токсичными веществами, твердыми и жидкими промышленными отходами, что может приводить к ухудшению экологических условий жизни населения. Повышение риска проявления тех или иных опасностей в среде обитания обусловливается различными причинами, в том числе и человеческим фактором, т.е. недостаточным знанием или недооценкой соответствующими лицами значимости соблюдения принятых норм и требований безопасности жизнедеятельности.

Техногенная катастрофа на химическом комбинате во Франции (2001 г.)

Приведенные данные подтверждают актуальность и важность обязательной и качественной профессиональной подготовки специалистов всех уровней, в том числе и среднего

звена, по проблемам создания и поддержания условий для индивидуальной и коллективной безопасности жизнедеятельности. В этом плане каждый специалист должен располагать достаточно глубокими знаниями о возможных и реальных опасностях техносферы, владеть умением распознавать характер тех или иных негативных факторов среды обитания, определять и проводить необходимый комплекс мер по предупреждению неблагоприятного воздействия негативных факторов на организм человека, состояние здоровья трудового коллектива и экологическую безопасность населения.

В условиях чрезвычайных ситуаций главное — выжить

Актуальному решению данных вопросов в определенной мере будет способствовать целенаправленная реализация специалистами среднего звена знаний, приобретенных в области основ безопасности жизнедеятельности. Эти знания необходимы:

- для формирования и соблюдения правил здорового образа жизни, рациональной организации труда и поддержания психофизического состояния и высокой работоспособности организма;
- обеспечения жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- развития в себе духовных и физических качеств, важных для прохождения военной службы;
- создания благоприятных условий для осуществления трудовой деятельности военнослужащих;
- формирования навыков оказания первой помощи.

1.2. Цели и задачи дисциплины

В современном понимании дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности.

Основная цель данной дисциплины как науки — защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.

Перед учащимися и преподавателями ставятся **задачи**:

- **освоения знаний** о безопасном поведении человека в чрезвычайных и опасных ситуациях природного, техногенного, а также социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитания** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

Газоперерабатывающий завод — объект экономики, устойчивость которого надо повышать

- **развития** черт личности, необходимых для ведения здорового образа жизни; безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; соблюдения бдительности при возникновении угрозы терроризма;
- **овладения умениями** правильно оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; целенаправленно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую помощь пострадавшим;
- **развития потребности** в расширении и постоянном углублении знаний по проблемам обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях;
- **формирования мировоззрения и воспитания** у студентов социальной ответственности за последствия своей будущей профессиональной деятельности.

Безопасность жизнедеятельности человека тесно связана:

- с **идентификацией (распознаванием) и количественной оценкой** негативных воздействий среды обитания;
- **профилактикой и защитой** от опасностей воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- **ликвидацией последствий** воздействия опасных и вредных факторов чрезвычайных ситуаций.

Сотрудники МЧС России всегда придут на помощь

1.3. Основные теоретические положения и понятия

Безопасность жизнедеятельности представляет серьезную проблему современности. Для решения этой проблемы привлекаются многие науки. Оперируя понятиями этих наук, дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» выработала также определенную систему собственных понятий и методов исследования.

- С момента своего появления на Земле человек живет и действует в условиях постоянно изменяющихся потенциальных опасностей.
- Опасности причиняют вред здоровью человека, что проявляется в травмах, болезнях, иногда влекущих за собой инвалидность и даже летальный исход; соответственно, они угрожают не только каждому конкретному человеку, но и обществу и государству в целом.
- Профилактика опасностей и защита от них — актуальная гуманитарная и социально-экономическая проблема, в решении которой должно быть заинтересовано прежде всего государство.
- Обеспечение безопасности — приоритетная задача для личности, общества и государства.
- Абсолютной безопасности не бывает, всегда существует некоторый остаточный риск, поэтому под безопасностью понимается такой уровень опасности, с которым на данном этапе научного и экономического развития общества можно смириться.

Для выработки идеологии безопасности, формирования безопасного мышления и поведения разработана учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности».

Среда обитания — это 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.

Как известно, современный человек на протяжении своей жизни находится в различных средах: социальной, производственной, природной, местной (городской, сельской),

бытовой и др. Таким образом, мы можем говорить о системе «*человек — среда обитания*», которая состоит из множества взаимодействующих элементов, имеет упорядоченность в определенных границах и обладает специфическими свойствами. Взаимодействие внутри системы определяется множеством факторов и оказывает влияние как на самого человека, так и на составляющие среды обитания.

В системе «человек — среда обитания» происходит непрерывный обмен потоками вещества, энергии и информации. Это происходит в полном соответствии с законом сохранения жизни: жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело означенных выше потоков.

Потоки вещества, энергии и информации во многом зависят от масштабов преобразующей деятельности человека и от состояния среды обитания.

Человек и среда его обитания гармонично взаимодействуют и развиваются лишь в условиях, когда потоки вещества, энергии и информации находятся в пределах, благоприятно воспринимаемых и человеком, и природной средой. Любое превышение привычных уровней потоков сопровождается негативными воздействиями на человека и (или) окружающую среду.

Действуя в этой системе, человек непрерывно решает как минимум две основные задачи:

1) обеспечивает свои потребности в пище, воде и воздухе;
2) создает и использует защиту от негативных воздействий как со стороны среды обитания, так и со стороны себе подобных.

Среда обитания неразрывно связана с понятием «биосфера».

Среда обитания оказывает на человека воздействие, проявляющееся рано или поздно, прямо или опосредственно

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

XX век ознаменовался потерей устойчивости в таких процессах, как рост населения Земли и его урбанизация (повышение роли городов в развитии общества). Это вы-

звало крупномасштабное развитие энергетики, промышленности, транспорта, военного дела и обусловило значительный рост антропогенного воздействия. Кроме того, к середине XX в. человек стал обладать способностью инициировать крупномасштабные аварии и катастрофы и тем самым вызывать необратимые экологические изменения регионального и глобального масштаба. В результате активной техногенной деятельности человека во многих регионах нашей планеты разрушена биосфера и создан новый тип среды обитания — техносфера.

Пляж, загрязненный пролитой нефтью

Техносфера — это участок биосферы, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия материальным и социально-бытовым потребностям.

Формируя техносферу, человек стремился к повышению комфортности среды обитания и одновременно к обеспечению защиты от негативных воздействий со стороны природы. Однако созданная трудом человека, призванная максимально удовлетворять его потребности в комфорте и безопасности, техносфера во многом надежды людей не оправдала. Новые условия обитания человека в городах, и особенно в крупных промышленных центрах, бытовые составляющие его жизни по уровню безопасности оказались далеки от допустимых норм и требований, что предопреде-

ляет актуальность грамотного осуществления соответствующего комплекса предупредительных и защитных мер при внедрении научно-технического прогресса в различные сферы экономики.

Современный мегаполис

Негативные воздействия в системе «человек — среда обитания» принято называть опасностями.

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

Опасности не обладают избирательным свойством, при своем возникновении они негативно воздействуют на всю окружающую их среду. Являясь частью жизни, они также реализуются в виде потоков энергии, вещества и информации.

Многочисленность и многообразие опасностей, высокая вероятность их воздействия на каждого позволили сформулировать аксиому о потенциальной опасности самого процесса жизнедеятельности: «Жизнедеятельность человека потенциально опасна!»

В отличие от реальной, видимой опасности *потенциальная опасность* заключается в скрытом, неявном характере ее проявления. Например, мы не ощущаем до определенного момента увеличение концентрации углекислого газа CO_2 в воздухе. В норме атмосферный воздух должен содержать не более 0,05 % CO_2. В непроветриваемом помещении, в частности в аудитории, концентрация CO_2 увеличивается.

Углекислый газ не имеет ни цвета, ни запаха, и нарастание его концентрации дает о себе знать появлением усталости, вялости, снижением работоспособности. В целом организм человека, систематически пребывающего в таких условиях, отреагирует сложными физиологическими процессами: изменением частоты, глубины и ритма дыхания (одышкой), увеличением частоты сердечных сокращений, изменением артериального давления. Это состояние (гипоксия) может повлечь за собой снижение внимания, что в определенных областях деятельности может привести к травматизму и другим негативным последствиям.

По степени и характеру действия на организм все факторы условно делят на вредные и опасные.

К ***вредным факторам*** относятся такие факторы, которые в определенных условиях могут стать причиной заболеваний или снижения работоспособности.

Опасные факторы в определенных условиях приводит к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья.

Это деление условно, так как вредные факторы могут стать опасными.

Смог в Москве (август 2010 г.)

Некоторая часть опасных и вредных факторов — преимущественно это относится к производственной, а в какой-то мере и к другим средам обитания — имеет внешне

определенные, пространственные области проявления, которые называются ***опасные зоны***. Такие зоны характеризуются увеличением риска возникновения несчастного случая.

Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая, называют ***опасная ситуация***.

Вредное и опасное производство химических реагентов

Потенциальная опасность как явление — это возможность воздействия на человека неблагоприятных или несовместимых с жизнью факторов.

В процессе жизнедеятельности человек может оказаться в такой ситуации, когда физические и психические нагрузки достигают максимума, при этом он теряет способность к адекватным и рациональным поступкам и действиям. В этом случае говорят об ***экстремальных ситуациях***.

Риск определяется как отношение тех или иных нежелательных последствий в единицу времени к возможному числу событий.

Аксиома о потенциальной опасности предусматривает количественную оценку негативного воздействия, которая измеряется риском нанесения того или иного ущерба здоровью и жизни.

Различают индивидуальный и социальный риск.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ
БИБЛИОТЕКА

Индивидуальный риск характеризует опасность определенного вида для отдельного индивидуума.

Социальный, или ***групповой***, ***риск*** — это риск для группы людей. Говоря о социальном риске, прослеживают зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей.

В мировой практике в настоящее время отвергнута концепция абсолютной безопасности и находит признание концепция приемлемого риска.

Приемлемый риск сочетает в себе технические, экономические, социальные и политические аспекты и представляет некоторый компромисс между уровнем безопасности и возможностями ее достижения. То есть речь идет о риске, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности.

Безопасность — это состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствует чрезмерная опасность.

Иными словами, это прежде всего ощущение человека, что ему ничто не угрожает. Вместе с тем это и деятельность различных элементов государственной системы защиты жизненно важных интересов личности, общества и государ-

Необходим новый взгляд на решение экологических проблем

ства. Это и совокупность накопленных обществом методик выживания в экстремальных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Человечество должно научиться прогнозировать негативные воздействия и, соответственно, обеспечивать безопасность принимаемых решений на стадии их разработки. Для защиты от негативных факторов следует создавать и активно использовать защитные средства и проводить мероприятия, всемерно ограничивающие зоны действия и уровни таких факторов. Реализация этих задач обусловила необходимость разработки специальной области научных знаний — безопасность жизнедеятельности.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чем заключается актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»? Почему, на ваш взгляд, она относится к числу дисциплин непрерывного цикла изучения?
2. Что такое среда обитания? Воздействует ли на нее человек? Свой ответ проиллюстрируйте примерами.
3. Какие различия существуют между опасной и экстремальной ситуацией?
4. Что такое индивидуальный и социальный риск?
5. Объясните содержание концепции приемлемого риска.
6. Что такое безопасность?

2 Глава

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ

Прочитав эту главу, вы узнаете:

- что такое «здоровый образ жизни» и каковы его составляющие;
- какие негативные факторы влияют на здоровье человека;
- от чего зависит репродуктивное здоровье человека;
- какова роль женщины в современном обществе;
- какие вопросы регулируются Семейным кодексом Российской Федерации.

2.1. Здоровье и здоровый образ жизни

Самый дорогой дар, который человек получает от природы, — здоровье. Недаром в народе говорят: здоровому — все здорово! Об этой простой и умной истине стоит помнить всегда, а не только в те моменты, когда в организме начинаются сбои, и мы вынуждены обращаться к врачам, требуя подчас невозможного.

Охрана собственного здоровья — это непосредственная обязанность каждого, и мы не вправе перекладывать ее

на окружающих. Ведь нередко бывает так, что человек, ведущий неправильный образ жизни, обремененный вредными привычками, уже к 20—30 годам доводит себя до катастрофического состояния.

Человек — творец своего здоровья, и за здоровье надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, заниматься физкультурой и спортом, закаливаться, соблюдать правила личной гигиены — словом, разумными путями добиваться подлинной гармонии здоровья.

Здоровье — это первая и важнейшая потребность человека, определяющая его способность к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека.

Занятия физкультурой с раннего возраста — залог здоровья на всю жизнь

Существует целый ряд определений, которые содержат критерии, определяющие здоровье человека:

- здоровье — это полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие;
- здоровье — это нормальное функционирование организма в системе «человек — окружающая среда»;
- здоровье — это умение приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде;
- здоровье — это отсутствие болезни;

- здоровье — это способность к полноценному выполнению основных социальных функций.

В Уставе Всемирной организации здравоохранения так и записано, что «здоровье — это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Здоровье человека неотделимо от его жизнедеятельности и ценно тем, что является непременным условием эффективной деятельности, через которую достигаются благополучие и счастье.

Индивидуальное здоровье каждого из нас в основном зависит от четырех факторов:

1) биологические факторы (наследственность) — 20 %;

2) окружающая среда (природная, техногенная, социальная) — 20 %;

3) служба здоровья — 10 %;

4) индивидуальный образ жизни — 50 % (табл. 1).

Таблица 1. **Факторы, влияющие на здоровье**

Факторы, влияющие на здоровье	Удельный вес фактора, %	Факторы риска
Биологические факторы (наследственность)	20	Предрасположенность к наследственным заболеваниям
Окружающая среда (природная, техногенная, социальная)	20	Загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы; резкая смена природно-климатических условий; климатические изменения; электромагнитные и другие излучения
Служба здоровья	10	Неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность ее оказания
Индивидуальный образ жизни	50	Курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, вредные условия труда и проживания, стресс, гиподинамия, плохие материально-бытовые условия, злоупотребление лекарствами, употребление наркотиков, одиночество, непрочность семей, низкий образовательный и культурный уровень, высокий уровень урбанизации

Исходя из этого следует вывод, что состояние здоровья каждого человека на 90 % индивидуально, так как зависит от наследственности, факторов окружающей среды и в основном от индивидуального образа жизни (поведения, привычек, поступков, стремлений).

Образ жизни человека, его поведение и мышление, обеспечивающие охрану и укрепление здоровья, называют здоровым образом жизни.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это рационально организованный, трудовой, активный, основанный на принципах нравственности способ существования, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды и позволяющий до глубокой старости сохранять физическое, психическое и нравственное здоровье.

Физическое здоровье — это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем.

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

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья являются прежде всего сознательное отношение к труду, стремление овладеть сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни.

Нравственное здоровье считается высшей мерой общечеловеческих качеств, которые и делают человека настоящим гражданином.

Целостность человеческой личности проявляется во взаимосвязи и взаимодействии психических и физических сил организма. Здоровый, духовно развитый человек счастлив — он отлично себя чувствует, получает удовлетворение от своей работы, стремясь к самоусовершенствованию, достигает неувядающей молодости духа и внутренней красоты.

Для сохранения и укрепления здоровья нужны постоянные и значительные усилия. Заменить их нельзя ничем. Человек

Эмоциональная неустойчивость часто приводит к стрессам

настолько совершенен, что в его силах вернуть здоровье, пока болезнь не запущена окончательно.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие критерии определяют здоровье человека?
2. Какие факторы влияют на здоровье человека?
3. Какой образ жизни можно назвать здоровым?
4. Дайте определение понятий «физическое здоровье», «психическое здоровье», «нравственное здоровье».

2.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья

Здоровый образ жизни в значительной степени содействует разумному удовлетворению физических и духовных потребностей человека, формированию социально активной личности, несущей ответственность за состояние своего здоровья.

Среди составляющих здорового образа жизни можно выделить основные.

Основные составляющие здорового образа жизни

Первым шагом к созданию индивидуальной системы здорового образа жизни является *выработка твердой мотивации*. К здоровому образу жизни нельзя прийти без глубокого осмысления его необходимости. Человек должен быть твердо убежден в том, что иного пути к здоровью просто не существует.

Перечисляя составляющие здорового образа жизни, на первое место можно поставить ***режим жизнедеятельности***.

Жизнь каждого человека проходит в режиме распределения времени. Часть времени уделяется общественно необходимой деятельности, другая его часть отводится личным потребностям. Так, например, режим жизнедеятельности студента определен расписанием занятий; режим военнослужащего — распорядком дня; режим работающего человека — началом и концом рабочего времени.

Режим — это установленный распорядок жизни человека, который включает в себя труд, питание, отдых и сон.

Работающий человек живет в заданном ритме: он должен в определенное время вставать, выполнять свои служебные и иные обязанности, питаться, отдыхать и спать. И это неудивительно, все процессы в природе в той или иной мере подчинены строгому ритму: чередуются времена года, ночь сменяет день, день приходит на смену ночи. *Ритмичная деятельность* является одним из основных законов жизни и основой любого труда.

Рациональное сочетание элементов режима обеспечивает более продуктивную работу человека и высокий уровень его здоровья. Можно сказать, что в трудовой деятельности человека участвует весь его организм, поскольку трудовой ритм задает ритм физиологический. В определенные часы организм испытывает нагрузку, вследствие чего повышается обмен веществ, усиливается кровообращение, учащается дыхание, затем появляется чувство усталости. В другие часы и дни, когда нагрузка снижается, наступает отдых, восстанавливаются силы и энергия организма. Правильное

Вот к чему приводит неправильный режим дня!

чередование труда и отдыха — это основа высокой работоспособности человека.

Неравномерность нагрузки, спешка в одни периоды и бездеятельность в другие одинаковы вредны.

Известный русский физиолог Н.Е. Введенский (1852—1922) отмечал, что устают не столько оттого, что много работают, сколько оттого, что плохо работают, не умеют организовать свой труд. Он выдвинул ряд условий для достижения высокой работоспособности, а значит, и высокого уровня здоровья:

- постепенное вхождение в работу;
- продуманная и отработанная последовательность в труде;
- правильное распределение нагрузки — дневной, недельной, месячной и годовой.

В деле восстановления работоспособности наиболее эффективным является *активный отдых*, позволяющий рационально использовать свободное время. Чередование видов работы, гармоничное сочетание физического и умственного труда, физическая культура обеспечивают эффективное восстановление сил и энергии. Отдыхать человеку требуется ежедневно, используя свободное время для укрепления своего здоровья.

К важнейшему виду ежедневного отдыха относится *сон*. Без достаточного, нормального сна здоровье немыслимо. Потребность в сне у каждого из нас индивидуальна. Она зависит от возраста, образа жизни, типа нервной системы человека. Сон прежде всего способствует нормальной деятельности центральной нервной системы. Недосыпание, особенно систематическое, ведет к переутомлению, а подчас и истощению нервной системы, заболеванию всего организма. Сон нельзя заменить ничем, он ничем не компенсируется.

Соблюдение режима сна — это основа здорового образа жизни.

Чтобы быть здоровым и работоспособным, необходимо выработать привычку вставать и ложиться спать в одно и то же время, научиться быстро засыпать.

Важнейшим условием здорового образа жизни является ***оптимальный двигательный режим***.

Движения, потребность в которых обусловлена закономерностями роста организма, — непременное условие нормального развития, общего укрепления здоровья, формирования правильной осанки и овладения основными двигательными навыками. Для того чтобы стать сильным и ловким, выносливым и работоспособным, необходимо ре-

гулярно заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом.

Способность выполнять физическую работу зависит от степени тренированности мышц. Занятия физкультурой и спортом в первую очередь повышают мышечную силу. У тренированного человека утолщаются мышечные волокна и укрепляются все мышцы в целом. Регулярные тренировки способствуют улучшению координации и автоматизации мышечных движений, повышению работоспособности. Тренированный человек, утомленный работой, способен быстро восстанавливать свои силы.

Физкультура благотворно действует и на состояние скелета. Изменяется осанка, движения становятся скоординированными, человек становится более ловким.

Усиленная мышечная работа значительно увеличивает потребность в кислороде, т. е. способствует тренировке дыхательной и сердечно-сосудистой систем, развитию сердечной мышцы и мышц грудной клетки.

У активного человека всегда хорошее настроение

Когда человек активен, у него улучшается настроение, ощущение бодрости не оставляет его в течение длительного времени, что в конечном счете приводит к повышению жизнедеятельности всего организма.

Недостаток, равно как и снижение физических нагрузок, неблагоприятно отражается на здоровье. У человека развивается слабость скелетных мышц, затем возникает

слабость сердечной мышцы, наблюдаются нарушения в работе сердечно-сосудистой системы. Одновременно происходит накопление в организме жира, развивается атеросклероз (хроническое заболевание, проявляющееся в повреждении внутренней стенки артерий и нарушении кровообращения), падает работоспособность, снижается устойчивость к инфекциям, ускоряется процесс старения.

Эпоха научно-технической революции привела к уменьшению доли ручного труда за счет механизации и автоматизации трудовых процессов. Развитие городского транспорта и таких средств передвижения, как лифты, эскалаторы, движущиеся тротуары, развитие телефонизации и других средств связи привели к широкому распространению малоподвижного образа жизни, к *гиподинамии* — понижению двигательной активности.

Основными способами борьбы с последствиями гиподинамии являются все виды физической активности: физкультура, спорт, туризм, физический труд. Регулярные занятия физкультурой и спортом, ежедневная утренняя зарядка, физкультминутки на работе, пешие прогулки, туризм призваны компенсировать двигательное голодание. Случайные физические нагрузки не решают дела, поскольку они, как правило, воздействуют на одну группу мышц. Укрепить физическую подготовленность, развиваться пропорционально и разносторонне позволяют только специально продуманные комплексные физические упражнения.

В борьбе с гиподинамией хороши все виды физической активности

Однако, занимаясь физкультурой, участвуя в спортивных играх и турпоходах, следует помнить, что все эти мероприятия могут быть полезны для организма только в том случае, если физическая нагрузка соответствует физическому развитию. Чрезмерные физические нагрузки могут принести неокрепшему организму не меньший вред, чем малоподвижный образ жизни.

Важный элемент здорового образа жизни — общая гигиена организма. Она включает в себя уход за телом, соблюдение гигиены одежды и обуви, точное следование режиму дня.

Уход за телом связан прежде всего с поддержанием чистоты кожного покрова. В человеческом организме содержится большое количество потовых и сальных желез, которые выделяют около 0,5 литра пота и около 20 граммов сала в сутки. Кроме того, в поверхностных слоях кожи идет непрерывное обновление клеток. Но на грязной коже могут скапливаться вредные для здоровья человека микроорганизмы, способные привести к различным заболеваниям, в том числе грибковым. При загрязнении кожи засоряются также выводные протоки потовых желез, и нарушается способность организма к терморегуляции.

Не меньшее значение имеет и ношение чистой одежды.

Человек, стремящийся соблюдать здоровый образ жизни, хорошо понимает, как важно следовать ***режиму дня***. У тех, кто придерживается режима, вырабатывается четкий ритм функционирования организма, а это повышает работоспособность и создает наилучшие условия для восстановления сил. Неодинаковые условия жизни, труда и быта, индивидуальные потребности людей не позволяют рекомендовать один вариант режима для всех. Однако каждый может составить для себя распорядок дня, опираясь на основные принципы: выполнение различных видов деятельности в строго определенное время, правильное чередование работы и отдыха, регулярное питание.

Режим дня имеет не только оздоровительное, но и воспитательное значение. Его соблюдение воспитывает такие качества, как дисциплинированность, аккуратность, организованность, целеустремленность. Человек рационально использует каждый час, каждую минуту своего времени, что значительно расширяет возможность разносторонней, содержательной жизни.

При организации режима дня следует чередовать умственную и физическую работу, более широко использовать активный отдых для восстановления работоспособности.

Уровень работоспособности человека во многом определяется биологическими ритмами.

Биологические ритмы — это периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов и явлений в организме человека. Они развиваются в тесном взаимодействии с окружающей средой и являются результатом приспособления к тем ее факторам, которые возобновляются с четкой периодичностью в рамках определенного времени (вращение Земли вокруг Солнца и своей оси, колебания освещенности, температуры, влажности, напряженности электромагнитного поля Земли).

Работоспособность человека в течение дня меняется в соответствии с суточными биологическими ритмами и имеет два подъема: с 8.00 до 12.00 и с 16.00 до 18.00. Ночью работоспособность понижается. Индивидуальный ритм работоспособности полезно знать каждому человеку. Определить его нетрудно. Так называемые «жаворонки» энергично работают в первой половине дня, а так называемые «совы» — вечером. «Жаворонки» по вечерам испытывают сонливость. Они рано ложатся спать, но и рано просыпаются, «совы» же, напротив, засыпают поздно, и для них большая проблема вставать в привычные для «жаворонков» часы.

Соблюдение режима дня уменьшает, однако, эту проблему. Неукоснительное следование режиму обеспечивает высокую работоспособность и бодрое состояние в течение длительного времени.

Следующим элементом здорового образа жизни является ***закаливание***.

Закаливание — это комплекс приемов, которые систематически используют для тренировки устойчивости организма к температурным колебаниям окружающей среды.

Современный человек защищен от прямого воздействия на организм таких атмосферных факторов, как колебания температур, влажность и др. Но почему же тогда многие начинают болеть, промочив ноги, переохладившись или, на-

оборот, «пережарившись» на солнце? Легче переносит жару и холод тот человек, который с малых лет закаливал свой организм, приучал его к перепадам температуры.

Закаливание — мощное оздоровительное средство. С его помощью можно избежать многих болезней и на долгие годы сохранить трудоспособность, умение радоваться жизни. Особенно велика роль закаливания в профилактике простудных заболеваний. Закаливающие процедуры снижают их число в 2—4 раза, а в отдельных случаях помогают и вовсе избавиться от недомоганий. Закаливание оказывает на организм общеукрепляющее действие, повышает тонус центральной нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

Начиная закаливание, надо помнить, что это не одномоментное, а систематическое действие. Через 2—3 месяца после прекращения закаливающих процедур достигнутый ранее уровень устойчивости организма начинает снижаться.

Закаливание должно быть систематическим

Наиболее распространенной формой закаливания является использование прохладного воздуха. В любое время года хороши длительные прогулки, туристические походы, сон в помещении с открытой форточкой или окном.

В холодное время года рекомендуются лыжные прогулки, коньки, медленный закаливающий бег на улице в облегченной одежде.

Повышению устойчивости к низким температурам способствуют также занятия утренней гимнастикой на открытом воздухе или в тщательно проветриваемом помещении.

Наиболее сильный закаливающий фактор — вода. Кроме температурного воздействия вода оказывает на кожу и механическое воздействие, что является своеобразным массажем, улучшающим кровоснабжение. Закаливание можно проводить в виде обтираний или обливания водой.

Одним из закаливающих факторов являются солнечные ванны. Они вызывают расширение сосудов, усиливают деятельность кроветворных органов, способствуют образованию в организме витамина D. Но солнцем надо пользоваться с большой осторожностью. Загорать можно только до 11.00 — 12.00 часов или после 16.00, когда солнце уже не такое активное.

Важнейшей составляющей здорового образа жизни является ***рациональное питание***.

Рациональное питание невозможно без соблюдения двух основных законов, нарушение которых опасно для здоровья.

Первый закон — равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, т. е. мы съедаем пищи больше, чем это необходимо, мы полнеем. Избыточный вес приводит к развитию атеросклероза, ишемической болезни сердца, сахарного диабета и многим другим недугам.

Неправильное питание приводит к ожирению

Второй закон — соответствие химического состава пищевого рациона физиологическим потребностям организма. Питание должно быть разнообразным и обеспечивать потребности организма в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах.

Рациональное питание рассматривается как один из важнейших критериев здорового образа жизни. Оно обеспечивает человека энергией и веществами, из которых строится организм и которые регулируют обменные процессы. Если человек питается неправильно, нерационально, его организм начинает давать сбои, а некоторые заболевания могут даже привести к смертельному исходу (например, уже упоминавшийся выше атеросклероз, который развивается на фоне излишнего накопления холестерина, содержащегося в жирных продуктах).

Первое правило здорового питания: есть надо всегда в одно и то же время.

Рекомендуется принимать пищу не менее четырех раз в день. Для ее переваривания в среднем требуется около 3 часов, поэтому есть надо примерно через 3,5—4 часа. Если питаться всегда в одно и то же время, организм своевременно подготавливается к приему пищи: выделяются пищеварительные соки. В результате пища хорошо усваивается.

Ежедневный рацион человека должен быть строго сбалансирован. Он должен содержать в достаточном количестве и оптимальном соотношении все необходимые организму вещества. 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.

В состав пищи входят белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, вода, и все они нужны организму.

Белки, содержащиеся в животных продуктах — мясе и рыбе, называются животными. В них особенно нуждается растущий организм. Из животных белков строятся мышцы, кожа, мозг, внутренние органы. Дети хорошо усваивают животные белки, содержащиеся в молоке и молочных продуктах. Вот почему в рационе обязательно должно быть молоко. Растительные белки содержатся в горохе, фасоли, хлебе.

Организму нужно восполнять затраты энергии. А этому помогают углеводы и жиры. Углеводы содержатся в крупе

и хлебе, картофеле и других овощах, сахаре. Жиры подразделяются на растительные и животные. Например, сливочное масло относится к животным жирам, а подсолнечное — к растительным.

Питание человека должно быть сбалансированным

Особое место среди жизненно необходимых нам питательных веществ занимают *витамины*. Недаром само слово «витамин» происходит от лат. *vita* — жизнь. Витамины относятся к группе органических соединений разнообразной химической природы, необходимых для питания человека в ничтожных количествах по сравнению с основными питательными веществами (жирами, белками, углеводами и минералами). В то же время они имеют огромное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности в целом.

Витамины участвуют во всех биохимических процессах, протекающих в нашем организме. Они обеспечивают правильное функционирование желез внутренней секреции, гормональную активность, повышение умственной и физической работоспособности, поддерживают устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды (перепады температур, инфекции, интоксикации).

Весной и в конце зимы в организме наблюдается недостаток витаминов. Это может привести к развитию таких патологических состояний, как авитаминоз и гиповитаминоз.

Авитаминоз — это наиболее тяжелая форма витаминной недостаточности. Авитаминозы развиваются при отсутствии либо значительной нехватке того или иного витамина в пище и вызывают такие заболевания, как цинга (при недостатке витамина С), рахит и остеопороз (при недостатке витамина D).

При *гиповитаминозе* — незначительной нехватке витаминов — наблюдаются такие неприятные явления, как снижение иммунитета, расстройство сна, плохое самочувствие; человек теряет работоспособность, жалуется на ослабление памяти.

Опасен не только недостаток, но и избыток витаминов, или *гипервитаминоз*.

Человек нуждается в минеральных веществах: железе, кальции, магнии, калии и др. Минеральные вещества содержатся в самых обычных пищевых продуктах: капусте, яблоках, молоке, рыбе.

Второе правило здорового питания: пища должна быть разнообразной.

Но больше всего человек нуждается в воде. Известно ли вам, что все органы человеческого тела насыщает вода? В головном мозге, например, до 80 % воды, в мышцах — 76 %, в костях — 25 %. Без воды не будут происходить никакие жизненные процессы. Без пищи человек может прожить недели, без воды — считаные дни.

Витамины необходимы организму

Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

В настоящее время актуальным является вопрос, связанный с употреблением в пищу *генетически модифицированных продуктов* (ГМП). Каждый из нас стоит перед выбором есть такую пищу или не есть. Для того чтобы сделать правильный выбор, необходимо владеть информацией об этих продуктах.

Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены) — это растения и животные, в гены которых искусственным путем введен чуждый ген. Наследственный материал таких организмов изменен методом генной инженерии. Изменения производят для того, чтобы придать растению некоторые полезные свойства: устойчивость к вредителям, морозостойкость, урожайность, калорийность и т. п.

Основной вопрос — безопасны ли такие продукты для человека? — пока остается без ответа. Некоторые ученые уже пришли к выводу, что активное употребление в пищу генетически модифицированных продуктов связано с определенными рисками. Например, использование трансгенной еды может привести к образованию новых болезнетворных бактерий, на которые действие распространенных лекарственных препаратов окажется бессильным.

Экологи также опасаются, что генетически измененные формы растений могут случайно проникнуть в дикую природу, что приведет к катастрофическим изменениям в экосистемах.

С 1 сентября 2007 г. в Российской Федерации введена обязательная маркировка пищевых продуктов, содержащих более 0,9 % компонентов, полученных с применением ГМО. Маркировка должна содержать следующую информацию: «генетически модифицированная продукция», или «продукция, полученная из генно-инженерно-модифицированных организмов», или «продукция содержит компоненты генно-инженерно-модифицированных организмов».

Приобретая пищевые продукты, следует внимательно изучить, из чего они изготовлены, особенно обратить внимание на информацию, написанную мелким шрифтом.

Неотъемлемыми компонентами здорового образа жизни являются осознанное неприятие вредных привычек и борь-

ба с различными факторами риска, оказывающими неблагоприятное воздействие на организм человека.

Как точно подметил Л. Н. Толстой: «Трудно себе представить то благотворное изменение, которое произошло бы во всей жизни людской, если бы люди перестали одурманивать и отравлять себя водкой, вином, табаком и опиумом».

В идеале здоровый образ жизни предполагает не ***отказ от вредных привычек, но изначальное их отсутствие***. К вредным привычкам в первую очередь относят курение, пристрастие к алкоголю и наркотикам.

Немаловажное значение оказывает на здоровье и ***состояние окружающей среды***. Нарушение хотя бы одного из природных компонентов приводит к перестройке сложившейся структуры природно-территориальных комплексов. Загрязнение поверхности суши, водоемов и атмосферы губительно сказывается на состоянии здоровья людей. В частности, эффект озоновой дыры влияет на образование злокачественных новообразований, загрязнение атмосферы — на состояние дыхательных путей, а загрязнение водоемов чревато быстрым распространением различных инфекций. Негативное изменение среды намного ухудшает общее состояние здоровья человечества, снижает продолжительность жизни людей.

Говоря о факторах, воздействующих на здоровье, нельзя не отметить наследственность.

Наследственность — это присущее всем организмам свойство повторять в ряду поколений одинаковые признаки и особенности развития; способность передавать от одного поколения к другому материальные структуры клетки, содержащие программы развития из них новых особей.

Человек — великое чудо природы. Поразительны рациональность и совершенство его анатомии и физиологии, его функциональные возможности, его сила и выносливость. Постепенная эволюция обеспечила организм человека неисчерпаемыми резервами прочности и надежности, которые обусловлены избыточностью элементов всех его систем, их взаимозаменяемостью и взаимодействием, способностью к адаптации и компенсации.

Реализация возможностей, заложенных в организме человека, зависит от образа жизни, от тех привычек, которые человек приобретает или вырабатывает целенаправленно, от умения разумно распорядиться потенциальными возмож-

ностями здоровья на благо себе, своей семьи и государству, гражданином которого он является.

Здоровый образ жизни позволяет в значительной мере раскрыть те неоспоримо ценные качества личности, которые столь необходимы в условиях современного динамичного развития. Речь идет о высокой умственной и физической работоспособности, социальной активности, творческом долголетии. Сознательное и ответственное отношение к здоровью как к общественному достоянию должно стать нормой жизни и поведения всех людей.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Выделите основные составляющие здорового образа жизни.
2. Какова роль режима в обеспечении здорового образа жизни?
3. Что такое биологические ритмы?
4. От чего зависит работоспособность человека?
5. Какова роль физической культуры в обеспечении здорового образа жизни?
6. Сформулируйте основные принципы рационального питания.
7. Как влияет состояние окружающей среды на здоровье человека?
8. Что такое наследственность?
9. Какие качества личности позволяет раскрыть здоровый образ жизни?

2.3. Алкоголь и его влияние на здоровье человека

Алкоголь — это своего рода депрессант, т.е. вещество, замедляющее все процессы в организме. Принятый внутрь, через 5—10 минут он всасывается в кровь и посредством крови разносится по всему организму, отравляя живые клетки, расстраивая работу органов и тканей. Быстро сгорая, он отнимает у клеток кислород и воду. При частом употреблении алкоголя клетки в конце концов погибают, что нарушает чуть ли не все физиологические процессы в организме, а это может привести к тяжелым последствиям.

Под воздействием алкоголя перерождается ткань печени и почек, нарушается работа сердца, изменяется тонус сосудов. Губительнее всего алкоголь действует на клетки головного мозга, при этом в первую очередь страдают высшие отделы мозга. Быстро доставленный потоком крови к голов-

ному мозгу, алкоголь нарушает связь между его различными отделами.

Кровеносные сосуды, несущие кровь к мозгу, сначала расширяются, и насыщенная алкоголем кровь вызывает резкое возбуждение нервных центров. Вот откуда чрезмерная веселость и развязность пьяненького человека. Вслед за усиливающимся возбуждением наступает стремительное ослабление процессов торможения. Кора головного мозга перестает контролировать работу низших, так называемых подкорковых, отделов. Вот почему опьяневший человек теряет контроль над собой. Утрачивая сдержанность, он говорит и делает то, чего не допустил бы в трезвом состоянии. Каждая новая порция спиртного все более и более парализует высшие нервные центры, не позволяя им вмешиваться в хаотическую деятельность резко возбужденных отделов мозга.

Не разрушай свою жизнь!

Известный русский психиатр С. С. Корсаков так описывает это состояние: «Опьяненный не думает о последствии своих слов и действий и относится к ним крайне легкомысленно. <...> Страсти и дурные побуждения выступают без всякого прикрытия и побуждают к более или менее диким поступкам». А ведь в нормальном состоянии опьяневший человек может быть скромным, даже застенчивым. Под воздействием алкоголя все в его личности, что сдерживалось воспитанием, навыками приличия, вылезает наружу. Пья-

ный может выболтать любую тайну, он теряет бдительность, утрачивает осторожность. Недаром говорится: что у трезвого на уме, то у пьяного на языке.

То, что в быту благодушно называется опьянением, в сущности, есть не что иное, как острое отравление алкоголем, со всеми вытекающими отсюда последствиями. Хорошо еще, если через определенное время организм, освободившийся от яда, постепенно возвращается к нормальному состоянию.

Ученые выяснили, что алкоголь, введенный в организм, выводится не сразу, какое-то количество этого вещества продолжает свое вредное действие на органы в течение одного-двух дней, а в некоторых случаях и больше.

Крайне опасен алкоголь для юных, особенно для девушек, поскольку неокрепший организм в период роста легче подвергается воздействию вредных веществ. С незапамятных времен наши предки считали единственно пригодными напитками для детей молоко и воду.

Известно, что алкоголь оказывает отрицательное влияние на потомство.

Об этом знали еще в глубокой древности. В греческой мифологии богиня Юнона родила от опьяневшего Юпитера хромого и слабого ребенка, Вулкана. Спартанский законодатель Ликург требовал ввести запрет на употребление спиртных напитков в день свадьбы под угрозой тяжелого наказания. Гиппократ указывал, что причиной идиотизма, эпилепсии и других нервно-психических заболеваний является пьянство родителей, которые пили вино в день зачатия.

Последствия случайных половых связей, наступивших в результате опьянения, бывают трагичными. Венерические заболевания, рождение неполноценных детей — это ведь не только слова, за ними стоит искалеченная, безрадостная жизнь.

Если пьянство — результат неправильного воспитания, слабоволия, распущенности, подражания дурным привычкам, то алкоголизм — серьезная болезнь, требующая специального лечения. Нужны большие усилия, чтобы перевоспитать человека, злоупотребляющего спиртным, но нередко эти усилия оказываются напрасными. В этой связи следует сказать, что первым шагом на пути к новой жизни, жизни без алкоголя, должно стать осознанное самостоятель-

ное решение бросить пить, и человека, принявшего такое решение, должны поддержать близкие.

Исследования доказали, что у юношей и девушек алкоголизм как тяжелая, трудноизлечимая болезнь возникает и развивается в ЧЕТЫРЕ раза быстрее, чем у взрослых. Гораздо быстрее происходит и разрушение личности.

Преступления, совершенные в состоянии алкогольного опьянения, носят отягощенный характер и особо строго наказываются.

Хронический алкоголизм, по данным ВОЗ, занимает четвертое место среди основных причин смертности. При этом 75 % всех смертельных исходов связано с циррозом печени.

Цирроз печени

Систематическое употребление алкоголя не только вредно, но и представляет огромную опасность как с социальных, так и с биологических позиций. Человеку, тяготеющему к спиртному, испытывающему частое желание выпить, неплохо было бы представить пьяницу во всем его безобразии.

Известно, что в Древней Спарте, чтобы отвратить от пристрастия к алкоголю, молодым людям показывали раба, которого предварительно спаивали. Омерзительное поведение было действующим профилактическим средством.

К сожалению, в наши дни пьют многие, и поэтому тем более важно выработать у молодежи жесткое неприятие пристрастий к бытовому пьянству независимо от порождающих его причин (дни рождения, праздники, горе, радости и неудачи).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каков механизм воздействия алкоголя на организм человека?
2. Как можно охарактеризовать поведение человека, находящегося в состоянии алкогольного опьянения?
3. Чем опасно употребление алкоголя для девушек и юношей?
4. Как алкоголь влияет на потомство?
5. Влияет ли алкоголизм на продолжительность жизни?
6. Какие, на ваш взгляд, меры могут перевоспитать человека, злоупотребляющего спиртным?

2.4. Курение и его влияние на состояние здоровья

Курение, являясь вредной привычкой, широко распространено среди различных групп населения, в том числе и среди молодежи. Вместе с тем курение чрезвычайно опасно для здоровья и жизни человека. В первую очередь от курения страдают органы дыхания. Установлено, что 98 % смертей от рака гортани, 96 % смертей от рака легких и 75 % смертей от хронического бронхита и эмфиземы легких обусловлены курением.

В табачном дыме ученые выявили до 6 000 компонентов и их соединений, 30 из которых относятся к разряду натуральных ядов. Наиболее токсичными для человека являются никотин, окись углерода (угарный газ), канцерогенные смолы, радиоактивные изотопы, соединения азота, а также металлы, особенно тяжелые (ртуть, кадмий, никель, кобальт и др.). Многие составляющие табачного дыма, вступая в химические реакции друг с другом, усиливают свои токсичные свойства.

Главный компонент табачного дыма — **никотин**. Ради него, собственно, и тянется человек к сигарете, ведь в малых дозах никотин действует на нервную систему возбуждающе. Легко проникая в кровь, он накапливается в жизненно важных органах, приводя к нарушению их анатомической целостности и нарушению функций. У длительно курящих обязательно развивается хроническое отравление никотином — *никотинизм*, характеризующийся снижением памяти и работоспособности. Отравление в ряде случаев может быть острым.

Никотин — один из сильнейших известных ядов; в частности, в сельском хозяйстве сульфат никотина используют как инсектицид, убивающий вредителей. Человек, не расстающийся с сигаретой, убивает себя добровольно. После проникновения сигаретного дыма в легкие никотин попадает в мозг уже через 7 секунд. Постоянное курение приводит к преждевременному старению. Спазм мелких сосудов, нарушение питания тканей кислородом делают характерной внешность курящего — желтоватый оттенок белков глаз и кожи, желтые зубы и желтые ногти. Кроме того, при курении появляется неприятный запах изо рта, воспаляется горло, краснеют глаза.

Никотин способствует развитию у мужчин половой слабости — импотенции (лечение импотенции начинают с того, что больному предлагают прекратить курение). Курение утяжеляет течение ряда болезней, таких как атеросклероз, гипертоническая болезнь, гастрит и многие другие. При некоторых заболеваниях, например при язвенной болезни, выздоровление без полного отказа от курения невозможно!

Особенно вреден никотин беременным и кормящим женщинам.

После выкуренной сигареты у беременной наступает спазм кровеносных сосудов плаценты, и плод находится в состоянии легкого кислородного голодания в течение нескольких минут! При регулярном курении будущей матери плод пребывает в состоянии хронической кислородной недостаточности практически постоянно. Следствие этого — задержка внутриутробного развития. Курящая женщина подвергает себя повышенному риску выкидыша.

Запомни этот знак!

Не менее ядовитым соединением табачного дыма является также **окись углерода**. Из школьного курса биологии известно, что красные кровяные шарики — гемоглобин — обладают уникальным свойством: захватывая в легких атмосферный кислород (он превращается при этом в оксигемоглобин), разносят его по всему организму, обеспечивая тем самым оптимальное течение биологических процессов. Но если человек курит или курит кто-то рядом с ним (пассивное курение), в кровь начинает поступать угарный газ. В этом случае биологические процессы нарушаются, и последствия могут быть необратимыми.

Пачка сигарет в день — это около 500 рентген облучения за год! Температура тлеющей сигареты достигает 700—900 °С! Легкие курильщика со стажем — это черная гниющая масса.

После каждой выкуренной сигареты увеличивается давление крови, содержание холестерина в ней повышается.

Курение усиливает риск развития атеросклеротического заболевания периферических сосудов. Особенно часто у курящих людей страдают сосуды ног. Из-за нарушения регуляции происходит устойчивый спазм сосудов. Их стенки

смыкаются, и кровообращение мышц затрудняется. Человек начинает страдать перемежающейся хромотой. Эта болезнь проявляется в том, что во время ходьбы внезапно начинается резкая боль в ногах, которая проходит через пару минут, но вскоре опять возобновляется. Недостаток кровоснабжения тканей может привести к гангрене. Огромное число людей потеряли ноги из-за курения.

Среди заболеваний, которыми страдают курильщики, чаще встречаются язва желудка и язва двенадцатиперстной кишки, более того, в случае язвы опасность летального исхода у курящих больных выше, чем у некурящих.

Здоровые легкие и легкие курильщика

Пассивное курение, о котором уже упоминалось выше, — это вынужденное курение. Курящие люди обладают удивительной особенностью — неуважительным отношением ко всем, кто не курит. Ибо только этим можно объяснить тот досадный факт, что большинство из них, пренебрегая здоровьем окружающих, «дымят» где угодно. Конечно, от этого страдают все, и в первую очередь дети. Табачный дым вызывает у них головную боль, недомогание, снижение работоспособности, быстрое утомление, обострение заболеваний верхних дыхательных путей.

Некурящий человек, находясь в одном помещении с курильщиком в течение 1 часа, по сути выкуривает половину сигареты. У него также наблюдаются негативные изменения в деятельности нервной системы, нарушается состав крови, мочи. Пассивные курильщики подвергаются риску возникновения злокачественных новообразований не только в легких, но и в других органах. Так стоит ли лишать здоровья ни в чем не повинных людей?

Многочисленные данные свидетельствуют, что курение, несомненно, вредно и должно восприниматься обществом

резко отрицательно. Уместно напомнить, что один из английских королей так охарактеризовал курение (он говорил о табаке): «Обычно отвратительный для глаз, ненавистный для носа, вредный для груди, опасный для легких». Это исключительно удачная, объективная и образная оценка вредной привычки, и она может послужить основой для осознанного негативного отношения к курению каждого, кто стремится сохранить свое здоровье и здоровье окружающих его людей.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие токсичные вещества входят в состав табачного дыма?
2. Каковы факторы риска для здоровья курильщиков?
3. Какой опасности курящая беременная женщина подвергает будущего ребенка?
4. Чем опасно пассивное курение?

2.5. Наркотики и наркомания, социальные последствия

Избавиться от наркотической зависимости — болезненного пристрастия к наркотикам — человек самостоятельно не может.

Наркотики — это яд, оказывающий угнетающее действие на все органы и ткани, а особенно на центральную нервную систему.

Наркомания — это тяжелое заболевание, вызываемое злоупотреблением наркотиками. Она проявляется в постоянной потребности в приеме наркотических веществ, так как психическое и физическое состояние заболевшего зависят от того, принял ли он препарат, к которому развилось привыкание.

Наркомания ведет к глубокому истощению физических и психических сил. Это не только мучительная болезнь, но и жестокое преступление человека перед своей жизнью, совестью, перед своими детьми и обществом. Любители наркотиков редко доживают до 40—45 лет.

Наркомания ведет к грубому нарушению жизнедеятельности организма и социальной деградации. Развивается эта болезнь постепенно. Первичное пристрастие к нарко-

тикам объясняется тем, что наркотические вещества вызывают состояние, сопровождающееся ощущением полного физического и психического комфорта и благополучия. Но это состояние обманчиво. Наркотик — это яд, который медленно разрушает не только внутренние органы человека, но и его мозг, психику. Вдыхание паров бензина или клея «Момент», например, превращает людей в умственно неполноценных за 3—4 месяца, «безопасная» конопля — за 3—4 года. Человек, употребляющий морфин, через 2—3 месяца настолько утрачивает способность что-либо делать, что перестает ухаживать за собой и полностью теряет человеческий облик. Те же, кто нюхает кокаин, живут не больше 3—4 лет. В конце концов они погибают от разрыва сердца или оттого, что их носовая перегородка настолько утончается, что начинает напоминать пергаментный листок, который лопается, и все заканчивается смертельным кровотечением.

Наркотики — это яд! Береги свою жизнь!

Наркоман, пристрастившийся к ЛСД, теряет способность ориентироваться в пространстве, а у некоторых появляется ощущение того, что они могут летать. В результате, поверив в свои «возможности», они прыгают с последнего этажа...

Формирование наркомании характеризуется развитием трех основных признаков: психической зависимости, физической зависимости и толерантности.

Психическая зависимость — это болезненное стремление непрерывно либо периодически принимать наркотический препарат, с тем чтобы вновь и вновь испытывать определенные ощущения или снимать явления психического дискомфорта. Возникает во всех случаях систематического употребления наркотиков и иногда даже после однократного их приема.

Физическая зависимость — это состояние особой перестройки всей жизнедеятельности организма в связи с хроническим употреблением наркотиков. Проявляется в виде интенсивных физических и психических расстройств, которые развиваются сразу, как только действие наркотика прекращается. Такие расстройства снимаются только введением новой дозы наркотиков.

Толерантность означает привыкание к наркотическим препаратам, которое выражается в том, что на очередное введение того же количества препарата наблюдается все менее выраженная реакция. Для достижения прежнего психофизического эффекта наркоману требуется более высокая доза. Через какое-то время и эта доза становится недостаточной, и требуется очередное повышение.

В чем выражается *социальная опасность наркомании*? Наркоман — это социальный труп. Он абсолютно равнодушен к общественным делам, вообще к жизни. Его ничто не интересует. Приобретение и употребление дурманящих веществ становится для него единственным смыслом. Но самое страшное то, что наркоманы стремятся приобщить к своему увлечению других. Недаром наркоманию иногда называют эпидемическим неинфекционным заболеванием. Кратковременный период иллюзии после приема одурманивающего средства сменяется нарушением сознания, судорогами. Наркоман не способен ни работать, ни учиться. Наступает объективное разрушение личности и ее отчуждение от общества. Среди детей, родившихся от наркоманов, велик процент аномалий в развитии, врожденных уродств, повреждений мозга. Наркоманы нередко предпринимают попытки к самоубийству, главным образом путем сознательной передозировки наркотиков, но передозировка часто наступает непреднамеренно, и человек погибает.

Хроническое отравление организма наркотиками приводит к потере нравственной сдержанности. Человек утрачивает родственные чувства, привязанность к людям и даже некоторые естественные влечения. Под влиянием общественного мнения наркоманы вынуждены скрывать свой

порок. Они ищут поддержку в какой-либо группе, которая приняла бы их. Обычно это так называемые отбросы общества, маргиналы, и, присоединяясь к ним, одержимые наркоманией сами исключают себя из прежнего коллектива.

Наконец, наркомания ведет к крайнему истощению организма, значительной потере массы тела и невосполнимому упадку физических сил. Кожа становится бледной и сухой, лицо приобретает землистый оттенок, появляются нарушения равновесия и координации движений.

Развивающийся порок требует все более частого приема наркотиков во все увеличивающихся дозах. Необходимость постоянного добывания зелья толкает наркоманов на путь преступления: кражи, взломы аптек, подделки рецептов, даже убийства.

Исходя из этого, при формировании своего отношения к наркотикам следует помнить, что наркомания — это серьезная болезнь, которую необходимо избегать любым путем и не допускать ее распространения в своем кругу.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятий «наркотики» и «наркомания».
2. Назовите сроки разрушающего воздействия на организм различных наркотических средств.
3. Назовите основные признаки развития наркомании.
4. В чем заключается социальная опасность наркомании?
5. Предложите свои методы борьбы с этим опасным явлением.

2.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества

Основы репродуктивного здоровья закладываются в детском и юношеском возрасте. Для того чтобы на свет появлялись здоровые дети, каждый современный человек должен знать, как сохранить свое репродуктивное здоровье.

Пол человека закладывается уже в первые недели внутриутробного развития плода. На восьмой неделе, когда плод весит около 4 граммов, начинают формироваться половые органы. Очевидные внешние отличия мальчиков и девочек — это результат работы половых гормонов, синте-

зируемых половыми железами. Мужские половые гормоны называются *андрогены*, а женские — *эстрогены*. Андрогены и эстрогены изначально присутствуют в организме противоположных полов, однако способность к размножению достигается только по завершении процесса полового созревания.

Преобладание эстрогенов в женском организме обусловливает циклические процессы, осуществляющиеся при участии центральной нервной системы. Еще в период полового созревания у девочек за счет гормонов округляются контуры тела, увеличивается грудь, кости таза становятся шире — таким образом их организм постепенно готовится к выполнению будущей функции воспроизводства.

Репродуктивное здоровье — это состояние полного физического, умственного и социального благополучия при отсутствии заболеваний репродуктивной системы на всех этапах жизни человека.

Репродуктивная система — это совокупность органов и систем организма, обеспечивающих функцию воспроизводства (деторождения).

Мужской организм за счет андрогенов крепче женского, хотя не всегда выносливее. Неслучайно важнейшую миссию вынашивания ребенка природа возложила именно на женщину.

Если попытаться нарисовать ***психологический портрет обоих полов***, то, видимо, они будут выглядеть следующим образом.

- *Женщина*: мягкость, терпимость, потребность в защите, эмоциональность, мечтательность, покорность. В отличие от мужчины женщине не надо постоянно доказывать окружающим свою значимость, но она всегда ждет признания своей привлекательности.
- *Мужчина*: деловитость, рассудочность, напористость, авторитарность, стремление к самоутверждению. Он готов к постоянной борьбе, ищет признания своей силы, исключительности возможностей.

Половая принадлежность в значительной степени накладывает отпечаток на образ жизни человека. И все же в этом вопросе нельзя быть абсолютно категоричным, противопоставляя женский и мужской организмы, так как в каждом из них в той или иной степени присутствуют оба начала. Речь идет об учете специфических особенностей

в поисках гармонии социальных ролей, которые мужчины и женщины играют в семье и обществе. Вряд ли в обозримом будущем развитие цивилизации и изменение социальных условий смогут нивелировать биологические различия полов, предопределяющие индивидуальные особенности поведения, реакции и пр.

Состояние репродуктивного здоровья во многом зависит от образа жизни человека, а также от ответственного отношения к половой жизни. И то и другое влияет на стабильность семейных отношений, на общее самочувствие человека.

Негативным фактором, влияющим на состояние репродуктивной функции, является *нежелательная беременность*. Нередко женщина стоит перед непростым выбором: родить ребенка или сделать аборт. Особенно сложно эту проблему решить в подростковом возрасте. Аборт, тем более при первой беременности, может нанести серьезную психическую травму и во многих случаях даже привести к необратимым нарушениям в репродуктивной сфере. В то же время решение родить часто ставит под угрозу дальнейшую учебу, другие жизненные планы, поэтому каждая ситуация должна рассматриваться индивидуально и бережно. Для того чтобы такие ситуации происходили реже, подростки должны иметь зрелые представления о значении репродуктивного здоровья и о таком понятии, как *планирование семьи*.

Планирование семьи необходимо для реализации следующих задач:

- рождение желанных здоровых детей;
- сохранение здоровья женщины;
- достижение гармонии в психосексуальных отношениях в семье;
- осуществление жизненных планов.

Многие годы планирование семьи сводилось к ограничению рождаемости. Однако прежде всего это обеспечение здоровья женщины, способной родить детей именно тогда, когда она сама хочет этого. Другими словами, планирование семьи — это появление на свет детей по желанию, а не по случаю. Право на планирование семьи является международно признанным правом каждого человека.

Планирование семьи помогает супругам сознательно выбирать количество детей в семье, примерные сроки их рождения, планировать свою жизнь, избегая ненужных волнений и тревог.

Оптимальный возраст для рождения детей — 20—35 лет. Если беременность возникает раньше или позже, то она обычно протекает с осложнениями, и вероятность нарушений здоровья у матери и ребенка выше. Интервалы между родами должны быть не менее 2—2,5 лет; это позволяет женщине восстановить силы, сохранить свое здоровье и здоровье будущих детей. В этой связи следует еще подчеркнуть: аборт — это отнюдь не лучший метод регулирования рождаемости, его можно избежать, применяя современные методы контрацепции (предупреждения нежелательной беременности).

Счастливая семья

Подросток не должен замыкаться в себе со своими проблемами. Он должен знать, что на помощь ему всегда готов прийти мудрый и тактичный взрослый.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятий «репродуктивная система» и «репродуктивное здоровье».
2. Укажите особенности психологических портретов полов.
3. От каких факторов зависит репродуктивное здоровье человека?
4. Что такое планирование семьи?
5. Какой возраст считается оптимальным для рождения детей?
6. Какова роль полового воспитания и образования подростков и молодежи для сохранения репродуктивного здоровья общества?

2.7. Социальная роль женщины в современном обществе

Человеческое общество не может гармонично развиваться, если в нем принижена роль женщины, ведь положение женщины, словно лакмусовая бумажка, выявляет истинную степень цивилизованности той или иной социальной общности, а также безошибочно отражает степень приверженности ее членов принципам гуманизма и милосердия.

Возникают вопросы: каковы пределы равенства полов? Может ли такое равенство быть полным?

Есть такое понятие — *социальная дискриминация женщин*. Оно означает ограничение или даже лишение прав по половому признаку во всех сферах жизни общества: трудовой, социально-экономической, политической, духовной, семейно-бытовой. Подобная дискриминация ведет к снижению социального статуса женщины и является одной из форм насилия над ее личностью и, следовательно, угрозой для ее безопасности.

Суть идеи *равноправия мужчин и женщин* состоит в том, что по своему интеллектуальному и физическому потенциалу женщина ни в чем не уступает мужчине. Для женщин не существует принципиально закрытых, недоступных сфер умственного и физического труда. Ни один закон не должен запрещать женщине заниматься тем или иным делом, осваивать ту или иную профессию. Ее святое право — полная свобода выбора видов и форм деятельности для самореализации. Но такая постановка вопроса, разумеется, не означает, что физиологические особенности женщин не могут ограничивать их профессиональные обязанности. Отсюда следует вывод, что равенство полов, не являясь абсолютным, может быть достаточно полным и всесторонним.

В России после 1917 г. основной вектор движения к равноправию полов проходил через экономическое освобождение женщин. Женщинам был открыт широкий доступ к образованию. Государство признало своей обязанностью заботу о материнстве и детстве. Показательно, что уже в декабре 1917 г. был создан специальный отдел по охране материнства и младенчества. В конце 1917 — начале 1918 г. появились декреты, направленные на охрану труда женщин. Запрещалось использовать женский труд на подземных и некоторых других тяжелых работах, в ночные смены, а также сверхурочно.

Декретом ВЦИК от 22 декабря 1917 г. было введено денежное пособие по случаю родов в размере полного заработка в течение восьми недель до родов и восьми недель после родов. Дополнительное пособие полагалось работнице в период кормления ребенка.

В последующие годы было принято значительное число нормативных актов о льготах, предоставляемых женщинам в период материнства.

В соответствии со статьей 255 **Трудового кодекса Российской Федерации** работающие женщины по своему заявлению и на основании больничного листа получают отпуск по беременности и родам продолжительностью 70 календарных дней до родов и 70 календарных дней после родов. Если беременность многоплодная, дородовый отпуск увеличивается на 14 дней. Осложненные роды добавляют 16 дней к послеродовому отпуску, а рождение двух и более детей позволяет находиться в декрете 110 календарных дней. В этот период женщинам выплачивается пособие по государственному социальному страхованию в установленном федеральными законами размере. По желанию женщина может взять отпуск по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет.

Дети — это счастье!

1 января 2007 г. вступил в силу Федеральный закон № 256-ФЗ от 29 декабря 2006 г. **«О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей»**. Это так называемый Закон о *материнском капитале* в размере 250 тысяч рублей на каждого второго ребенка и последующих детей, родившихся после 1 января 2007 г. Указанная сумма подлежит индексации (в частности, в 2015 г. она составила 453 026 рублей).

Особо следует отметить, что в нашей стране в настоящее время действуют санитарные правила и нормы, определяющие обязательные гигиенические требования к производственным процессам, оборудованию, основным рабочим местам и санитарно-бытовому обеспечению работающих женщин в целях охраны их здоровья. Эти нормативные документы распространяются на предприятия, учреждения и организации всех форм собственности. Целью данных документов являются:

- предотвращение негативных последствий применения труда женщин в условиях производства;

- создание гигиенически безопасных условий труда с учетом анатомо-физиологических особенностей женского организма;
- сохранение здоровья работающих женщин на основе комплексной гигиенической оценки факторов производственной среды и трудового процесса.

Например, присутствие на рабочем месте химических веществ 1-го и 2-го классов опасности, патогенных микроорганизмов, а также веществ, обладающих аллергенным, канцерогенным, мутагенным действием, является противопоказанием для труда женщин детородного возраста.

По мере все большего вовлечения женщин в общественное производство появились, однако, и некоторые негативные тенденции, которые не преодолены до сих пор. Уже в 1960-х гг. специалисты обратили внимание на чрезмерную загруженность женщин в народном хозяйстве и в сфере быта и, как следствие этого, на ухудшение здоровья работающих женщин и новых поколений. Рождаемость в стране постепенно стала снижаться. К специфической женской проблеме можно отнести также рост безнадзорности детей. К сожалению, эта проблема остается острой и по сей день. Женщины потеснили мужчин, все чаще они занимают руководящие посты в бизнесе, играют заметную роль в политике, появились даже женщины-министры (хотя справедливости ради следует напомнить, что женщины-министры были и в советское время), но при этом многие из них не выполняют своего основного предназначения — быть настоящей матерью. Свыше миллиона беспризорников к началу XXI в. — это позор России, и если не принять соответствующих мер, направленных на укрепление семьи, шокирующая цифра возрастет еще более.

Женщины-матери должны быть окружены в стране особым почетом, поэтому государству необходимо раз и навсегда решить проблему всесторонней и действенной поддержки именно этой категории женщин. Остается надеяться, что со временем наша страна станет для всего мира примером гуманного и бережного отношения к вопросам материнства и детства, образцом разумного равноправия мужчин и женщин во всех без исключения сферах жизни общества.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Как менялась социальная роль женщины в различные исторические эпохи?
2. Что включает понятие «социальная дискриминация женщин»?

3. Как решалась проблема равенства женщин в нашей стране?
4. Регламентируется ли производственная деятельность женщин с тяжелыми и вредными условиями труда?
5. Каковы, на ваш взгляд, пути решения проблемы равенства полов в нашей стране?

2.8. Правовые основы взаимоотношения полов

Правовые аспекты взаимоотношения полов регулируются семейным законодательством. Семейное законодательство устанавливает условия и порядок вступления в брак, прекращения брака и признания его недействительным; регулирует личные неимущественные и имущественные отношения между членами семьи; определяет формы и порядок устройства детей, оставшихся без попечения родителей, в семью.

Основным документом семейного законодательства является **Семейный кодекс Российской Федерации**, принятый Государственной Думой в декабре 1995 г. (с изменениями). В нем определены личные права и обязанности супругов; законный режим имущества супругов; договорный режим имущества супругов (порядок заключения и содержание брачного контракта); ответственность супругов по обязательствам. Рассматриваются формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе вопросы усыновления, опеки и попечительства над детьми, а также установлен порядок применения семейного законодательства к семейным отношениям с участием иностранных граждан и лиц без гражданства.

УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ БРАКА

Брак заключается в органах записи актов гражданского состояния (загсах) в личном присутствии лиц, вступающих в брак, по истечении месяца со дня подачи заявления в загс.

При наличии особых обстоятельств (беременность, рождение ребенка, непосредственная угроза жизни одной из сторон и др.) брак может быть заключен в день подачи заявления.

Для заключения брака необходимо взаимное добровольное согласие вступающих в брак, обязательно также достижение брачного возраста. Брачный возраст законодательно устанавливается в восемнадцать лет. При наличии уважительных причин, например беременности, в брак можно вступать с шестнадцати лет.

Медицинское обследование лиц, вступающих в брак, проводится только с их согласия. При сокрытии одним из брачующихся венерического заболевания или ВИЧ-инфекции пострадавший вправе обратиться в суд с требованием о признании брака недействительным.

ПРЕКРАЩЕНИЕ БРАКА

Брак прекращается вследствие смерти одного из супругов или по расторжении по заявлению одного или обоих супругов. Без согласия жены муж не имеет права возбуждать дело о расторжении брака во время ее беременности и в течение года после рождения ребенка. Расторжение брака производится в загсе по истечении месяца со дня подачи заявления при взаимном согласии супругов, не имеющих несовершеннолетних детей. При наличии несовершеннолетних детей, а также при отсутствии согласия одного из супругов на развод дело рассматривается в судебном порядке.

Вопросы, разрешаемые судом при вынесении решения о расторжении брака:

- с кем из супругов будут проживать несовершеннолетние дети;
- порядок выплаты средств на содержание детей и (или) нетрудоспособного супруга;
- размер этих средств и раздел общего имущества супругов.

ПРАВА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ

Ребенком признается лицо, не достигшее возраста восемнадцати лет (совершеннолетия). Каждый ребенок имеет право жить и воспитываться в семье, знать своих родите-

лей. К числу прав ребенка относится право на родительскую заботу, всестороннее развитие, уважение его человеческого достоинства. Ребенок может свободно общаться с обоими родителями, бабушкой и дедушкой, братьями, сестрами и другими родственниками. Расторжение брака не влияет на права ребенка.

Защиту прав и законных интересов ребенка осуществляют родители. В то же время ребенок может самостоятельно обращаться за защитой своих прав в органы опеки и попечительства, а по достижении возраста четырнадцати лет — в суд.

Учет мнения ребенка, достигшего возраста десяти лет, в ходе любого судебного или административного разбирательства обязателен, за исключением случаев, когда это противоречит его интересам.

Ребенок может выражать свое мнение при решении в семье любого вопроса, так или иначе затрагивающего его интересы.

Ребенок имеет право на имя, отчество и фамилию; при отсутствии соглашения между родителями относительно имени и (или) фамилии ребенка возникшие разногласия разрешаются органом опеки и попечительства.

Ребенок имеет право на защиту от злоупотреблений со стороны родителей или лиц, их заменяющих.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ

Родители имеют равные права и несут равные обязанности в отношении своих детей. Родительские права прекращаются по достижении детьми возраста восемнадцати лет, а также при вступлении в брак несовершеннолетних детей.

Родители обязаны заботиться о здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии своих детей. Они обязаны обеспечить получение детьми основного общего образования.

Несовершеннолетние родители имеют право на совместное проживание с ребенком и участие в его воспитании. Если несовершеннолетние родители в браке не состоят, но достигли шестнадцатилетнего возраста, они вправе самостоятельно осуществлять родительские права. Если родители не достигли шестнадцати лет, их ребенку может быть назначен опекун. Несовершеннолетние родители имеют

право требовать по достижении ими возраста четырнадцати лет установления отцовства в отношении своих детей в судебном порядке.

Родители (или один из них) могут быть лишены родительских прав, если они:

- уклоняются от выполнения обязанностей родителей, в том числе при злостном уклонении от уплаты алиментов;
- отказываются без уважительных причин взять своего ребенка из родильного дома либо иного лечебного, воспитательного и другого учреждения;
- жестоко обращаются с детьми, осуществляют физическое или психическое насилие над ними, покушаются на их половую неприкосновенность;
- являются больными хроническим алкоголизмом или наркоманией;
- совершили умышленное преступление против жизни или здоровья своих детей либо против жизни и здоровья своего супруга.

Родители должны заботиться о духовном и нравственном развитии детей

Лишение родительских прав производится в судебном порядке. Родители, лишенные родительских прав, теряют все права, основанные на факте родства с ребенком, в том числе право на получение от него содержания, а также право на льготы и государственные пособия, установленные для родителей, имеющих детей. Суд может с учетом интересов ребенка принять решение об отобрании ребенка у родителей (одного из них) без лишения их родительских прав (ограничение родительских прав).

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие вопросы регулируются Семейным кодексом Российской Федерации?
2. Каковы условия и порядок заключения брака?
3. Как осуществляется расторжение брака?
4. Перечислите права несовершеннолетних детей.
5. Каковы права и обязанности родителей?
6. В каких случаях родители могут быть лишены родительских прав?

3 Глава

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Прочитав эту главу, вы узнаете:

- как классифицируются чрезвычайные ситуации;
- какова модель поведения человека при стихийных бедствиях геологического, метеорологического, гидрологического характера;
- в чем заключаются цели и задачи РСЧС и МЧС России;
- как организована гражданская оборона в нашей стране;
- какова роль государственных служб Российской Федерации по охране здоровья и безопасности граждан.

3.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Когда природный или техногенный процесс выходит из нормального состояния, превышает определенный критический предел, возникают опасности и угрозы в природной и техногенной сферах и создается чрезвычайная ситуация.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) — это нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, в результате которых возникает угроза жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Авария — это повреждение, влекущее за собой выход из строя машин или механизмов, систем обеспечения (например, энергоснабжения) зданий или коммуникаций.

Катастрофа — событие с трагическими последствиями, крупная авария с гибелью людей.

На промышленных предприятиях аварии, как правило, сопровождаются пожарами, взрывами, затоплениями, обрушениями, выбросами или разливами сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ).

Различают следующие *виды катастроф*.

- ***Экологическая катастрофа*** — стихийное бедствие, крупная производственная или транспортная авария, последствия которой приводят к чрезвычайно неблагоприятным изменениям в среде обитания, к массовому поражению флоры и фауны, почвы и воздушной среды, природы в целом.
- ***Производственная*** или ***транспортная катастрофа*** — крупная авария, влекущая за собой человеческие жертвы и значительный материальный ущерб.
- ***Техногенная катастрофа*** — внезапное, непредусмотренное освобождение механической, химической, термической, радиационной и иной энергии.

Чрезвычайные ситуации классифицируются:

- по *природе возникновения* (природные, техногенные, экологические, антропогенные, социальные и комбинированные);
- *масштабам распространения* (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные);

- *причине возникновения* (преднамеренные и непреднамеренные, стихийные);
- *скорости развития* (взрывные, внезапные, скоротечные, плавные);
- *возможности предотвращения* (неизбежные, или природные, предотвращаемые, или техногенные, социальные);
- *ведомственной принадлежности* (в промышленности, строительстве, на транспорте, в жилищно-коммунальной сфере, сельском, лесном хозяйстве и т.д.).

Стихийное бедствие — это опасные геофизические, геологические, гидрологические, атмосферные и другие природные процессы таких масштабов, при которых возникают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности людей, разрушением и уничтожением материальных ценностей.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПО ПРИРОДЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Природные чрезвычайные ситуации. К природным относятся чрезвычайные ситуации, связанные с проявлением стихийных явлений природы.

На территории России, обладающей большим разнообразием геологических, климатических и ландшафтных условий, наблюдается более тридцати видов опасных природных явлений.

Стихийное бедствие — мертвый лес после извержения вулкана Толбачик (Камчатка)

Сами по себе чрезвычайные ситуации природного характера весьма разнообразны, поэтому, исходя из причин (условий) возникновения, их делят:

- на *геофизические опасные явления* (землетрясения, извержения вулканов);
- *геологические опасные явления* (оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склоновый смыв, просадка, или провал, земной поверхности в результате карста, эрозии, пыльные бури);
- *метеорологические и агрометеорологические опасные явления* (бури (9—11 баллов), ураганы (12—15 баллов), смерчи, торнадо; шквалы, вертикальные вихри, крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховей, заморозки);
- *морские гидрологические опасные явления* (тропические циклоны (тайфуны), цунами, сильное волнение, шторм (более 5 баллов), сильное колебание уровня моря, ранний ледяной покров и припай, напор льдов, интенсивный дрейф льдов, непроходимый или труднопроходимый лед, обледенение судов и портовых сооружений, отрыв прибрежных льдов);
- *гидрологические опасные явления* (высокий уровень воды (наводнения), половодье, дождевые паводки, низкий уровень воды, заторы и зажоры[1], ветровые нагоны, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах);
- *гидрогеологические опасные явления* (низкий уровень грунтовых вод, высокий уровень грунтовых вод);
- *природные пожары* (лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых);
- *эпидемии, инфекционная заболеваемость людей* (единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний, групповые случаи опасных инфекционных заболеваний, эпидемическая вспышка опасных инфекционных заболеваний, инфекционные заболевания невыявленной этиологии, эпидемия, пандемия);
- *инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных* (единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний, инфекционные заболе-

[1] Зажор — скопление рыхлого льда в устье реки.

вания сельскохозяйственных животных невыявленной этиологии, энзоотии[1], эпизоотии[2], панзоотии[3]);

- *поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями* (прогрессирующая эпифитотия, панфитотия, массовое распространение вредителей растений, болезни сельскохозяйственных растений невыявленной этиологии).

Техногенные чрезвычайные ситуации. Техногенные чрезвычайные ситуации наносят значительный ущерб экологии в результате масштабного загрязнения поверхностных и подземных вод, почвы и атмосферного воздуха опасными для окружающей среды веществами, что влечет за собой гибель животных и растений, деградацию экосистем.

Техногенная чрезвычайная ситуация — это экстремальное событие, являющееся следствием случайных или преднамеренных внешних воздействий, которое приводит к выходу из строя, повреждению и (или) разрушению технических устройств, транспортных средств, зданий, сооружений и (или) к человеческим жертвам.

Техногенные чрезвычайные ситуации подразделяются:

- на *транспортные аварии или катастрофы* (аварии товарных поездов; аварии пассажирских поездов; аварии поездов метрополитена; аварии речных и морских грузовых судов; аварии (катастрофы) речных и морских пассажирских судов; авиакатастрофы в аэропортах, населенных пунктах; авиакатастрофы вне аэропортов, населенных пунктов; аварии (катастрофы) на автодорогах (крупные автомобильные); аварии транспорта на мостах, железнодорожных переездах, в тоннелях; аварии на магистральных трубопроводах);
- *пожары, взрывы, угроза взрывов* (пожары (взрывы) на коммуникациях; пожары (взрывы) технологического оборудования промышленных объектов; пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ;

[1] Энзоотия — вспышка инфекционной болезни животных, привязанная к определенной местности.

[2] Эпизоотия — одновременное распространение заболевания у большого числа животных одного или нескольких видов на значительной территории.

[3] Панзоотия — массовое одновременное распространение инфекционной болезни сельскохозяйственных животных с высоким уровнем заболеваемости на огромной территории с охватом целых регионов и материков.

пожары (взрывы) в шахтах, на подземных и горных выработках, пожары (взрывы) на химически опасных объектах; пожары (взрывы) на радиационно-опасных объектах; пожары (взрывы) в метрополитене; пожары (взрывы) на транспорте; пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения, обнаружение неразорвавшихся боеприпасов; утрата взрывчатых веществ (боеприпасов));

- *аварии с выбросом или угрозой выброса химически опасных веществ* (аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ при их производстве, переработке или хранении (захоронении); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ; образование и распространение химически опасных веществ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии; аварии с химическими боеприпасами, утрата источников химически опасных веществ);
- *аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ* (аварии на атомных электростанциях, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ; аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ на предприятиях ядерно-топливного цикла; аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом радиоактивных веществ на борту; аварии при промышленных и испытательных ядерных взрывах с вы-

Саркофаг (объект «Укрытие») над четвертым блоком Чернобыльской атомной электростанции

бросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ; аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации или установки; утрата радиоактивных источников);

- *аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ* (аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях (лабораториях); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ; утрата биологически опасных веществ);
- *внезапное обрушение зданий, сооружений* (обрушение элементов транспортных коммуникаций; обрушение производственных зданий и сооружений, обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения);
- *аварии на электроэнергетических системах* (аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей; аварии на электроэнергетических системах (сетях) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий; выход из строя транспортных электроконтактных сетей);
- *аварии на системах коммунального обеспечения* (аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ; аварии на тепловых сетях в хо-

лодное время года; аварии в системах снабжения населения питьевой водой; аварии на коммунальных газопроводах);

- *аварии на очистных сооружениях* (аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ; аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ);
- *гидродинамические аварии* (прорывы плотин, дамб, шлюзов, перемычек и других гидротехнических сооружений).

Авария на Саяно-Шушенской ГЭС (2009 г.)

Экологические чрезвычайные ситуации. Под экологическими чрезвычайными ситуациями понимают значительные нарушения природной среды (например: разрушение озонового слоя, опустынивание земель, засоление почв, кислотные дожди и др.), несущие угрозу жизнедеятельности человека.

Антропогенные чрезвычайные ситуации. Антропогенные чрезвычайные ситуации являются следствием ошибочных действий людей.

Социальные чрезвычайные ситуации. К социальным чрезвычайным ситуациям относят угрожающие жизни, здоровью и благополучию людей события, происходящие в обществе: войны, межнациональные конфликты, геноцид, терроризм, крупные ограбления и др.

Комбинированные чрезвычайные ситуации. Комбинированные чрезвычайные ситуации могут сочетать в себе признаки нескольких ЧС, различающихся по масштабам возникновения.

Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по степени распространения дается в Постановлении Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 (с изменениями и дополнениями).

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПО МАСШТАБАМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Локальные чрезвычайные ситуации. Зона локальных ЧС не выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения. Число пострадавших в локальных ЧС не превышает 10 человек. Материальный ущерб при этом составляет не более 100 тысяч рублей.

Муниципальные чрезвычайные ситуации. Зона не выходит за пределы населенного пункта, города, района. Число пострадавших — от 10 до 50 человек. Материальный ущерб составляет не более 5 миллионов рублей. Данная чрезвычайная ситуация может быть также отнесена к ЧС локального характера.

Межмуниципальные чрезвычайные ситуации. Зона межмуниципальных ЧС распространяется на территорию двух и более поселений, внутригородских районов крупных городов и на межселенную территорию. Число пострадавших и материальный ущерб оцениваются так же, как при ЧС муниципального характера.

Региональные чрезвычайные ситуации. Зона региональных чрезвычайных ситуаций охватывает территорию одного субъекта РФ. В результате региональных ЧС увечья получают свыше 50, но не более 500 человек. Материальный ущерб составляет от 5 до 500 миллионов рублей.

Межрегиональные чрезвычайные ситуации. Зона межрегиональных чрезвычайных ситуаций затрагивает территорию двух и более субъектов Федерации. Число пострадавших — от 50 до 500 человек. Материальный ущерб — как и при региональных ЧС.

Федеральные чрезвычайные ситуации. Зона федеральных ЧС может охватывать территорию всей страны. В результате федеральных ЧС непосредственно страдают свыше

500 человек. Материальный ущерб составляет свыше 500 миллионов рублей.

Трансграничные чрезвычайные ситуации. Поражающие факторы трансграничных ЧС выходят за пределы РФ, но частично затрагивают ее территорию.

Авиакатастрофа в аэропорте

Территории, в пределах которых в результате аварий, катастроф, военных действий или стихийных бедствий произошли отрицательные изменения в окружающей среде, угрожающие здоровью человека, состоянию экосистем, генетическому фонду растений и животных, решениями Правительства РФ объявляются *зонами чрезвычайной экологической ситуации*.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятия «чрезвычайная ситуация».
2. Какими признаками характеризуется авария?
3. Дайте характеристику основных видов катастроф.
4. Как классифицируются чрезвычайные ситуации?
5. Назовите основные виды чрезвычайных ситуаций природного характера.
6. Какие чрезвычайные ситуации называются техногенными?
7. Приведите известные вам примеры техногенных чрезвычайных ситуаций с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.

8. Какие чрезвычайные ситуации относят к числу социальных? Можно ли взятие заложников отнести к социальным ЧС?
9. Назовите основные признаки локальных, муниципальных, межмуниципальных, региональных, межрегиональных, федеральных и трансграничных чрезвычайных ситуаций.
10. Какие территории могут быть объявлены зонами чрезвычайной экологической ситуации?

3.2. Характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Модели поведения при возникновении таких ситуаций

СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

К стихийным бедствиям геологического характера в условиях нашей страны относятся землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, обвалы и снежные лавины.

Землетрясения. Последствия землетрясений многообразны и чрезвычайно опасны. Они влекут за собой повреждение и разрушение зданий, взрывы и пожары, выбросы вредных веществ, транспортные аварии, выводят из строя системы жизнеобеспечения. В результате землетрясений гибнут десятки, а подчас и тысячи людей.

Землетрясение — это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Основные причины несчастных случаев при землетрясении: полное или частичное разрушение зданий, падение кирпичей, дымовых труб, карнизов, балконов, оконных рам и стекла; зависание и падение на проезжую часть и

тротуары разорванных электропроводов; пожары, вызванные утечкой газа из поврежденных труб и замыканием линий электропередач; падение тяжелых предметов в квартире; неконтролируемые действия людей в результате паники.

Для снижения ущерба от землетрясений, уменьшения числа травм и человеческих жертв жители сейсмоопасных районов должны заблаговременно принять следующие меры:

- составить план действий; договориться о месте сбора членов семьи после землетрясения; подготовить список необходимых номеров телефонов;
- следить за исправным состоянием электропроводки, водопроводных и газовых труб; знать, где и как отключать электричество, газ и воду в квартире, подъезде, доме;
- подготовить самые необходимые вещи (предметы) на случай эвакуации и хранить их в месте, известном всем членам семьи (документы, радиоприемник на батарейках, запас консервов и питьевой воды на 3 — 5 суток, аптечка с двойным запасом перевязочных материалов и набором лекарств, электрический фонарь, ведро с песком, огнетушитель);
- мебель в квартире разместить так, чтобы она не могла упасть на спальные места; загородить двери, шкафы, этажерки, стеллажи; полки прочно прикрепить к стенам, полу; надежно закрепить люстры и люминесцентные светильники;
- не загромождать вещами вход в квартиру, коридоры и лестничные площадки;
- хранить емкости с легковоспламеняющимися веществами и препаратами бытовой химии так, чтобы они не могли упасть и разбиться при колебании здания;
- заранее определить наиболее безопасные места, где можно переждать толчки (проемы капитальных внутренних стен; углы, образованные внутренними капитальными стенами; места у колонн и под балками каркаса, ванные комнаты).

При внезапном землетрясении главное — не поддаваться панике и защититься от обломков, стекол, тяжелых предметов.

От первых толчков землетрясения (звенит посуда, падают предметы, осыпается побелка) до последующих, от которых начнет разрушаться здание, обычно есть 15 — 20 секунд. В этот период и нужно выбрать разумный способ поведения: либо попытаться покинуть здание, либо занять относительно безопасное место внутри него.

С началом землетрясения надо погасить огонь. Нельзя пользоваться спичками, свечами и зажигалками во время или сразу после прекращения подземных толчков.

При следовании в автомобиле во время начавшегося землетрясения рекомендуется, не выходя из машины, остановиться в таком месте, где не будут созданы помехи транспорту.

На предприятиях, в учреждениях и организациях должны быть заблаговременно разработаны и приняты меры по защите производственного персонала. Коридоры, проходы, лестничные клетки и внутренние двери следует освободить от заграждения лишними предметами. Массивные шкафы и стеллажи рекомендуется надежно прикрепить к стенам. Нельзя размещать тяжелые предметы на верхних полках. Каждый сотрудник должен знать расположение электрорубильников, пожарных и газовых кранов.

После землетрясения необходимо убедиться в отсутствии ранения, осмотреть окружающих людей и, если требуется, оказать им помощь, а также освободить пострадавших, попавших в легко устранимые завалы. Запрещается сдвигать с места тяжелораненых, если только им не угрожает опасность (пожар, обрушение строения и т. д.). При входе в здание обязательным условием является проверка водопровода, газа, электричества.

Нельзя приближаться к явно поврежденным зданиям и входить в них. Надо быть готовым к повторным сильным толчкам. Такие толчки случаются через несколько суток, недель и даже месяцев.

Наиболее опасны первые несколько часов после землетрясения. В связи с этим, по крайней мере в первые 2—3 часа, запрещается входить в здания без необходимой нужды.

Для получения информации об обстановке следует включить радиотрансляцию (радиоприемник), подчиняться указаниям местных властей и штаба по ликвидации последствий стихийного бедствия.

Извержение вулканов. Опасность для человека представляют следующие явления, прямо или косвенно связанные с извержениями:

- *раскаленные лавовые потоки*, скорость движения которых достигает 100 километров в час; ширина лавовых потоков может достигать нескольких сотен метров;
- *палящие лавины*; состоят из глыб, породы, песка, пепла и раскаленных до 700 °С вулканических газов; спускаются по склону вулкана со скоростью до 150 — 200 километров в час и проходят путь до 10 — 20 километров;
- *тучи пепла и газов*; выбрасываются в атмосферу на высоту 15 — 20 километров, а при мощных взрывах — до 50 километров; толщина слоя откладывающегося пепла вблизи вулкана может превышать 10 метров, а на расстоянии 100 — 200 километров от источника — достигать 1 метра;
- *взрывная волна и разброс обломков*; при взрывах вулканов объем выбросов измеряется кубическими километрами; при взрыве, направленном в сторону, ударная

волна, температура которой достигает нескольких сотен градусов, разрушительна на расстоянии до 20 километров; разбрасываемые вулканические бомбы имеют диаметр 5—7 метров и отлетают на расстояние до 25 километров;

- *водные и грязекаменные потоки* движутся со скоростью до 90—100 километров в час и проходят путь от 50 до 300 километров; покрывают площадь в сотни квадратных километров;
- *резкие колебания климата*; обусловливаются изменением теплофизических свойств атмосферы из-за ее загрязнения вулканическими газами и аэрозолями; при крупнейших извержениях вулканические выбросы распространяются в атмосфере над всей планетой.

Единственным способом спасения при извержении вулканов остается эвакуация населения.

При извержении вулкана запрещается оставаться вблизи языков лавы. Голову и тело надо защитить от камней и пепла.

Вулкан — это геологическое образование, возникающее над каналами и трещинами в земной коре, по которым на поверхность извергаются расплавленные горные породы (лава), пепел, горячие газы, пары воды и обломки горной породы.

Вулкан Ревентадор (Эквадор)

Извержение вулкана Плоский Толбачик (Камчатка)

Значительный ущерб при извержениях наносит вулканический пепел. Поэтому в непосредственной близости от вулкана необходимо надевать маски. После извержения вулкана закрывают марлевой повязкой рот и нос, чтобы исключить ожоги. Рекомендуется постоянно убирать пепел с крыш (чтобы предотвратить обрушение), стряхивать его с деревьев. Обязательным условием являются закрытие резервуаров с питьевой водой и защита чувствительных приборов.

В этот период населению лучше оставаться в укрытиях, пока не наступит подходящий момент для эвакуации, которая во время самого извержения невозможна ввиду полного или частичного отсутствия видимости. Периодически нужно выходить из укрытий для оценки обстановки, а главное, повторим, чтобы убрать пепел с крыш.

Не пытайтесь ехать на автомобиле после выпадения пепла — это приведет к выходу машины из строя.

Поскольку извержению вулкана предшествует землетрясение, следует соблюдать все правила поведения, соответствующие этому стихийному бедствию.

Самый надежный и безопасный способ уберечься от извержения вулкана — выбор места жительства в отдалении от действующих вулканов.

Оползни. Причинами оползня чаще всего являются подмыв склона, его переувлажнение обильными осадками, землетрясение или деятельность человека (взрывные работы и др.).

Объем грунта при оползне может достигать сотен тысяч кубических метров, а в отдельных случаях и более. Скорость смещения оползня колеблется от нескольких метров в год до нескольких метров в секунду.

Оползень

Оползень — это скользящее смещение (сползание) масс грунта и горных пород вниз по склонам гор и оврагов, крутых берегов морей, озер и рек под влиянием силы тяжести.

Сели. Сели появляются после длительных и обильных дождей, интенсивного таяния ледников или снега, прорыва плотин, а также после землетрясений и извержений вул-

Сель

канов. Скорость движения селей высока — до 10 метров в секунду и более, высота селевой волны может достигать 15 метров. Обычно сход происходит несколькими волнами, промежутки между которыми бывают как короткими — от нескольких минут, так и длинными — до нескольких часов. Грохот и рев движущегося селевого потока слышны на больших расстояниях.

Сель — бурный грязевой поток с включением обломков горных пород, внезапно возникающий в руслах горных рек и лощинах.

Горные обвалы. Обвалы природного происхождения наблюдаются не только в горах, но и на морских берегах, в обрывистых местах речных долин. Образованию обвалов способствуют геологическое строение местности, наличие на склонах трещин и зон дробления горных пород.

В настоящее время обвалы чаще всего (до 80 %) вызываются антропогенным фактором. Они случаются в основном при неправильном проведении работ при строительстве и горных разработках.

Обвал (горный обвал) — это отрыв и падение больших масс горных пород, их дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах.

Горный обвал

Правила поведения во время оползней, селей, горных обвалов. Поражающими факторами оползней, селей и обвалов являются удары движущихся масс горных пород, а также заваливание (заливание) этими массами ранее свободного пространства. В результате происходит разрушение зданий и других сооружений, под толщами пород остаются населенные пункты, сельскохозяйственные и лесные угодья оказываются засыпанными. Гибель людей и животных в результате указанных стихийных бедствий неизбежна.

Население, проживающее в оползне-, селе- и обвалоопасных зонах, должно знать очаги, возможные направления движения и основные характеристики этих опасных явлений.

Важно проводить мероприятия по укреплению домов и территории, участвовать в работах по возведению гидротехнических и других защитных инженерных сооружений.

При угрозе оползня, селя или обвала организуется заблаговременная эвакуация населения, сельскохозяйственных животных и имущества в безопасные места.

В этом случае дома приводятся в состояние, способствующее ослаблению поражающих факторов, облегчающее впоследствии возможные раскопки и восстановление. Для этого необходимо:

- имущество со двора или балкона убрать в дом;
- все наиболее ценное, что нельзя взять с собой, укрыть от воздействия грязи и влаги;
- двери, окна, вентиляционные и другие отверстия плотно закрыть;
- электричество, газ, водопровод выключить; легковоспламеняющиеся и ядовитые вещества удалить из дома и при возможности зарыть в отдаленных ямах или спрятать в погребах.

В случае когда люди оказываются на поверхности движущегося оползневого участка, необходимо, покинув помещение, подняться по возможности вверх. Действуя по обстановке, при торможении оползня следует остерегаться скатывающихся с тыльной его части глыб и камней, обломков конструкций, земляного вала, осыпей. Фронтальная зона оползня при столкновении с неподвижной породой может быть смята и вздыблена, что частично придает движению обратное направление. Если оползень двигался с высокой скоростью, возможен также сильный толчок, представляющий большую опасность для находящихся на его поверхности людей.

После окончания оползня, селя или обвала людям, успевшим покинуть зону бедствия, следует убедиться в отсутствии повторной угрозы, раньше времени возвращаться в свои населенные пункты не стоит. Помня о том, что помощь извне в труднодоступные горные районы придет с опозданием, по возвращении нужно немедленно приступить к розыску и извлечению пострадавших, оказанию им первой помощи, освобождению из блокады транспортных средств, локализации возможных вторичных отрицательных последствий. Важно также передать сообщение о случившемся.

Снежные лавины. Причинами схода снежных лавин являются длительный снегопад, интенсивное таяние снега, землетрясение, взрывы и другие виды деятельности людей, вызывающие содрогание горных склонов либо колебания воздушной среды. Лавины способны разрушать здания и инженерные сооружения, засыпать дороги и горные тропы. Жители горных селений, люди, работающие и отдыхающие в горах, могут быть захвачены лавиной, рискуя получить при этом травмы и оказаться под толщей снега.

Основные правила поведения в районах схода лавин:

- находясь в горах, следите за изменением погоды;

Снежная лавина — это масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор и движущаяся со скоростью 20—30 метров в секунду. Сход лавины сопровождается образованием воздушной предлавинной волны, производящей наибольшие разрушения.

Сход снежной лавины

- не выходите в горы в снегопад и непогоду;
- до выхода в горы узнайте места возможного схода снежных лавин в районе своего пути.

Избегайте мест возможного схода лавин. Чаще всего это склоны крутизной более 30°; если склон без кустарника и деревьев — более 20°. При крутизне более 45° лавины сходят практически при каждом снегопаде. Наиболее опасный период — весна и лето, с 10 часов утра до захода солнца.

После схода снежной лавины, если вы оказались вне ее зоны, сообщите любыми способами о происшедшем в администрацию ближайшего населенного пункта и немедленно приступайте к поиску и спасению пострадавших.

При попадании в лавину и самостоятельном освобождении из-под снега определите, нет ли у вас ранений, и при необходимости окажите себе помощь. Затем доберитесь до ближайшего населенного пункта и расскажите о случившемся. Обратитесь в медпункт, даже если вы считаете, что здоровы. Сообщите своим родным и близким о своем местонахождении.

СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

К стихийным бедствиям метеорологического характера относятся ураган, бури и смерчи.

Ураганы. Ураганный ветер повреждает прочные и сносит легкие строения, обрывает провода линий электропередачи и

Последствия урагана Сэнди (Нью-Йорк, США, 2012 г.)

связи, опустошает поля, ломает и вырывает с корнями деревья. Людям, попавшим в зону урагана, поражения наносятся в результате их переброски по воздуху, ударов и придавливания летящими предметами и обрушивающимися конструкциями.

Ураган — это атмосферный вихрь больших размеров со скоростью ветра до 120 километров в час, а в приземном слое — до 200 километров в час.

Проходя над океаном, ураган всегда формирует мощные облака, являющиеся источником катастрофических ливней, которые, в свою очередь, вызывают наводнения, селевые потоки и оползни.

Бури. Бури (штормы) вследствие того, что характерная для них скорость ветра значительно ниже, чем у ураганов, приводят к гораздо меньшим разрушительным последствиям. Однако, если они сопровождаются переносом песка (песчаные бури), пыли (пыльные бури) или снега (снежные бури), сельскому хозяйству, транспорту и другим отраслям наносится значительный ущерб. Возможна также гибель людей.

Буря — длительный, очень сильный ветер со скоростью более 20 метров в секунду. Наблюдается обычно при прохождении циклона и сопровождается сильным волнением на море и разрушениями на суше.

Пыльная буря

Сильные ветры при низких температурах способствуют возникновению таких опасных метеорологических явлений, как *гололед*, *изморозь* и *наледь*. В результате выходят из строя воздушные линии электропередачи и связи, контактные сети электрифицированного транспорта, антенно-мачтовые и другие подобные сооружения. Гололед провоцирует аварии на автодорогах.

Смерчи. Смерчи, соприкасаясь с поверхностью земли, наносят разрушения той же степени, что и сильные ураганные ветры, но на значительно меньших площадях. Они связаны с действием стремительно вращающегося воздуха и резким подъемом воздушных масс вверх. Попав в эпицентр смерча, некоторые объекты (автомобили, щитовые дома, крыши зданий, люди и животные) могут отрываться от земли и переноситься на сотни метров.

Смерч

Смерч — атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности земли, в виде темного облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров. Существует недолго, перемещаясь вместе с облаком.

Для людей смерч особенно опасен. Его последствиями могут быть не только травмы или контузии, но и смерть. За счет вовлечения в воздух большого числа мелких предметов наблюдаются также массовые поражения, не связанные с угрозой жизни.

Правила поведения во время урагана, бури, смерча. *Основными признаками возникновения ураганов, бурь и смерчей* являются усиление скорости ветра и резкое падение атмосферного давления; ливневые дожди и штормовой нагон воды; бурное выпадение снега и грунтовой пыли.

Информация об угрозе, как правило, осуществляется заблаговременно. Она несет сведения об ожидающемся природном явлении в конкретном районе, возможном характере его действия и поведении людей в складывающейся ситуации.

С получением сигнала население должно приступить к работам по повышению защитных свойств зданий, сооружений и других мест расположения людей, к предотвращению пожаров и созданию необходимых запасов. С наветренной стороны зданий следует плотно закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия. Стекла окон и витрин оклеиваются, защищаются ставнями или щитами. Для уравнивания внутреннего давления двери и окна с подветренной стороны зданий надо открыть. Рекомендуется позаботиться о подготовке электрических фонарей, свечей, создании запасов продуктов питания, питьевой воды и медикаментов.

Когда ураган или сильная буря приближаются, следует занять заранее подготовленные места в зданиях или иных укрытиях, а в случае смерча — только в подземных сооружениях.

Находясь в здании, разумно остерегаться ранений осколками оконного стекла. При сильных порывах ветра необходимо отойти от окон и занять место в нишах стен, дверных проемах или стать вплотную к стене, а также использовать для укрытия встроенные шкафы, прочную мебель и матрасы.

При вынужденном пребывании под открытым небом защититься от летящих обломков и осколков стекла можно листами фанеры, картонными и пластмассовыми ящиками, досками и другими подручными средствами.

Желательно как можно дальше отойти от строений и спрятаться в оврагах, ямах, рвах, канавах, кюветах дорог; при этом нужно лечь в них и плотно прижаться к земле. Такие действия значительно снижают число травм, наносимых метательным действием ураганов и бурь.

Во время разгула стихии опасно находиться на мостах, трубопроводах, а также в местах, где есть запас ядовитых и легковоспламеняющихся веществ.

При сопровождении ураганов и бурь грозой следует избегать ситуаций, при которых возрастает вероятность поражения электрическими разрядами. Во время грозы нельзя укрываться под отдельно стоящими деревьями, столбами и мачтами, близко подходить к опорам линий электропередачи.

Во время снежных и пыльных бурь покидать помещение разрешается в исключительных случаях и только в составе группы. При этом в обязательном порядке родственникам или соседям сообщается маршрут движения и предположительное время возвращения. Допускается использование заранее подготовленных автомобилей, способных двигаться при снежных заносах и гололедице, но передвигаться следует только по основным дорогам. В случае потери ориентации отходить от машины за пределы видимости запрещается. При невозможности дальнейшего движения необходимо обозначить стоянку, укрыть двигатель со стороны радиатора, периодически прогревать его и разгребать снег (песок) вокруг машины.

При получении информации о приближении смерча или обнаружении его по внешним признакам рекомендуется покинуть какой бы то ни было вид транспорта и укрыться в ближайшем убежище. На открытом пространстве лучше всего лечь на дно любого углубления. При выборе места защиты следует помнить, что смерчи часто сопровождаются выпадением интенсивных ливневых осадков и крупного града. В таких случаях нужно принимать меры защиты от поражения этими гидрометеорологическими явлениями.

После прекращения урагана, бури или смерча соблюдайте меры предосторожности. Не подходите к оборванным проводам и не дотрагивайтесь до них. Опасайтесь поваленных деревьев, раскачивающихся ставень, вывесок, транспарантов. При возвращении освещайте дом электрическими фонарями, так как во время стихийного бедствия могла произойти утечка газа, а пользование открытым огнем или случайная искра от короткого замыкания могут вызвать взрыв. Ваша задача — сразу проветрить помещение и перекрыть газовый вентиль. Включать электрические приборы можно только после их просушки и проветривания.

СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

К стихийным бедствиям гидрологического характера относятся наводнения, затопления, подтопления и цунами.

Наводнения, затопления, подтопления. При наводнениях гибнут люди, сельскохозяйственные и дикие животные, попавшие в опасную зону, разрушаются или повреждаются здания, сооружения и коммуникации, утрачиваются другие материальные и культурные ценности, прерывается хозяйственная деятельность, гибнет урожай, смываются или затапливаются плодородные почвы, изменяется ландшафт, осложняется санитарно-эпидемио-логическая обстановка, нередко вспыхивают эпидемии.

Наводнение — это затопление большого участка местности водой в результате ливней, продолжительных дождей, бурного таяния снега, ветрового нагона воды на морское побережье и прочих причин, причиняющее материальный ущерб, наносящее урон здоровью людей или приводящее к их гибели.

Затопление — это покрытие местности, прилегающей к водоему, слоем воды, заливающей дворы, улицы населенного пункта и первые этажи зданий.

Подтопление — это проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть (при сообщении канализации с рекой), по разного рода канавам и траншеям, а также из-за значительного подпора грунтовых вод.

Наводнения могут прогнозироваться, но могут возникать и внезапно; продолжаются они от нескольких часов до 2—3 недель.

При получении информации о начале эвакуации в случае прогнозируемого наводнения следует быстро собраться и взять с собой:

Наводнение на Алтае (2014 г.)

- пакет с документами и деньгами;
- медицинскую аптечку;
- трехдневный запас продуктов;
- постельное белье и туалетные принадлежности;
- комплект верхней одежды и обуви.

Всем эвакуируемым необходимо прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район.

При внезапном наводнении рекомендуется как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по бродам. В такой обстановке нельзя поддаваться панике, терять самообладание.

Необходимо принять меры, которые позволят спасателям своевременно обнаружить отрезанных водой людей. В светлое время суток это достигается вывешиванием белого или цветного полотнища, а в ночное — подачей световых сигналов. До прибытия помощи не следует покидать выступающие над поверхностью воды места.

После спада воды большую опасность представляют порванные и провисшие электрические провода. Перед входом в дом после наводнения следует убедиться, что его конструкции не подверглись явным разрушениям и не представляют опасности. Затем дом нужно проветрить, открыв входные двери или окна. При осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или электросветильники из-за возможного присутствия газа в воздухе — для освещения следует использовать электрические фонари на батарейках.

Цунами. Сформировавшись в каком-либо месте, цунами распространяется с большой скоростью (до 1 000 километров в час). Высота волны в области возникновения относительно невелика — от 0,1 до 5 метров, но при достижении мелководья она резко увеличивается — до 50 метров. Огромные массы воды, выбрасываемые на берег, приводят к затоплению местности, разрушению зданий и сооружений, линий электропередачи и связи, дорог, мостов, причалов, а также к гибели людей и животных. Общую картину усугубляет воздушная ударная волна, действующая аналогично взрывной. Очень часто цунами — это серия волн, накатываемых на берег с интервалом в 1 час и более.

Естественным сигналом, предупреждающим о возможности появления цунами, считается землетрясение. Незадолго до цунами вода, как правило, отступает далеко от бе-

Последствия цунами

Цунами — это опасное природное явление, представляющее собой гигантские морские волны, возникающие главным образом в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях.

рега (иногда на несколько километров). Отлив может длиться от нескольких минут до получаса. Движение волны сопровождается громоподобными звуками. Часто перед волной происходит подтопление побережья так называемым водяным ковром. В северных районах возможно появление трещин в ледяном покрове у берегов. Признаком приближающегося стихийного бедствия может быть изменение обычного поведения животных, которые заранее чувствуют опасность и стремятся переместиться на возвышенные места.

При эвакуации необходимо взять с собой теплые — лучше непромокаемые — вещи, продукты питания, документы и деньги. Покидая дом, надо выключить электричество и газ.

В случае если цунами застигнет врасплох, необходимо, не теряя самообладания, принять все меры самозащиты. Находясь в помещении, поднимитесь на верхние этажи, закройте все двери на запоры и перейдите в безопасное место (проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные капитальными стенами, места у внутренних капитальных стен, колонн и под балками каркаса).

До цунами недопустимо спускаться к морю, чтобы посмотреть на его обнажившееся дно. При появлении волны с низменных мест спасаться поздно. Если вы заметили цу-

нами, находясь на улице, необходимо сразу же, предупреждая об угрозе окружающих, оказывая помощь больным, престарелым и детям, не заботясь об имуществе, направиться в сторону ближайших возвышенных мест и подняться не менее чем на 30—40 метров. Путь должен пролегать по склонам холмов или гор, а не по руслам ручьев и рек, впадающих в море, так как русла скорее всего послужат дорогой для водяного вала, несущегося со страшной скоростью. Если поблизости нет возвышенности, бегом удалитесь от берега на расстояние не менее 2—3 километров.

Встречая волну вне здания, лучше забраться на ствол крепкого дерева, спрятаться за естественной скальной преградой или прочной бетонной стеной, зацепившись за них.

Оказавшись в волне, наберите в легкие воздух, сгруппируйтесь и закройте голову руками. Вынырнув на поверхность, постарайтесь сбросить намокшие одежду и обувь и приготовьтесь к возвратному движению волны, воспользовавшись при необходимости плавающими или возвышающимися над водой предметами. Ваша главная задача — до появления следующей волны перебраться в безопасное место.

Население, заблаговременно вышедшее или эвакуированное в безопасные места, должно оставаться там в течение 2—3 часов после первой волны, пока не утихнут все волны и не поступит сигнал о возвращении.

Перед входом в здание после цунами необходимо удостовериться в отсутствии угрозы обрушения из-за повреждений или подмыва, а также утечки газа и замыканий в электрических цепях.

ПРИРОДНЫЕ ПОЖАРЫ

Наибольшую опасность по масштабам разрушений представляют лесные и торфяные пожары.

Лесные пожары. Основным виновником возникновения лесных пожаров является человек — его небрежность при пользовании в лесу огнем во время работы и отдыха. Пожары, как правило, разгораются в местах сбора грибов и ягод

Лесной пожар — это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории.

Лесной пожар

от брошенной горящей спички. Вносят свою лепту и охотники. Во время выстрела вылетевший из ружья пыж начинает тлеть, поджигая сухую траву.

Особые нарекания вызывают недисциплинированные туристы. Часто можно видеть, насколько завален лес бутылками и осколками стекла. В солнечную погоду осколки фокусируют солнечные лучи, действуя как линзы. Не полностью потушенный костер в лесу нередко служит причиной больших бедствий, в том числе и гибели людей.

Еще одной из причин возгорания лесов служат грозовые разряды. Однако доля пожаров от молний составляет 10 % от общего числа случаев.

Лесные пожары могут вызвать возгорания зданий, деревянных мостов и столбов, линий электропередачи и связи, складов нефтепродуктов и других горючих материалов, а также поражения людей и животных.

Наиболее часто в лесных массивах возникают *низовые пожары*, выжигающие лесную подстилку, подрост и подлесок, травянисто-кустарничковый покров, валежник, корневища деревьев и т. п. В засушливый период при ветре представляют опасность *верховые пожары*. Огонь в этом случае распространяется по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород. Скорость низового пожара от 0,1 до 3 метров в минуту, верхового — до 100 метров в минуту по направлению ветра.

Торфяные пожары. При горении торфа и корней растений существует угроза возникновения *подземных пожаров*,

Торфяной пожар

Торфяные пожары — это пожары на торфяниках, в местах залежей торфа, горючего полезного ископаемого.

распространяющихся в разные стороны. Способность торфа самовозгораться и гореть без доступа воздуха даже под водой представляет большую опасность. Над горящими торфяниками возможно образование столбчатых завихрений горячей золы и горящей торфяной пыли, которые при сильном ветре переносятся на большие расстояния и вызывают новые загорания или ожоги у людей и животных.

Правила поведения в пожароопасный сезон. О наступлении в лесу пожароопасного сезона население узнает из средств массовой информации. Важными мерами по предупреждению пожаров являются полное запрещение разведения костров, временное прекращение доступа в лес, а также приостановка работ на территориях лесохозяйственных участков, лесничеств и лесхозов.

В пожароопасный сезон в лесу ***запрещается:***

- бросать горящие спички и окурки;
- употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;
- оставлять в лесу (кроме специально отведенных мест) промасленный или пропитанный бензином, керосином и иными горючими веществами обтирочный материал;

- заправлять топливом баки работающих двигателей внутреннего сгорания, выводить для работы технику с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых топливом;
- оставлять на освещенной солнцем лесной поляне бутылки или осколки стекла;
- выжигать траву, а также стерню на полях;
- разводить костры.

Лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Назовите признаки и последствия землетрясений.
2. Что необходимо предпринимать жителям сейсмоопасных районов при угрозе землетрясений?
3. Чем опасно для человека извержение вулкана?
4. Каковы правила поведения в районах схода лавин?
5. Назовите стихийные бедствия метеорологического характера.
6. Каковы модели поведения при бурях и ураганах?
7. Перечислите признаки приближения цунами.
8. Какова модель поведения при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера?
9. Назовите виды природных пожаров и правила поведения в лесу в пожароопасный сезон.

3.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

В соответствии с Федеральным законом **«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»** от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ (с изменениями и дополнениями) функционирует ***Российская единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций*** (РСЧС), которая располагает органами управления, силами и средствами для того, чтобы защитить население и на-

циональное достояние от воздействия катастроф, аварий, экологических и стихийных бедствий или уменьшить их воздействие.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РСЧС И МЧС РОССИИ

Основная цель создания РСЧС — объединение усилий центральных и региональных органов представительной и исполнительной власти, а также организаций и учреждений в деле предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Организация функционирования РСЧС определена Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 **«О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»** (с изменениями и дополнениями).

К основным *задачам единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций* относятся:

- разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС, повышение устойчивости функционирования организаций и объектов социального назначения;
- обеспечение готовности к действиям органов управления, а также сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от последствий ЧС;
- подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- организация своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях в местах массового пребывания людей;
- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- осуществление мероприятий по социальной защите населения, проведение гуманитарных акций;
- реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;
- международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Руководство системой РСЧС возложено на ***Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации стихийных бедствий*** (МЧС России).

Основными *задачами МЧС России* являются:

- выработка и реализация государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также безопасности людей на водных объектах в пределах компетенции МЧС России;
- организация подготовки и утверждения в установленном порядке проектов нормативных правовых актов в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;
- осуществление управления в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах, а также управления деятельностью федеральных органов исполнительной власти в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- осуществление нормативного регулирования в целях предупреждения, прогнозирования и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций и пожаров, а также осуществление специальных, разрешительных, надзорных и контрольных функций по вопросам, отнесенным к компетенции МЧС России;
- осуществление деятельности по организации и ведению гражданской обороны, экстренному реагированию при чрезвычайных ситуациях, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожаров, обеспечению безопасности людей на водных объектах, а также осуществление мер по чрезвычайному гуманитарному реагированию, в том числе за пределами Российской Федерации.

Служба МЧС круглосуточно на дежурстве

Территория РФ разделена на девять регионов, в которых созданы *региональные центры* (РЦ) РСЧС. Такие центры функционируют в следующих городах: Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Самаре, Екатеринбурге, Новосибирске, Красноярске, Чите, Хабаровске.

РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, СИЛЫ И СРЕДСТВА РСЧС

Система РСЧС действует в трех режимах:

1) *режим повседневной деятельности* — в мирное время при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, гидрометеорологической и сейсмической обстановке;
2) *режим повышенной готовности* — при ухудшении обстановки и получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайных ситуаций, угрозе войны;
3) *чрезвычайный режим* — при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное время, а также в случае применения современных средств поражения.

Решение о введении соответствующих режимов в зависимости от масштабов чрезвычайных ситуаций принимают

Правительство РФ, МЧС или соответствующие комиссии по чрезвычайным ситуациям.

Важнейшей частью системы РСЧС являются ее силы и средства, которые подразделяются:

- на силы и средства наблюдения и контроля;
- силы и средства ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Силы и средства наблюдения и контроля включают:

- подразделения органов надзора (надзор за состоянием котлов, мостов, атомных электростанций (АЭС), газовых и электрических сетей и др.);
- контрольно-инспекционную службу;
- службы и учреждения ведомств, осуществляющих наблюдение за состоянием природной среды, за потенциально опасными объектами;
- ветеринарную службу;
- сеть наблюдения и лабораторного контроля гражданской обороны;
- лабораторный контроль за качеством продуктов питания и пищевого сырья;
- службу предупреждения о стихийных бедствиях.

В *силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций* входят в первую очередь соединения, части и подразделения МЧС, Министерства обороны, Министерства внутренних дел (МВД), невоенизированные формирования гражданской обороны, а также силы и средства, принадлежащие другим министерствам и ведомствам, государственным и иным органам, расположенным на территории России. Основу этих сил составляют войска гражданской обороны, подразделения поисково-спасательной службы и формирования постоянной готовности МЧС.

Вертолет Ми-8, принадлежащий МЧС России

Спасатели МЧС России эвакуируют жителей Хабаровска, затопленного паводковыми водами

Особого внимания в силах МЧС заслуживает ***Государственный центральный аэромобильный спасательный отряд***. Это первое в нашей стране формирование, целиком состоящее из профессионалов высокого класса.

Отряд призван оперативно реагировать на природные и техногенные катастрофы, и не только на территории России, но и за ее пределами. При необходимости на базе Государственного центрального аэромобильного спасательного отряда можно скомплектовать несколько групп спасателей, готовых одновременно действовать в различных регионах России, в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Значительными силами быстрого реагирования на чрезвычайные ситуации располагают и другие министерства и ведомства. Например, личный состав Министерства внутренних дел в экстремальных ситуациях обеспечивает правопорядок, сохраняет материальные ценности.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ГРАЖДАН РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Законом Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определены права, обязанности и ответственность граждан за участие в мероприятиях по защите людей, материальных ценностей, а также за участие в работах по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Граждане России имеют право:

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайной ситуации в любом регионе, в любом населенном пункте;
- при необходимости использовать средства коллективной и индивидуальной защиты, другое имущество органов исполнительной власти республик, краев, областей, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты людей в чрезвычайных ситуациях;
- получать информацию о надвигающейся опасности, о риске, которому может подвергнуться население на той или иной территории, о правилах поведения и мерах безопасности с учетом складывающейся обстановки;
- обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- участвовать в работах по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Законом предоставляются права:

- на возмещение ущерба, причиненного здоровью и имуществу граждан вследствие аварий, катастроф, пожаров и стихийных бедствий;
- медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций;

Спасатели ищут пострадавших

- государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причиненный здоровью граждан при выполнении обязанностей в ходе работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученными при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;
- пенсионное обеспечение в случае потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученных при выполнении обязанностей по защите населения и территорий.

Каждый россиянин обязан:

- активно содействовать выполнению всех мероприятий, проводимых МЧС России;
- соблюдать законы и иные нормативные и правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- выполнять меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к экстремальным ситуациям;
- изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки для действий в любых складывающихся условиях;
- знать сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и порядок действия по ним;
- четко выполнять правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;
- при первой возможности оказывать содействие в проведении спасательных и других неотложных работ.

Кроме того, на каждом объекте, исходя из специфики производства, особенностей размещения и учета других факторов, должны быть разработаны свои правила поведения и порядок действий каждого члена коллектива и руководящего персонала на случай чрезвычайных ситуаций. Это могут быть правила по безаварийной остановке печей, агрегатов и технологических систем; перечень мер безопасности

Решение задач гражданской обороны — важная обязанность органов исполнительной власти и местного самоуправления, предприятий, организаций и учреждений независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности и их руководителей.

Гражданская оборона (ГО) — это система мероприятий по подготовке к защите и непосредственно к защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также система обучения населения и должностных лиц способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий.

Правовые основы гражданской обороны определены Федеральным законом от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ **«О гражданской обороне»** (с изменениями и дополнениями).

В соответствии с законом основными *задачами в области гражданской обороны* являются:

- обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их;
- оповещение населения об опасности;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей;
- проведение аварийно-спасательных работ;
- борьба с пожарами;
- санитарная помощь населению;
- дезактивация техники, зданий, территорий и проведение других необходимых мероприятий;
- восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Гражданская оборона организуется по территориальному и производственному принципам на всей территории Российской Федерации с учетом особенностей регионов, районов, населенных пунктов, предприятий, учреждений и организаций.

Территориальный принцип заключается в организации гражданской обороны на территории республик в составе РФ, краев, областей, городов, районов, поселков согласно административному делению России.

Производственный принцип заключается в организации гражданской обороны в каждом министерстве, ведомстве, учреждении, на каждом объекте.

Общее руководство гражданской обороной в Российской Федерации осуществляет правительство. В федеральных органах исполнительной власти руководство ГО возложено на их руководителей.

На местах руководство гражданской обороной входит в обязанности глав органов исполнительной власти субъектов РФ и руководителей органов местного самоуправления.

Начальники гражданской обороны всех степеней несут персональную ответственность за организацию и осуществление мероприятий гражданской обороны, создание и обеспечение сохранности накопленных фондов средств индивидуальной и коллективной защиты и имущества гражданской обороны, а также за подготовку и обучение населения и персонала объектов экономики действиям в чрезвычайных ситуациях.

Для координации деятельности территориальных отделов в пределах нескольких субъектов РФ используются региональные центры.

Гражданские организации гражданской обороны создаются в мирное время на базе предприятий, учреждений и организаций независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности.

На учениях по гражданской обороне

Силы гражданской обороны Российской Федерации состоят из войск, гражданских организаций ГО, аварийно-спасательных служб и формирований.

К войскам гражданской обороны РФ относятся: отдельные мобильные механизированные бригады, полки и батальоны, понтонно-переправочные батальоны, батальоны специальной защиты, отдельные вертолетные отряды, отряды радиационной и химической разведки.

В **Положении о гражданской обороне в Российской Федерации**, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2007 г. № 804, излагается система мер по обучению населения в области ГО. В числе важнейших называются создание, оснащение и всестороннее обеспечение профильных учебно-методических центров, курсов ГО и учебно-консультационных пунктов.

Правовую основу содержания и методики обучения населения основам гражданской обороны составляет также Постановление Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. № 841 **«Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны»** (с изменениями). В число лиц, подлежащих обучению, входят учащиеся образовательных учреждений.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Перечислите основные задачи гражданской обороны.
2. Охарактеризуйте территориальный и производственный принципы организации гражданской обороны в нашей стране.
3. Кто осуществляет общее руководство гражданской обороной в нашей стране?
4. Что входит в состав сил гражданской обороны?
5. Для чего, по вашему мнению, создаются гражданские организации и формирования гражданской обороны?

3.5. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций

Назначение мониторинга и прогнозирования — наблюдение, контроль и предвидение опасных явлений природы, процессов техносферы, внешних дестабилизирующих факторов (вооруженных конфликтов, террористических актов и т. п.).

Мониторинг и прогнозирование позволяют выявить источники чрезвычайных ситуаций, проследить динамику их развития, определить масштабы, а также решить задачу предупреждения и организовать ликвидацию последствий стихийных бедствий.

Важную роль в деле мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций выполняет *Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации*, которое осуществляет общее руководство государственной системой экологического мониторинга и занимается координацией деятельности в области наблюдений за состоянием окружающей природной среды.

Министерство природных ресурсов и экологии осуществляет мониторинг источников антропогенного воздействия на природную среду; наземной флоры и фауны, в том числе лесов; водной среды в местах водозабора и сброса сточных вод.

Мониторинг опасных геологических процессов включает в себя три подсистемы контроля: контроль экзогенных (т.е. происходящих на поверхности Земли или в верхней части земной коры) геологических процессов; контроль эндогенных (т.е. протекающих в недрах Земли) геологических процессов и контроль подземных вод.

Министерство здравоохранения Российской Федерации через территориальные органы санитарно-эпидемиологического надзора организует и осуществляет социально-гигиенический мониторинг и прогнозирует обстановку в этой области.

Надзор за состоянием техногенных объектов и прогнозирование аварийности осуществляют *Федеральная служба по надзору в сфере природопользования* (*Росприроднадзор*) и *Федеральная служба по экономическому, технологическому и атомному надзору* (*Ростехнадзор*). Надзорные органы имеются в составе федеральных органов исполнительной власти и в составе органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. На крупных предприятиях и в организациях функционируют органы по промышленной безопасности.

Основными *задачами прогнозирования чрезвычайных ситуаций* являются:

- выявление вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций (опасных природных явлений, техногенных аварий, экологических бедствий, эпидемий и т.п.);
- выявление возможных масштабов чрезвычайных ситуаций и определение размеров зон бедствия;

Ростехнадзор следит за состоянием техногенных объектов (Ростовская АЭС, г. Волгодонск)

- выявление краткосрочных и длительных последствий при возникновении чрезвычайных ситуаций, определение временны́х интервалов;
- оценка требующихся сил и средств для ликвидации прогнозируемых чрезвычайных ситуаций.

Вопросы, связанные с содержанием информации, порядком ее получения, а также вопросы оплаты на федеральном и территориальном уровнях определяются соответствующими нормативными правовыми актами в рамках РСЧС и ее территориальных подсистем.

Под *выявлением обстановки* понимаются сбор и обработка исходных данных о чрезвычайных ситуациях, определение размеров зон бедствия и нанесение их на карту (план).

Прогнозная оценка обстановки включает в себя определение влияния поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций на работу объектов экономики и жизнедеятельность населения. Однако она не носит исключительно описательный характер. В прогноз всегда закладываются варианты действия сил быстрого реагирования и сил по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Выполнение намеченных задач обеспечивает впоследствии минимальные потери или вообще исключает потери.

Выявление чрезвычайных ситуаций и оценка обстановки осуществляются в *три этапа*:

1) заблаговременное выявление по прогнозу и оценка обстановки по возможным параметрам ЧС с учетом преобладающих среднегодовых метеоусловий;

2) выявление и оценка обстановки после ЧС;
3) выявление и оценка фактической обстановки по данным разведки.

Полученные данные необходимы для уточнения ранее принятых решений по защите населения и проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каково назначение мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций?
2. Укажите роль Министерства природных ресурсов России при проведении мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
3. Какие органы осуществляют социально-гигиенический мониторинг и прогнозирование обстановки в этой области?
4. Какими органами осуществляются мониторинг состояния техногенных объектов и прогноз их аварийности?
5. Назовите основные задачи прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
6. Назовите этапы выявления и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

3.6. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

В результате чрезмерной концентрации промышленности в отдельных регионах, усложнения технологических процессов, использования значительного числа опасных веществ различного происхождения, износа оборудования и прочих факторов наблюдается рост количества аварий и катастроф, влекущих за собой большое число человеческих жертв, возрастает материальный ущерб от чрезвычайных ситуаций.

Все это вынуждает повысить оперативность и надежность управления процессами предупреждения и ликвидации последствий ЧС.

Для оперативного оповещения населения о чрезвычайных ситуациях как мирного, так и военного времени структуры гражданской обороны и МЧС должны быть обеспечены самыми современными средствами связи. Это позволяет заранее предупреждать население, органы власти, предприятия, организации, учреждения и учебные заведения о возникновении чрезвычайных ситуаций и, следовательно, адекватно реагировать на них.

Главная задача в любой чрезвычайной ситуации — в максимальной степени сократить потери в людях и материальных ценностях.

Оповестить население — значит предупредить его о надвигающемся наводнении, землетрясении или о другом стихийном бедствии. В условиях военного времени населению сообщается о возможных поражающих факторах при применении оружия массового уничтожения.

Оповещение — это предупреждение о возможном нападении противника или чрезвычайной ситуации.

Система раннего оповещения

Для оповещения используются все средства проводной, радио- и телевизионной связи. Время здесь — главный фактор. В экстремальных ситуациях терять его никак нельзя. Часто именно время решает судьбу людей.

В России широко распространена радиотрансляционная сеть. Подавляющее большинство предприятий, объектов сельского хозяйства, учебных заведений имеет свои радиоузлы. Это дополняется не менее мощной системой федеральных, республиканских, краевых и областных телевизионных центров и ретрансляторов. К этой же системе относится развитая сеть электрических сирен, расположенных на крышах зданий в городах и в цехах на производстве. Совокупность средств связи создает благоприятные условия для оповещения населения о возникновении чрезвычайных ситуаций и дает возможность быстро проинформировать людей о случившемся, объяснить правила поведения в конкретно сложившихся условиях экстремального характера.

По фильмам военных лет вам известно, что завывания сирен и прерывистые гудки предприятий означали воздушную тревогу. В наши дни это сигнал *«Внимание всем!»*. Услышав вой сирен, надо немедленно включить телевизор или радиоприемник и по местным каналам слушать сообщение органов власти или штаба по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.

На весь период ликвидации последствий стихийных бедствий (аварий) радиоприемники (лучше всего на батарейках, так как электрические или кабельные сети могут быть повреждены) необходимо держать постоянно включенными. Местные радиотрансляционные узлы переводятся на круглосуточную работу.

На каждый случай чрезвычайных ситуаций местные органы власти совместно со штабами по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям заранее заготовляют варианты текстовых сообщений, учитывающие специфические условия бедствия. (Напомним, что вероятные стихийные бедствия, аварии и катастрофы прогнозируются.)

К примеру, произошла авария на промышленном объекте. Возможен такой вариант текста: «Внимание! Говорит штаб по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям города (области). Граждане! Произошла авария на хлопчатобумажном комбинате с выбросом хлора — сильнодействующего ядовитого вещества. Облако зараженного воздуха распространяется в юго-западном направлении. В зону химического заражения попадают... улицы. Населению, проживающему на этих улицах, из помещений не выходить. Следует закрыть окна и двери, произвести герметизацию квартир. В подвалах и нижних этажах укрываться категорически запрещается, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза и заходит во все низинные места. Населению, проживающему на улицах... следует немедленно покинуть жилые дома, предприятия и учреждения и выходить в районы... Прежде чем выйти на улицу, наденьте ватно-марлевые повязки, предварительно смочив их водой или 2%-ным раствором питьевой соды. Сообщите об этой информации соседям. В дальнейшем действуйте в соответствии с нашими указаниями». Такая информация, с учетом того что она будет повторена несколько раз, рассчитана примерно на пять минут.

Отсутствие информации или ее недостаток способствуют возникновению слухов, а слухи — это среда для возникновения панических настроений. Доказано, что паника может принести значительно больше негативных последствий, чем само стихийное бедствие или авария. Очень важно, чтобы

информация, данная населению, была правильно понята и из нее сделаны разумные выводы.

При возникновении воздушной, химической или радиационной опасности сначала звучат сирены (сигнал «Внимание всем!»), а затем следует информация.

Например: «Внимание! Говорит штаб по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. Граждане! Воздушная тревога!» Далее очень коротко диктор напоминает, что надо сделать дома, что взять с собой, где укрыться..

Принятая и действующая ныне система оповещения имеет существенные преимущества:

- во-первых, вой сирен дает возможность привлечь внимание всего населения города или района;
- во-вторых, благодаря средствам связи (теле- и радиотрансляционная сеть) каждый может получить точную информацию о происшедшем событии, услышать напоминание о правилах поведения в конкретных условиях;
- в-третьих, современную систему оповещения можно применять как в мирное время — при стихийных бедствиях и авариях, так и в военное время.

Для того чтобы оперативно оповещать население об авариях на атомных электростанциях, химических предприятиях, гидроузлах и других объектах, где особенно велика опасность катастроф, в настоящее время создаются так называемые *локальные системы оповещения*. С их помощью можно своевременно оповещать не только рабочих и служащих этих объектов, но и руководителей предприятий, учреждений, организаций, учебных заведений, находящихся вблизи, а также население, попадающее в зоны возможного заражения, разрушения, катастрофического затопления. Границы таких зон, естественно, определяются заранее. В самостоятельную систему оповещения объединяются все предприятия, учреждения и населенные пункты. Вместе с тем локальные системы, хотя и самостоятельны, являются частью территориальной (республиканской, краевой, областной) системы централизованного оповещения.

Локальная система оповещения

Главное преимущество локальных систем — их оперативность, которая так необходима в условиях аварий и ка-

тастроф. В критической ситуации дежурный диспетчер сам принимает решение и немедленно подает сигнал. Первоначально он включает сирены промышленного объекта и близлежащего жилого массива, звук которых означает «Внимание всем!». Затем следует речевая информация, поясняющая порядок действий населения в создавшейся обстановке. Локальная система должна включаться очень быстро, чтобы информация об угрозе дошла до граждан раньше, чем, скажем, дойдет зараженный воздух, и чтобы осталось время для выполнения мер защиты.

Кроме технической стороны дела здесь есть и другая — человеческая. От компетентности и ответственности дежурного персонала потенциально опасных объектов зависит очень многое. Быстро, почти мгновенно оценить обстановку и немедленно включить систему оповещения — вот главное требование к тем, кто несет дежурство на диспетчерском пункте.

Ответственность за организацию оповещения несут начальники штабов по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям всех рангов, а непосредственное обеспечение и поддержание связи в исправном состоянии осуществляют начальники областных, городских и районных узлов связи. Они отвечают за техническое состояние аппаратуры, кабельных и воздушных линий, организуют аварийно-восстановительные и ремонтные работы на сооружениях и коммуникациях. Для выполнения этих задач в их распоряжении находятся специализированные формирования.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что означает термин «оповещение»?
2. Для каких целей организуется оповещение населения?
3. Какие технические средства используются для оповещения населения?
4. Каков порядок оповещения населения о чрезвычайных ситуациях?
5. Что необходимо сделать, услышав завывание сирен и прерывистые гудки предприятий?
6. Что должна содержать речевая информация о чрезвычайных ситуациях?
7. Где создаются локальные системы оповещения и в чем их преимущества?
8. На кого возложена ответственность за организацию оповещения и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени?

3.7. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций

Эвакуация осуществляется в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, при угрозе их возникновения, при стихийных бедствиях, катастрофах, крупных авариях, а также в случае возможного применения противником ядерного оружия.

Эвакуация — это организованный вывоз или вывод людей из опасных районов в загородную зону.

Под ***загородной зоной*** понимается территория в пределах административных границ республик, краев или областей, расположенная вне зон возможных разрушений, химического заражения, катастрофических затоплений либо возможного радиоактивного заражения, пригодная для проживания населения.

Решение по эвакуации городов принимает правительство. Эвакуация занятых в производственной сфере работников, а также членов их семей производится по производственному признаку, т.е. по месту работы. Остальная часть населения эвакуируется по территориальному признаку, т.е. по месту жительства.

Порядок эвакуации зависит от деления населения на группы:

1) рабочие и служащие, продолжающие работу в городе, а также члены их семей;
2) рабочие и служащие, переносящие производственную деятельность в загородную зону, а также члены их семей;
3) неработающее население и учащиеся.

Эвакуируют вначале первую группу, затем вторую и третью. В ближайшей зоне размещают первую группу, посередине — вторую группу и в дальней зоне — третью.

Каждому предприятию (организации, учреждению, учебному заведению и т.д.), из которого планируется эвакуация, в загородной зоне назначается район размещения. В зависимости от численности эвакуируемых этот район может включать один или несколько рядом расположенных населенных пунктов.

Для проведения эвакуации создаются *эвакуационные комиссии* при правительстве, в областях, городах и на крупных объектах.

Для эвакуации используются различные виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, включая личный, водный и воздушный. Эвакуация может осуществляться и пешим порядком. В этом случае ее проводят организованно, колонны ведут по специальным маршрутам. Если используют автотранспорт, вывоз планируется на расстояние до 100 километров, при этом формируют колонны по 25—30 машин.

О предстоящей эвакуации население оповещается заблаговременно через средства массовой информации, т.е. через радиотрансляционную сеть, телевидение, или другими способами.

В условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени эвакуация населения имеет свои особенности.

Эвакуацию планируют, организуют и проводят исполнительные органы власти и руководители предприятий и организаций. Основную роль берут на себя *комиссии по чрезвычайным ситуациям*. Планирование эвакуации осуществляется на основе прогнозов чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера.

Эвакуация осуществляется не просто в загородную зону, а в безопасные районы. Эвакуируются в первую очередь дети, старики, больные и т.д. Порядок эвакуации может быть любым и диктоваться будет конкретными обстоятельствами.

В целях быстрого и организованного проведения эвакуации необходимо предусмотреть и заблаговременно спланировать:

- транспортное, материальное, медицинское, инженерное, противорадиационное и противохимическое, техническое обеспечение;
- поддержание общественного порядка.

Транспортное обеспечение включает организацию и проведение вывоза населения, учреждений и материальных ценностей в загородную зону или в безопасные районы, перевозку рабочих смен из загородной зоны в город и обратно.

Материальное обеспечение предусматривает обеспечение всех видов транспорта, используемого для эвакуационных перевозок, топливом, смазочным и иными материалами, а эвакуируемого населения продовольствием и предметами первой необходимости. В загородной зоне (безопасном районе) снабжение населения производится через местные органы торговли и общественного питания. Местным органам власти поручается расширить сеть магазинов, столовых, коммунально-бытовых учреждений, организовать их работу по уплотненному графику, используя для этого эвакуированных работников.

Медицинское обеспечение организуется на всех этапах эвакуации. Создаваемые медицинские пункты обязаны:

- оказывать неотложную медицинскую помощь заболевшим людям;
- выявлять и изолировать инфекционных больных с последующей эвакуацией в лечебные учреждения.

В состав эшелона (колонны) включаются 1 — 2 человека среднего медицинского персонала, несколько санитарных дружинниц, а при эвакуации на большие расстояния и врач. Сопровождающий население медицинский персонал обязан осуществлять медицинский контроль над питанием и водоснабжением эвакуированных людей, оказывать им медицинскую помощь. В местах расселения эвакуируемого населения медицинское обеспечение организуется за счет местных органов здравоохранения, усиленных медицинскими силами, прибывшими из города.

Инженерное обеспечение включает:

- содержание и ремонт дорог, мостов и дорожных сооружений;
- оборудование пунктов посадки и высадки, колонных путей на пешеходных маршрутах.

Противорадиационное и противохимическое обеспечение предусматривает:

- организацию радиационной и химической разведки в местах сбора, на станциях посадки и высадки, на маршруте и в местах расселения людей в загородной зоне (безопасном районе);
- укрытие населения по сигналу оповещения гражданской обороны в защитных сооружениях, обеспечение населения средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Техническое обеспечение заключается в организации технически правильной эксплуатации, технического обслу-

живания, текущего ремонта транспортных средств и других машин, используемых для выполнения мероприятий ГО, а также эвакуации неисправной техники на сборные пункты поврежденных машин, снабжении их запасными частями и ремонтными материалами. К выполнению указанных мероприятий привлекаются формирования технической службы (ремонтные предприятия, станции технического обслуживания, склады запасных частей).

Для ***поддержания общественного порядка*** на объектах, на станциях посадки и высадки, в местах расселения выставляются посты охраны общественного порядка, организуется патрулирование. На важных объектах может быть выставлено оцепление. К выполнению этих мероприятий привлекаются формирования охраны общественного порядка, создаваемые за счет ведомственной военизированной и сторожевой охраны и добровольных народных дружин.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что означает термин «эвакуация»?
2. В каких случаях осуществляется эвакуация населения?
3. Кто принимает решение об эвакуации населения города?
4. Каков порядок эвакуации населения из города?
5. Каковы особенности эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени?
6. Как осуществляются транспортное и медицинское обеспечение эвакуации?

3.8. Инженерная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них

Создание на объектах экономики и в населенных пунктах защитных сооружений — одна из основных задач гражданской обороны.

Защитные сооружения предназначаются для защиты людей от последствий аварий (катастроф) и стихийных бедствий, а также от поражающих факторов оружия массового поражения и обычных средств нападения, воздействия вторичных поражающих факторов ядерного взрыва.

Виды защитных сооружений

Защитные сооружения подразделяются:

- по *назначению*: для защиты населения, для размещения органов управления и медицинских учреждений;
- *месту расположения*: встроенные, отдельно стоящие, метрополитены, в горных выработках;

- *срокам строительства*: возводимые заблаговременно и быстровозводимые;
- *защитным свойствам*: убежища и противорадиационные укрытия (ПРУ), а также простейшие укрытия — щели (открытые и перекрытые).

УБЕЖИЩА

Убежища — это специальные инженерные сооружения, предназначенные для защиты людей и материальных средств от воздействия поражающих факторов ядерного взрыва, химически токсичных веществ, биологически опасных средств, продуктов горения, высоких температур.

В зависимости от расчетной величины избыточного давления ударной волны ядерного взрыва, на которую они рассчитаны, а также от степени ослабления радиационного воздействия, убежища подразделяют на пять классов: от А-1 до А-5. Наибольшую степень защиты имеют убежища класса А-1, которые выдерживают избыточное давление ударной волны 500 кПа и имеют коэффициент защиты от ионизирующих излучений 5000. Основной тип убежища для населения — это А-4. Убежища класса А-1 возводятся на территории АЭС, класса А-2 — в трехкилометровой зоне АЭС.

По срокам строительства и месту расположения убежища подразделяются на заблаговременно построенные и быстровозводимые, на отдельно стоящие и встроенные, возвышающиеся, полузаглубленные и заглубленные, малой, средней и большой вместимости.

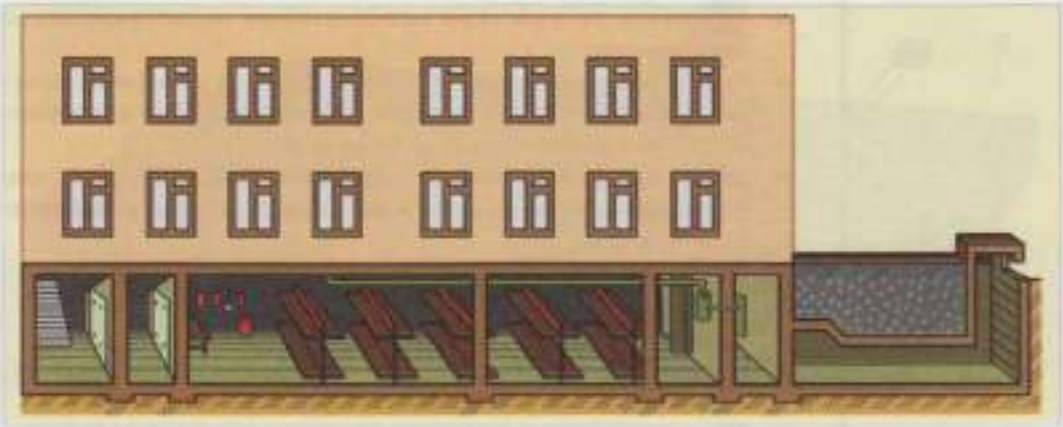
Заблаговременно построенные убежища вмещают:

- малого объема — до 150 человек;
- среднего объема — до 150—600 человек;
- большого объема — более 600 человек.

Убежища, возводимые при угрозе войны (быстровозводимые), вмещают:

- малого объема — до 60 человек;
- среднего объема — 60—100 человек;
- большого объема — более 100 человек.

Встроенное убежище



Современные убежища — это сложные в техническом отношении сооружения, оснащенные многочисленными инженерными системами, коммуникациями, приборами, которые обеспечивают условия пребывания в них людей в течение длительного времени (не менее двух суток).

Отдельно стоящее убежище

Испытания показали, что убежища обеспечивают наиболее надежную защиту людей от *всех поражающих факторов* (высоких температур и вредных газов в зонах пожаров, радиоактивных и ядовитых веществ, обвалов, обломков разрушенных сооружений и др.), а также от оружия массового поражения и обычных средств нападения.

Убежища должны возводиться с учетом следующих основных требований:

- обеспечивать непрерывное пребывание в них людей;
- строиться на участках местности, не подвергающихся затоплению;
- быть удаленными от линий водостока и напорной канализации (прокладка транзитных инженерных коммуникаций через убежища не допускается);
- иметь входы и выходы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала — аварийные выходы.

Убежища должны быть оборудованы:

- вентиляцией;
- санитарно-техническими устройствами;
- средствами очистки воздуха от отравляющих веществ, радиоактивных и биологически опасных веществ.

Убежища состоят из основных и вспомогательных помещений.

К *основным помещениям* относятся помещения для размещения людей и материальных ценностей, пунктов управления и медпунктов, а в убежищах лечебных учреждений — операционно-перевязочные и предоперационно-стерилизационные.

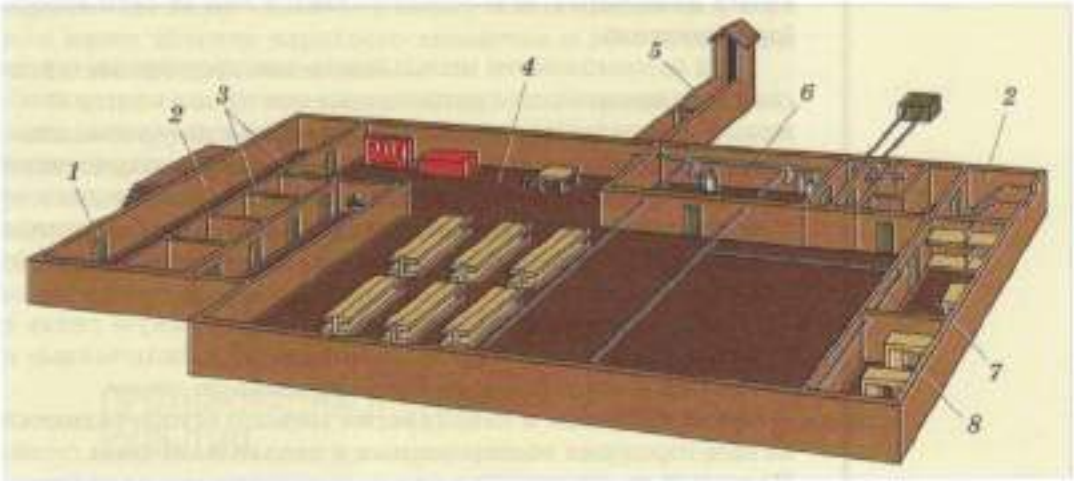
К *вспомогательным помещениям* относятся фильтровентиляционные помещения (ФВП), санитарные узлы, защищенные дизельные электростанции (ДЭС), помещения для хранения продовольствия, тамбур-шлюзы, тамбуры, станция перекачки и помещение для кислородных баллонов, а в убежищах лечебных учреждений — буфетные и санитарные комнаты.

В *помещениях для размещения людей* норма площади на одного человека составляет 0,5 квадратного метра при двухъярусном и 0,4 квадратного метра при трехъярусном расположении нар; в рабочих помещениях пунктов управления на одного работающего отводится 2 квадратных метра.

В помещениях устанавливаются двух- или трехъярусные нары: нижние — для сидения (из расчета 0,45×0,45 метра на человека), верхние — для лежания (из расчета

0,55×1,8 метра на человека). Количество мест для лежания должно составлять 20 % вместимости убежища при двухъярусном расположении нар и 30 % — при трехъярусном).

В убежищах в необходимом количестве размещают оборудование, в том числе противопожарное и медицинское, ремонтные материалы, мебель и другое имущество.



1 — защитно-термические двери; 2 — шлюзовые камеры; 3 — санитарный узел; 4 — основное помещение для размещения людей; 5 — галерея и оголовок аварийного выхода; 6 — фильтровентиляционная камера; 7 — медицинская комната; 8 — кладовая для продуктов (помещения 7 и 8 могут не устраиваться)

План встроенного убежища

Снабжение убежищ воздухом осуществляется с помощью фильтровентиляционных систем по *режиму I* (очищение воздуха только от пыли в противопыльных фильтрах) и по *режиму II* (очищение воздуха от отравляющих веществ, радиоактивных веществ, биологически опасных веществ в фильтрах-поглотителях).

В местах, где возможна загазованность приземного слоя воздуха сильнодействующими ядовитыми веществами и продуктами горения, в убежищах следует предусматривать режим изоляции и регенерации внутреннего воздуха (*режим III*) и создание подпора.

Количество наружного воздуха, подаваемого в убежище:

- при режиме I — от 8 до 13 кубических метров на человека в час (в зависимости от того, в какой климатической зоне расположено убежище);
- при режиме II — 2 кубических метра на человека в час.

В убежищах, расположенных в климатических зонах, где средняя температура самого жаркого месяца составляет 25—30 и более 30 °С, для режима II допускается увеличение количества подаваемого воздуха до 10 кубических метров на человека в час.

Электроснабжение убежищ необходимо для освещения, питания электродвигателей системы воздухоснабжения и откачки фекальных вод; осуществляется оно от сети города (предприятия).

При невозможности использовать электроэнергию городской сети применяются защищенные источники электроснабжения — дизельные электростанции. Если и дизельные электростанции использовать невозможно, предусматриваются местные источники освещения (переносные электрические фонари, аккумуляторные светильники и др.), а обеспечение воздухом осуществляется с помощью электроручных вентиляторов.

Каждое убежище должно иметь телефонную связь с пунктом управления и громкоговорители, подключенные к городской и местным радиотрансляционным сетям.

Водоснабжение и канализация убежищ осуществляются на базе городских водопроводных и канализационных сетей. На случай их отключения или повреждения предусматриваются аварийные запасы воды (из расчета 3 литра на человека в сутки) и аварийные резервуары для сбора стоков.

Запас продуктов питания создается из расчета не менее чем на двое суток для каждого укрываемого.

Отопление убежищ осуществляется от отопительной сети предприятия (строения) по самостоятельным ответвлениям, отключаемым при заполнении убежища людьми.

Трубы инженерных сетей внутри убежища окрашиваются в соответствующий цвет: *белый* — воздухозаборные трубы режима фильтровентиляции; *красный* — трубы режима вентиляции при пожаре (до теплоемкого фильтра); *черный* — трубы электропроводки; *зеленый* — водопроводные трубы; *коричневый* — трубы системы отопления. На всех трубах (кроме труб электропроводки) в местах их ввода стрелками указывают направление движения воздуха или воды.

Если заблаговременно построенных убежищ недостаточно, при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации строятся *быстровозводимые убежища* из готовых строительных элементов (сборного железобетона, элементов инженерных сооружений городского подземного хозяйства и др.). В бы-

стровозводимых убежищах также должны быть помещения для укрываемых (высотой не менее 1,9 метра), места для размещения фильтровентиляционных устройств простейшего или промышленного изготовления, санузел, входы и выходы (в том числе аварийный), аварийный запас воды и продуктов.

Строительство быстровозводимых убежищ планируется заранее применительно к конкретным потребностям того или иного объекта народного хозяйства и обеспечивается необходимой документацией.

В современных городах имеются многочисленные подземные сооружения различного назначения, которые можно использовать в качестве убежищ после некоторого дооборудования (установки защитно-герметических устройств, оборудования системы фильтровентиляции и др.). К ним относятся метрополитен, транспортные и пешеходные туннели, заглубленные части зданий.

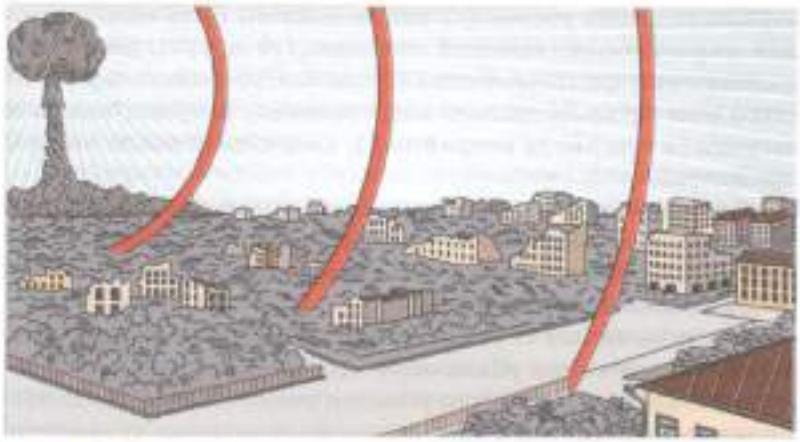
ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

Противорадиационные укрытия в сравнении с убежищами имеют более простое устройство. Они предназначены для защиты людей от воздействия проникающей радиации, радиоактивной пыли, химически токсичных веществ, биологических средств поражения, светового излучения, ударной волны.

К противорадиационным укрытиям можно отнести не только специально построенные сооружения (заблаговременно или быстро), но и сооружения хозяйственного назначения (например: погреба, подполья, овощехранилища), приспособленные под укрытия, и обычные жилые строения.

Защитные свойства укрытий определяются коэффициентом ослабления радиации. Он зависит от толщины ограждающих конструкций, свойств материала, из которого изготовлены конструкции, а также от энергии гамма-излучения. Например, подвалы деревянных домов ослабляют радиацию в 7 — 12 раз, а каменных — в 200 — 300 раз.

В противорадиационных укрытиях вместимостью свыше пятидесяти человек должно быть не менее двух входов размером 80 × 180 сантиметров, причем желательно, чтобы



они были расположены в противоположных концах укрытия под углом 90° друг к другу.

Противорадиационные укрытия могут не иметь системы воздухоснабжения. Поэтому состав воздуха в них непрерывно ухудшается. Пребывание людей в таких укрытиях ограничивается 4—6 часами.

При переоборудовании различных сооружений под противорадиационные укрытия обязательно заделывают оконные проемы (на всю их толщину) кирпичом или другим равноценным материалом. Перекрытия усиливают слоем песка, шлака или просто земли толщиной до 20 сантиметров. Не должно оставаться трещин, щелей, отверстий в стенах, в местах примыкания оконных и дверных проемов.

Двери тщательно подгоняют к раме и обивают плотной тканью или войлоком. В тамбуре, при входе, устанавливают дополнительную дверь или плотный занавес. Выступающие части стен обсыпают грунтом.

По возможности оборудуются один приточный и один вытяжной короба (при отсутствии средств подачи воздуха в укрытие).

Для хранения продуктов питания и воды в стенах противорадиационных укрытий делают ниши, частично или полностью оборудованные защитными завесами. В этих случаях вода должна храниться в хорошо закрываемых термосах, банках и других сосудах, а пища — плотно завернутой в целлофановые или полиэтиленовые мешки (пакеты).

Следует иметь в виду, что при наличии радиоактивных веществ в укрытии прием пищи и воды запрещается.

Для предотвращения попадания радиоактивных веществ в противорадиационное убежище перед тамбуром следует удалить пыль с верхней одежды и обуви (ветряхиванием, сметанием, протиранием ветошью и т. д.), затем, уже в тамбуре, осторожно снять одежду (средства защиты) и обувь и только после этого можно входить в укрытие.

В первые 3—5 часов после начала радиоактивного заражения входные двери и вентиляционные отверстия должны быть закрыты. За это время уровни радиации на местности резко снижаются, а радиоактивная пыль в основном оседает. По истечении 4—6 часов укрытие необходимо проветрить, однако не следует устраивать сквозняки. Укрываемым предлагается надеть средства защиты и выйти из укрытия на 15—20 минут — вентиляционные задвижки на это время открываются. Если уровень радиации на местности высок,

то на период проветривания укрываемые могут остаться в укрытиях в средствах защиты органов дыхания.

В укрытиях вместимостью более пятидесяти человек устанавливается принудительная вентиляция с ручным или электрическим приводом.

Каждые 2 — 3 суток все поверхности и предметы противорадиационных укрытий необходимо протирать влажной тряпкой, а пол постоянно поддерживать во влажном состоянии.

ЩЕЛИ

В системе защиты населения особо важное значение имеет строительство простейших укрытий типа щелей. ***Щель*** является массовым защитным сооружением, строительство которого может быть выполнено населением за короткий срок.

Устройство щели

Щели бывают открытые или перекрытые. Открытая щель уменьшает дозы излучения от радиоактивного заражения в 2 — 3 раза (без дезактивации) и до 20 раз (после дезактивации щели). Перекрытая щель снижает дозу излучения от радиоактивного заражения в 40 — 50 раз.

Щель представляет собой ров глубиной 2 метра, шириной поверху 120 сантиметров и по дну 80 сантиметров. Длина определяется по количеству укрываемых. Щель на 10 человек, к примеру, имеет длину 8 — 10 метров, в ней рекомендуется оборудовать 7 мест для сидения и 3 места для лежания.

Строительство щели проводится в два этапа: вначале отрывается и оборудуется открытая щель, а затем ее перекрывают. Перекрытие щели делают из бревен диаметром 18 — 20 сантиметров, толстых брусьев, железобетонных плит и из других прочных материалов. Сверху укладывают гидроизоляцию из рубероида, полиэтиленовой пленки или слоя мятой глины толщиной 20 — 30 сантиметров, а затем насыпают слой грунта толщиной 70 — 80 сантиметров и накрывают дерном.

Для строительства простейших укрытий на 3—4 человека можно применять фашины из хвороста, камыша и других подручных материалов.

Щель на 20—40 человек отрывается в виде нескольких прямолинейных участков, расположенных под прямым углом друг к другу. Длина каждого участка не более 10 метров, а длина щели определяется из расчета не менее 0,5—0,6 метра на одного укрываемого при общей вместимости не более 40 человек. Нормальная вместимость щели — 10—15 человек.

Входы в щель устраивают под прямым углом к первому прямолинейному участку, при этом в щелях вместимостью до 20 человек делают один вход, а более 20 — два входа на противоположных концах. Вдоль одной из стен устраивают скамью для сидения, а в стенах — ниши для хранения продуктов и бочек с водой.

Защитные сооружения обслуживаются специальными формированиями, личный состав которых готовит убежища к приему людей, организует их заполнение, обеспечивает правильную эксплуатацию, а при выходе их из строя — эвакуацию людей. Командир формирования должен знать правила эксплуатации размещенного в убежище оборудования.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации спецформирования готовят защитные сооружения к приему укрываемых, а с поступлением сигналов оповещения следят за его равномерным заполнением, после чего закрывают все входы и переключают систему воздухоснабжения на режим фильтровентиляции.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Для чего предназначены инженерные защитные сооружения?
2. Назовите основные виды защитных сооружений.
3. Каким требованиям должны соответствовать современные убежища?
4. Расскажите об основных и вспомогательных помещениях убежищ.
5. Какими техническими системами жизнеобеспечения должны быть оборудованы убежища?
6. Каковы нормы воздуха и воды, подаваемые в убежища?
7. Расскажите об особенностях противорадиационных укрытий.
8. Каковы назначение и технические характеристики простейших укрытий?

3.9. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций

Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ является одной из основных целей гражданской обороны.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы — это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Аварийно-спасательные работы проводятся формированиями гражданской обороны для решения следующих *задач*:

- спасение людей и оказание помощи пострадавшим;
- локализация аварий и устранение повреждений, препятствующих проведению спасательных работ;

Спасательные работы

- создание условий для последующего проведения восстановительных работ.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы имеют различное содержание, но проводятся, как правило, одновременно. Для организации более эффективного управления проведением работ учитываются особенности территории объекта, характер планировки и застройки, расположение защитных сооружений и технологических коммуникаций, а также транспортных магистралей.

К *аварийно-спасательным работам* относят:

- предварительную разведку маршрутов движения специальных формирований и участков предстоящих работ;
- локализацию и тушение пожаров на путях движения специальных формирований и участках работ;
- вскрытие разрушенных, поврежденных и заваленных защитных сооружений, спасение находящихся там людей;
- розыск пораженных и извлечение их из завалов, поврежденных и горящих зданий, загазованных, задымленных и затопленных помещений;
- оказание первой помощи пораженным и эвакуация их в лечебные учреждения;
- подачу воздуха в заваленные защитные сооружения с поврежденной вентиляцией;
- вывоз (вывод) населения из опасных мест в безопасные районы;

Спасатели ищут раненых под завалами после землетрясения (Турция, 2011 г.)

- санитарную обработку людей, обеззараживание их одежды, территории, сооружений, техники, воды и продовольствия.

Для обеспечения успешного проведения спасательных работ в очаге поражения проводятся *другие неотложные работы*. К ним относят:

- прокладку колонных путей и устройство проездов (проходов) в завалах и на зараженных участках;
- укрепление или обрушение угрожающих обвалом конструкций зданий (сооружений) на путях движения к участкам проведения работ;
- локализацию аварий на коммунально-энергетических и технологических сетях.

При ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, образовавшихся в результате военных действий, дополнительно проводятся:

- обнаружение, обезвреживание и уничтожение невзорвавшихся боеприпасов в обычном снаряжении;
- ремонт и восстановление поврежденных защитных сооружений.

Одновременно могут проводиться и такие работы, как:

- обеззараживание очагов поражения;
- сбор материальных ценностей;
- обеспечение питанием нуждающегося в нем населения;
- утилизация зараженного продовольствия и прочие работы, направленные на предотвращение возникновения эпидемий.

В ликвидации чрезвычайных ситуаций задействованы различные *силы* и *средства*:

- формирования поисково-спасательной службы МЧС России;
- военизированные и невоенизированные противопожарные, поисковые, аварийно-спасательные, аварийно-технические формирования федеральных органов исполнительной власти;
- силы Государственной противопожарной службы МЧС России;
- формирования и учреждения Всероссийской службы медицины катастроф;
- формирования Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору;
- военизированные службы по активному воздействию на гидрометеорологические процессы Федеральной службы

России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

- формирования гражданской обороны территориального, местного и объектного уровней;
- специально подготовленные силы и средства войск гражданской обороны, других войск и воинских формирований, предназначенные для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- аварийно-технические центры Государственной корпорации по атомной энергии;
- службы поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации Федеральной авиационной службы России;
- аварийно-спасательные службы и формирования Федеральной службы морского флота России, Федеральной службы речного флота России, других федеральных органов исполнительной власти;
- восстановительные поезда открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Кроме того, привлекаются силы и средства Минобороны, МВД, Федеральной пограничной службы, ряда других министерств и ведомств.

МЧС России постоянно проводит планомерную работу по совершенствованию сил и средств для предупреждения и ликвидации ЧС. Отрабатывается программа по линии Центра поиска и спасения на морях и в водных бассейнах РФ, развивается и укрепляется поисково-спасательная служба, создаются специализированные подразделения этой службы в республиках, краях и областях.

Эффективность применения сил и средств аварийно-спасательных подразделений во многом зависит от того, насколько быстро они смогут приступить к проведению работ и технической оснащенности.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что понимается под аварийно-спасательными и другими неотложными работами, проводимыми в зонах чрезвычайных ситуаций?
2. Какие виды работ относятся к аварийно-спасательным?
3. Назовите другие неотложные работы, которые проводятся в очаге поражения.
4. Перечислите силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.

3.10. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций

Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций осуществляется в рамках единой системы подготовки населения, основы которой изложены в Постановлении Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны».

Обучение правилам оказания первой помощи

В соответствии с постановлением в области безопасности жизнедеятельности перед обучаемыми ставятся *задачи*:

- изучения способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, порядка действий по сигналам оповещения, приемов оказания первой помощи, правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
- совершенствования навыков по организации и проведению мероприятий по гражданской обороне;
- проведения противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности;
- выработки умений и навыков для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;

- овладения личным составом гражданских организаций ГО приемами и способами действий по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- обучения руководителей всех уровней управления действиям по защите населения от чрезвычайных ситуаций;
- выработки у руководителей и специалистов федеральных органов власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций навыков в подготовке и управлении силами и средствами, входящими в РСЧС.

Стенд учебно-консультационного пункта ГО и ЧС

Лица, подлежащие обучению, подразделяются на следующие *группы*:

- начальники ГО;
- должностные лица и работники ГО;
- личный состав формирований;
- работающее население, не входящее в состав формирований;
- учащиеся учреждений общего образования и студенты учреждений профессионального образования;
- неработающее население.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие документы затрагивают вопросы обучения населения в области безопасности жизнедеятельности в России? Для ответа используйте также материал подразд 3.4.
2. Перечислите основные задачи обучения населения по защите от чрезвычайных ситуаций.
3. Назовите группы лиц, подлежащие обучению в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

3.11. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники

Современную международную обстановку трудно назвать стабильной. Одной из причин является терроризм, приобретающий всемирный характер.

Терроризм — это метод, посредством которого организованная группа или партия стремится достичь провозглашенных целей через систематическое использование насилия.

Для нагнетания страха террористами применяются такие методы, как взрывы и поджоги жилых и административных зданий, магазинов, вокзалов, захват заложников, угоны самолетов и т. д.

МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

Для предотвращения возможного террористического акта или уменьшения его последствий необходимо соблюдать следующие *меры предосторожности*:

- не трогать бесхозные пакеты (сумки, коробки и т.д.), обнаруженные в общественных местах, и не подпускать к ним других; о находке следует сообщить сотруднику полиции;

- в присутствии террористов не выражать свое неудовольствие; следует воздерживаться от резких движений, криков, стонов;
- при угрозе применения оружия надо лечь на живот, прикрывая голову руками, по возможности дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц;
- в случае ранения старайтесь двигаться как можно меньше — это уменьшит кровопотерю;
- будьте внимательны, используйте любую возможность для спасения;
- если произошел взрыв — примите меры к недопущению пожара и паники; окажите первую помощь пострадавшим;
- постарайтесь запомнить приметы подозрительных лиц и расскажите о них прибывшим сотрудникам спецслужб.

Если вы обнаружили *подозрительный предмет*, не оставляйте этот факт без внимания. В общественном транспорте опросите людей, находящихся рядом, постарайтесь установить принадлежность предмета (сумки и т.д.) или выясните, кто мог его оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщите о находке водителю (машинисту и т.д.). При обнаружении предмета в подъезде своего дома опросите соседей: возможно, он принадлежит им.

Крушение поезда «Невский экспресс» в результате теракта (2009 г.)

Если владелец не установлен, немедленно сообщите о находке в отделение полиции. О подозрительном предмете, найденном в учреждении, следует немедленно сообщить руководителю учреждения, либо в администрацию, либо сотруднику охраны.

Во всех перечисленных случаях:

- не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку;
- зафиксируйте время обнаружения находки;
- постарайтесь сделать так, чтобы люди отошли как можно дальше от опасной находки;
- обязательно дождитесь прибытия оперативно-следственной группы;
- не забывайте, что вы являетесь основным очевидцем и будете давать показания, поэтому проявите максимум внимания.

Внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств часто используются обычные сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т. п.

Не следует предпринимать самостоятельных действий, поскольку подозрительный предмет действительно может оказаться взрывным устройством. Если оно сработает — это приведет к многочисленным жертвам и разрушениям.

При поступлении сообщения об угрозе террористического акта *по телефону* необходимо:

- запомнить разговор (записать его на бумаге);
- зафиксировать точное время начала разговора и его продолжительность;
- отметить характер звонка (городской или междугородний);
- по ходу разговора попробуйте определить возраст и отметить особенности речи звонившего (голос, темп, произношение, манера речи и т. д.);
- прислушаться к звуковому фону (звуки, шум, голоса);
- при наличии на телефонном аппарате определителя номера записать номер.

При получении *письменной угрозы* следует:

- убрать документ в чистый полиэтиленовый пакет и жесткую папку;
- не оставлять на нем отпечатков своих пальцев;
- не расширять круг лиц, знакомящихся с содержанием документа;

- анонимные документы не сшивать, не склеивать, не делать на них надписи, не сгибать, не мять;
- регистрационный штамп не проставлять.

Заведомо ложное сообщение об акте терроризма в соответствии со ст. 207 Уголовного кодекса Российской Федерации (УК РФ) наказывается штрафом в размере 200 тысяч рублей либо в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 18 месяцев, либо обязательными работами на срок от 180 до 240 часов, либо исправительными работами на срок от 1 года до 2 лет, либо ограничением свободы на срок до 3 лет, либо арестом на срок от 3 до 6 месяцев, либо лишением свободы на срок до 3 лет.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗАХВАТЕ ЗАЛОЖНИКОВ

Любой человек по стечению обстоятельств может оказаться заложником. В этом случае жизнь заложника становится предметом торга для террористов, которые будут добиваться достижения политических целей, получения выкупа и т. п.

Освобождение заложников (теракт на Дубровке («Норд-Ост»), 2002 г.)

Если вы оказались *заложником*, рекомендуется придерживаться следующих правил поведения:

- не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;

- не вступайте в переговоры с террористами по своей инициативе;
- заставьте себя спокойно переносить лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;
- при необходимости выполняйте требования террористов, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной, старайтесь не допускать истерик и паники;
- прежде чем что-либо сделать, спрашивайте разрешения (сесть, встать, попить, сходить в туалет и т.д.);
- если вы ранены, постарайтесь не двигаться.

Ваша главная цель — остаться в живых.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, черты их лиц, имена, клички, имеющиеся шрамы и татуировки, особенности речи и поведения, тематику разговоров, во что они одеты и т.д. Если вас перевозят на транспорте или ведут куда-либо, старайтесь запомнить дорогу. Если вам завяжут глаза, попробуйте определить, как долго вы ехали. Осмотрите место, в котором вы находитесь. Определите укрытие, за которым можно спрятаться в случае перестрелки.

Помните, что, получив сообщение о вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимое для освобождения.

Во время проведения спецслужбами операции по освобождению заложников неукоснительно соблюдайте следующие требования:

- лежите на полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;
- услышав хлопки от использования спецподразделением световых гранат или шашек со слезоточивым газом, закройте глаза и не трите их, задержите дыхание;
- ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как вас могут принять за преступника;
- беспрекословно выполняйте команды сотрудников спецподразделений, принимающих участие в вашем освобождении; если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятия «терроризм».
2. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать для предотвращения возможного террористического акта?
3. Что следует делать, если вы обнаружили подозрительный предмет?
4. Что надо сделать при поступлении сообщения об угрозе террористического акта по телефону?
5. Какова ответственность за ложное сообщение об акте терроризма?
6. Какова модель поведения при захвате в заложники?

3.12. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

Государственными службами по охране здоровья и безопасности граждан являются:

- Государственная противопожарная служба Российской Федерации;
- полиция Российской Федерации;
- служба скорой медицинской помощи;
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- гидрометеорологическая служба.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СЛУЖБА

Государственная противопожарная служба создается в целях защиты личности, имущества, общества и государства от пожаров и реализации на территории субъекта

Противопожарная служба субъекта Российской Федерации — это совокупность пожарных, пожарно-спасательных подразделений и органов обеспечения деятельности, размещенных на территории и содержащихся за счет бюджета субъекта Российской Федерации.

Российской Федерации единой государственной политики в области пожарной безопасности. В эту службу входят Федеральная противопожарная служба (в составе МЧС России) и противопожарная служба субъекта Российской Федерации.

Тушение пожара

Оперативное управление силами и средствами Государственной противопожарной службы, руководство деятельностью единых дежурных диспетчерских служб, организацию подготовки в учреждениях МЧС России специалистов пожарных, пожарно-спасательных подразделений, а также должностных лиц субъектов Российской Федерации и муниципальных образований по вопросам ГО, предупреждения и ликвидации ЧС и пожарной безопасности обеспечивают территориальные органы МЧС России в рамках соглашений между МЧС России и исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Основными *задачами* противопожарной службы являются:

- организация и осуществление профилактики пожаров на территории субъекта Российской Федерации: обучение населения моделям поведения при пожарах различных видов, правилам использования первичных средств пожаротушения (оборудования, пожарных щитов), особенностям использования огнегасительных средств при различных видах пожаров;

- спасение людей и имущества при пожарах;
- организация и осуществление тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на территории субъекта Российской Федерации, в том числе в случаях, предусмотренных законодательством на территориях закрытых административно-территориальных образований; проведение необходимых эвакуационных мероприятий с использованием современных технических средств;
- участие в тушении пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на объектах, критически важных для национальной безопасности страны, других особо важных пожароопасных объектах, особо ценных объектах культурного наследия России, а также при проведении мероприятий федерального уровня с массовым сосредоточением людей.

ПОЛИЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Полиция — составная часть единой централизованной системы Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Полиция — это система государственных органов исполнительной власти, призванных защищать жизнь, здоровье, права и свободы граждан, собственность, интересы общества и государства от преступных и иных противоправных посягательств и наделенных правом применения мер принуждения в пределах, установленных законодательством РФ.

Задачами полиции являются:
- обеспечение безопасности личности;
- предупреждение и пресечение преступлений и административных правонарушений;
- выявление и раскрытие преступлений;
- охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности;
- защита частной, государственной, муниципальной и иных форм собственности;
- оказание помощи физическим и юридическим лицам в защите их прав и законных интересов в пределах, установленных законодательством РФ.

Патрульно-постовая служба полицейских

Деятельность полиции строится в соответствии с принципами уважения прав и свобод человека и гражданина, законности, гуманизма, гласности.

Полиция решает стоящие перед ней задачи во взаимодействии с другими государственными органами, органами местного самоуправления, общественными объединениями, трудовыми коллективами и гражданами, а также муниципальными органами охраны общественного порядка, деятельность которых регулируется федеральным законом, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Полиция защищает права и свободы человека и гражданина независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств. Полиции запрещается прибегать к пыткам, насилию, другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению. Всякое ограничение граждан в их правах и свободах полицией допустимо лишь на основаниях и в порядке, прямо предусмотренных законом. Сотрудник полиции во всех случаях ограничения прав и свобод гражданина обязан разъяснить ему основание

и повод такого ограничения, а также возникающие в связи с этим его права и обязанности.

Полиция предоставляет возможность задержанным лицам реализовать установленное законом право на юридическую помощь; сообщает по их просьбе (а в случае задержания несовершеннолетних — в обязательном порядке) о задержании их родственникам, администрации по месту работы или учебы; при необходимости принимает меры к оказанию им доврачебной помощи, а также к устранению опасности чьей-либо жизни, здоровью или имуществу, возникшей в результате задержания указанных лиц.

Полиция не имеет права собирать, хранить, использовать и распространять информацию о частной жизни лица без его согласия, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законом. Полиция обязана обеспечить лицу возможность ознакомления с документами и материалами, в которых непосредственно затрагиваются его права и свободы, если иное не предусмотрено федеральным законом.

СЛУЖБА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Служба скорой медицинской помощи является первым звеном медицинского обеспечения при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Служба скорой медицинской помощи — социально значимая служба, представленная в Российской Федерации станциями (отделениями) скорой медицинской помощи, организуемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Организационно-методическое руководство службой скорой медицинской помощи осуществляется Министерством здравоохранения Российской Федерации и подчиненными ему органами управления здравоохранения субъектов Российской Федерации с учетом научных разработок научно-исследовательских институтов и профильных кафедр вузов.

Служба скорой медицинской помощи решает следующие *задачи*:

- оказание скорой медицинской помощи при состояниях, угрожающих жизни и здоровью больного;

Транспортировка больного в лечебное учреждение

- транспортировка больных по экстренным показаниям в лечебно-профилактические учреждения;
- участие в ликвидации медицинских последствий чрезвычайных происшествий, аварий, катастроф и стихийных бедствий.

2)

Каждый гражданин Российской Федерации и иное лицо, находящееся на ее территории, имеет право на получение бесплатной экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе круглосуточно, во все дни недели.

Такая помощь оказывается выездными бригадами скорой медицинской помощи — основными функциональными единицами службы скорой медицинской помощи.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) была создана Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г.

№ 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти». Роспотребнадзор в своей деятельности следует указаниям Постановления Правительства РФ от 6 апреля 2004 г. № 154 «Вопросы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» и Положению, утвержденному Постановлением Правительства РФ от 30 июня 2004 г. № 322.

Роспотребнадзор стоит на страже эпидемиологической ситуации, защищает права потребителей и выполняет следующие *функции*:

1) осуществляет санитарно-эпидемиологический надзор:
- в пунктах общественного питания;
- на общественных водных объектах и в системах водоснабжения;
- при разработке схем строительства и при самом строительстве;
- на производстве (как по условиям труда, так и по содержанию помещений);
- за состоянием почвы, воздуха и утилизацией отходов;
- за содержанием жилых помещений;
- за образовательными и лечебно-профилактическими учреждениями;

2) следит за проведением полного спектра санитарно-противоэпидемических мероприятий, которые направлены на профилактику инфекционных и паразитарных заболеваний;

Врач-эпидемиолог делает экспертизу

3) контролирует соблюдение норм защиты прав потребителей;
4) выдает санитарно-эпидемиологическое заключение;
5) проводит социально-гигиенический мониторинг;
6) проводит аттестацию работников, чья деятельность связана:
- с непосредственным производством, транспортировкой, хранением, а также с реализацией питьевой воды и пищевых продуктов;
- обучением и воспитанием детей;
- бытовым и коммунальным обслуживанием населения;
- проведением лабораторных исследований и испытаний;
- проведением санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований и расследований, а также разных видов оценок, среди которых токсикологические и гигиенические;
- проведением социально-гигиенических проверок;
- проведением эпидемиологических проверок инфекционных и паразитарных заболеваний;

7) координирует работу территориальных подразделений и ведет отчеты и статистику.

Роспотребнадзор является государственной службой, поэтому может осуществлять проверки предприятий на предмет нарушений прав потребителей и санитарно-эпидемиологических норм.

Роспотребнадзор уполномочен осуществлять непосредственную защиту свобод, прав, а также законных интересов населения, всегда выступает в качестве третьего, незаинтересованного лица.

Роспотребнадзор наделен достаточно обширными правами: может знакомиться с различными материалами дела, давать объяснения, заявлять ходатайства, представлять разнообразные доказательства, участвовать в изучении доказательств, просить и требовать привлечения новых участников процесса, обжаловать судебные решения, а также совершать другие различные процессуальные действия.

Управление Роспотребнадзора обязано организовать и координировать работу территориальных управлений, а те, в свою очередь, должны проводить обязательные санитарно-эпидемиологические проверки и реагировать на заявки населения о нарушении прав потребителей.

Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора — отдельное подразделение в рамках общей структуры организаций Роспотребнадзора, которое занимается лабораторными исследованиями и экспертизами, исследует очаги инфекционных заболеваний и проверяет условия труда на предприятиях в рамках плановых проверок и по обращениям граждан. По результатам таких проверок составляется санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора.

Многие предприниматели с целью повышения конкурентоспособности предпочитают иметь дело только с теми поставщиками, у которых есть заключение Роспотребнадзора на товар. Экспертиза Роспотребнадзора может проводиться по заявлению производителя или поставщика. Существует также множество организаций-посредников, которые предоставляют услуги по посредничеству в этом вопросе.

Обеззараживание

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Деятельность гидрометеорологической службы регулируется Федеральным законом от 19 июля 1998 г. № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» (с изменениями и дополнениями).

Гидрометеорологическая служба — система функционально объединенных юридических и физических лиц, осуществляющих деятельность в области гидрометеорологии, метеорологии, климатологии, агрометеорологии, гидрологии, океанологии и гелиогеофизики.

Основное назначение гидрометеорологической службы — мониторинг окружающей природной среды, выявление ее *загрязнения, в том числе загрязнение ионосферы* и околоземного космического пространства, предоставление информации о состоянии окружающей среды и опасных природных явлениях.

Метеоролог на метеостанции

Гидрометеорологическая служба осуществляет свою деятельность на основе следующих *принципов*:

- единство, глобальность, непрерывность и сопоставимость наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением;
- единство методов сбора, обработки, хранения и распространения полученной в результате наблюдений информации;

Мониторинг окружающей среды

- интеграция с внутригосударственными и международными системами мониторинга окружающей природной среды, ее загрязнения;
- эффективность использования информации о фактическом и прогнозируемом состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении;
- обеспечение достоверности информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении и ее доступности для пользователей (потребителей);
- безопасность проведения работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы;
- соответствие деятельности гидрометеорологической службы задачам охраны здоровья населения, защиты окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности.

Аппарат для мониторинга окружающей среды

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы функции Государственной противопожарной службы?
2. Какие задачи решает полиция Российской Федерации?
3. Охарактеризуйте деятельность службы скорой медицинской помощи.
4. Каковы основные функции Роспотребнадзора?
5. Назовите принципы, лежащие в основе гидрометеорологической службы России.

4 Глава

ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ

Прочитав эту главу, вы узнаете:

- каковы функции, задачи и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации;
- как осуществляется призыв на военную службу граждан России;
- кто имеет право на прохождение альтернативной военной службы и военной службы по контракту;
- каковы права и обязанности военнослужащих;
- как стать офицером российской армии;
- каковы боевые традиции и ритуалы Вооруженных Сил России.

4.1. История создания Вооруженных Сил Российской Федерации

Вооруженные Силы (ВС) РФ составляют основу обороны страны. Они предназначены для отражения возможных агрессий, направленных против Российской Федерации, для вооруженной защиты целостности и неприкосновенности территории нашей страны, а также для выполнения задач в соответствии с международными договорами РФ.

На всех этапах существования Российского государства населению постоянно приходилось вести вооруженную борьбу, направленную на защиту своей земли от иностранных захватчиков. В древности вооруженная борьба за независимость велась только на суше, поэтому основным видом вооруженных сил были *сухопутные войска*. По данным отечественных историков, Московское государство в XVI в. могло располагать армией в 150 — 200 тысяч воинов.

Понятие «вооруженные силы», объединяющее армию и флот, впервые было введено Ф.Энгельсом. Он же писал о том, что решающее влияние на развитие вооруженных сил оказывает экономическое состояние страны: «Ничто так не зависит от экономических условий, как именно армия и флот. Вооружение, состав, организация, тактика и стратегия зависят прежде всего от достигнутой в данный момент ступени производства...»

Основу вооруженных сил в этот период составляли *дворянские формирования*. Дворяне были военно-служилым слоем, противопоставляемым боярству, которое до XIV в. также активно участвовало в военных походах князей. За военную службу дворяне получали от московских государей поместья — земельные владения с крестьянами. На протяжении всей жизни дворяне были обязаны нести военную службу, эта почетная обязанность передавалась из поколения в поколение — от деда к отцу, от отца к сыну. За долгие годы службы дворяне приобретали навыки воинов-профессионалов.

Помимо военно-служилых людей из дворян немалую часть войска составляли *служилые люди по найму*, которые получали не поместья, а денежное жалованье. Среди них самыми многочисленными были *стрельцы* — пехота, вооруженная пищалями (фитильными ружьями) и бердышами (боевыми топорами с изогнутыми лезвиями в виде полумесяца). В дальнейшем служба стрельцов также стала пожизненной и наследственной. Первые постоянные стрелецкие части были сформированы при Иване Грозном (около 1550 г.).

В период 1631 — 1634 гг. в Московском государстве появились *полки нового строя* по образцу западноевропейских армий. Они подразделялись на солдатские, драгунские и рейтарские. Офицерами в полках нового строя были находившиеся на военной службе иноземцы.

Стрелец, вооруженный пищалью и бердышем

В конце XV — XVII в. армия пополнялась за счет *даточных людей*, которых выставляли крестьяне и повинноообязанное городское население. Даточные люди, как и впоследствии рекруты, служили пожизненно.

Основы *регулярной русской армии* были заложены при Петре I в период с 1701 по 1711 г. Толчком к ускорению ее создания послужило поражение плохо обученных русских войск в 1700 г. в сражении со шведской армией под Нарвой. Дворянская конница, пехота и драгуны показали на поле боя полную беспомощность. Русская армия под Нарвой потеряла более 8 тысяч человек и всю артиллерию.

В 1705 г. Петр I окончательно утвердил новую систему комплектования войск. В армию стали набирать по принципу *рекрутского набора*, когда 10 — 20 крестьянских дворов по жребию поставляли одного человека на пожизненную военную службу. Введение рекрутской повинности позволило увеличить численность войск. Офицерский корпус русской армии состоял из дворян, для них служба также была обязательной и пожизненной. Чтобы получить офицерский чин, дворянин должен был отслужить солдатом в гвардейских Преображенском или Семеновском полках.

Великий русский полководец А.В.Суворов (Й.Крейцингер, 1799 г.)

Первоначально делами армии ведал Преображенский приказ, созданный в 1686 г. Затем управление стали осуществлять Правительствующий сенат и подчиненная ему Военная коллегия (прообраз Министерства обороны).

Совершенствование вооруженных сил России продолжилось в правление Екатерины II. В это время Военная коллегия перестала зависеть от Сената и постепенно стала превращаться в военное министерство. Как таковое, Военное министерство было образовано в 1802 г. по указу императора Александра I (просуществовало до 1918 г.).

Реформы в области военного строительства принесли России немало побед и в отдельных сражениях, и в целых кампаниях, но были и поражения, среди которых самое значительное — в Крымской войне (1853 — 1856 гг.), вскрывшей военную отсталость России от европейских государств. В 1860 — 1870 гг. в России были проведены военные реформы под руководством Д. А. Милютина. Органы

военного управления подверглись значительной реорганизации.

В 1874 г. был утвержден новый *Устав о всеобщей воинской повинности*. С этого времени рекрутские наборы в армию были отменены. Всеобщая воинская повинность распространилась на мужское население в возрасте 21 — 40 лет.

Зачисление на службу производилось по жребию. Общий срок службы в сухопутных войсках устанавливался в 15 лет: из них 6 лет приходилось на действительную военную службу, а 9 лет — на пребывание в запасе (на флоте — 10 лет, из них 7 лет на службе и 3 года в запасе).

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

Важной составной частью преобразований в армии явилось ее перевооружение. На вооружение артиллерии стали поступать стальные орудия с нарезным стволом, имевшие большую дальность стрельбы. Во второй половине XIX в. в России был осуществлен переход от парусного к паровому броненосному флоту. В результате проведенных мероприятий были созданы массовые вооруженные силы, значительно повысилась их боеспособность.

Военная форма Российской Империи начала XX в.

В 1911 г. была введена допризывная военная подготовка. *Закон о воинской повинности* 1912 г. расширил льготы по образованию для военнослужащих, сроки службы в пехоте и артиллерии были сокращены до трех лет.

Октябрьская революция 1917 г. разрушила существовавшее государственное устройство России и ликвидировала ее вооруженные силы. Правительству советской республики пришлось создавать армию с учетом нового общественного устройства страны, международной обстановки и материальных возможностей.

В первые месяцы советской власти ее вооруженной опорой являлась *Красная гвардия* (вооруженные отряды рабочих). Она создавалась на добровольных началах с марта

1917 г. под руководством большевиков и к началу 1918 г. насчитывала 460 тысяч человек.

Малочисленная, слабо обученная Красная гвардия не могла противостоять вторжению германских войск, угроза которого (шла Первая мировая война) вынудила советское правительство начать комплектование постоянной армии. 15 (28) января 1918 г. были приняты декреты о создании *Рабоче-крестьянской Красной армии* (РККА), а 29 января (11 февраля) 1918 г. — об организации *Рабоче-крестьянского Красного флота*. Армия и флот создавались на добровольных началах.

Медаль «За победу над Германией в войне 1941—1945 гг.»

Основным ядром новых Вооруженных Сил стала Красная армия, а ее главным родом войск — пехота. Кавалерия была главным подвижным родом войск. Морские силы страны включали Балтийский флот и 30 различных флотилий.

В строительстве новых Вооруженных Сил со временем был использован опыт русской армии. После ряда реорганизаций были восстановлены единоначалие и обязательный характер военной службы. В сентябре 1925 г. был принят *Закон об обязательной военной службе*, а в 1939 г. — *Закон о всеобщей воинской обязанности*. Призыву подлежали юноши, достигшие 19 лет, а те, кто оканчивал среднюю общеобразовательную школу, призывались ранее — с 18 лет. В сухопутных войсках служили 3 года, в ВМФ — 5 лет. В армии были введены воинские звания, боевые награды, установлена строгая дисциплина.

Международная обстановка требовала постоянного укрепления и совершенствования Вооруженных Сил страны. Численность Вооруженных Сил СССР неуклонно возрастала: в 1935 г. — 930 тысяч, в 1938 г. — 1,5 миллиона и к началу 1941 г. — 5,7 миллиона человек.

Великая Отечественная война 1941—1945 гг. показала способность Вооруженных Сил СССР отстоять независимость страны.

В этот период отечественная полководческая школа выдвинула ряд талантливых военачальников: Г. К. Жукова, К. К. Рокоссовского, Н. Ф. Ватутина, А. М. Василевского, И.С.Конева и других, искусно осуществлявших военные операции, которые привели к разгрому хорошо вооруженного и организованного противника.

После войны продолжались совершенствование и укрепление Вооруженных Сил страны в соответствии с международной обстановкой и политикой, проводимой советским правительством. Для периода, длившегося с конца 1940-х до начала 1990-х гг., характерной была глобальная геополитическая, экономическая и идеологическая конфронтация между США и их союзниками, с одной стороны, и Советским Союзом и его союзниками — с другой, которую определяют как «холодная война». Политика холодной войны была провозглашена 5 марта 1946 г. У. Черчиллем в так называемой фултонской речи, призывавшей к борьбе с «мировым коммунизмом». Хотя Соединенные Штаты и СССР никогда не вступали в прямое военное противостояние, их соперничество часто приводило к вспышкам локальных вооруженных конфликтов по всему миру. Для закрепления сфер влияния были созданы военно-политические блоки НАТО (1949 г.) и Организация Варшавского договора (1955 г.).

В середине 1950-х гг. началось коренное преобразование Вооруженных Сил, оснащение их ракетно-ядерным оружием и другими современными видами оружия и военной техники. В частности, в 1960 г. были созданы ракетные войска стратегического назначения.

В 1967 г. был принят новый *Закон о всеобщей воинской обязанности*. Срок службы в сухопутных войсках сократился до двух лет, на флоте — до трех. Лица, имеющие высшее образование, служили один год. Изменения в этот закон вносились в 1980, 1985 и 1989 гг.

После распада СССР в 1991 г. началось строительство Вооруженных Сил Российской Федерации. Точкой отсчета считается соответствующий **Указ Президента РФ от 7 мая 1992 г. № 466 (РГ 92-106)**. Согласно указу в состав ВС РФ были включены все органы военного управления, все объединения, соединения, воинские части, все учреждения, организации, военно-учебные заведения бывшего СССР, расположенные на территории России, а также группировки войск и сил флота за пределами РФ, находившиеся к моменту подписания данного документа под ее юрисдикцией.

Острейшей проблемой стал раздел Черноморского военного флота между Россией и Украиной. Статус бывшего Черноморского флота ВМФ СССР был определен только в 1997 г. с разделом на Черноморский флот ВМФ Российской Федерации и ВМС Украины. Территории военно-морских баз в Крыму (г. Севастополь) были взяты Россией у Украины

в аренду на срок до 2017 г. После «оранжевой революции» в декабре 2004 г. положение Черноморского флота сильно осложнилось рядом конфликтов, в частности обвинениями в незаконной субаренде в коммерческих целях и захватами маяков.

В конце 2013 — начале 2014 г. обострилась ситуация на Украине. В феврале 2014 г. в результате переворота власть перешла к оппозиции. Руководство Автономной республики Крым не признало новое киевское правительство и приняло решение о проведении референдума о статусе Крыма. На проведенном 16 марта 2014 г. референдуме крымчане и севастопольцы высказались за воссоединение Крыма и Севастополя с Россией. 21 марта 2014 г. Президент Российской Федерации В. В. Путин подписал Закон о вступлении Республики Крым и города федерального значения Севастополя в состав России.

Почти все время своего существования Вооруженные Силы новой России находились в стадии реформирования. Из важнейших законов следует назвать: «О воинской обязанности и воинской службе» (1998 г.), «О статусе военнослужащих» (1998 г.), Положение о порядке прохождения военной службы (1999 г.). В каждый из этих документов вносились изменения. Очередной этап военной реформы завершился 16 ноября 2004 г. В октябре 2008 г. было объявлено о начале нового этапа, который, по мнению авторов, должен привести к коренному изменению облика Российской армии.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каково предназначение вооруженных сил?
2. Что составляло основу вооруженных сил в XIV—XVII вв.?
3. Когда была создана регулярная Русская армия?
4. Раскройте суть новой системы комплектования войск, введенной Петром I.
5. Когда была введена в России всеобщая воинская повинность?
6. Расскажите о модернизации армии в XIX — начале XX в.
7. Когда были созданы Рабоче-крестьянская Красная армия и Рабоче-крестьянский Красный флот?
8. Как осуществлялось строительство Вооруженных Сил перед Второй мировой войной?
9. Как отразилась на военном строительстве политика холодной войны?
10. С чего началось строительство Вооруженных Сил России в постперестроечное время?

4.2. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации

Вооруженные Силы Российской Федерации — государственная военная организация, составляющая основу обороны нашей страны. Деятельность Вооруженных Сил осуществляется на основании **Конституции РФ**, Федерального закона от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ **«Об обороне»** (с последующими дополнениями и изменениями) и других законов РФ, нормативных и правовых актов в области обороны.

Функции Вооруженных Сил включают отражение внешней агрессии, защиту целостности и неприкосновенности государственной территории и выполнение задач в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Вооруженные Силы России играют главную роль в обеспечении национальной безопасности государства силовыми методами. Исходя из этого, определены ***основные задачи Вооруженных Сил РФ***:

- обеспечение ядерного сдерживания в интересах предотвращения как ядерной, так и обычной крупномасштабной или региональной войны;
- обеспечение надежной защиты страны от воздушно-космического нападения и решение задач по отражению агрессии в локальной войне, а также развертывание группировки войск для решения задач в региональной войне;
- осуществление миротворческой деятельности как самостоятельно, так и в составе международных организаций.

Для решения этих задач Вооруженные Силы РФ в своем составе должны иметь:

- силы ядерного сдерживания: для удержания ядерных держав от развертывания ядерной войны, а также государств и их коалиций, обладающих превосходством в обычных вооружениях, от широкомасштабной неядерной войны;
- силы неядерного сдерживания: для удержания возможного агрессора от развязывания и эскалации (расширения) региональных конфликтов, а также для гиб-

кого 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.

В числе *приоритетных направлений военно-технического обеспечения безопасности России* можно назвать:

- поддержание комплекса стратегических вооружений на уровне, обеспечивающем безопасность страны;
- 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.

В военно-стратегическом плане основными *задачами военного строительства* являются:

- поддержание сил ядерного сдерживания в составе и состоянии, обеспечивающих предотвращение развязывания ядерной и крупномасштабной обычной войны против России и ее союзников;
- создание на территории РФ и в воздушно-космическом пространстве сбалансированных по составу группировок сил, средств и систем, обеспечивающих своевременное обнаружение воздушно-космического нападения

Военный парад на Красной площади в Москве

противника и предупреждение о нем; оповещение органов государственного и военного управления, оповещение войск (сил); прикрытие важнейших объектов страны от воздействия средств воздушно-космического нападения противника и нанесение ответных ударов;

- создание на стратегических направлениях, в прилегающих океанских и морских зонах группировок войск (сил) общего назначения, способных в составе мирного времени совместно с другими войсками, воинскими формированиями и органами выполнять задачи по локализации и нейтрализации вооруженных конфликтов, а также иные задачи в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации;
- создание высокомобильного резерва, способного в кратчайшие сроки выполнить задачи самостоятельно либо усилить группировки сухопутных войск на любом стратегическом направлении;
- оптимизация мобилизационной базы военной организации государства и системы мобилизационной подготовки экономики страны для проведения развертывания Вооруженных Сил Российской Федерации в целях решения задач обороны страны;
- совершенствование боевой и мобилизационной готовности силового компонента военной организации государства;
- повышение способности всех компонентов военной организации государства к согласованным действиям по предотвращению и противодействию внутренним угрозам национальной безопасности на основе централизации оперативного руководства всеми привлекаемыми силами и средствами и совершенствования межведомственного взаимодействия при выполнении совместных задач;
- создание военной инфраструктуры государства, обеспечивающей стратегическое развертывание и ведение военных действий Вооруженными Силами Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами в соответствии с Планом применения Вооруженных Сил в условиях военного времени;
- совершенствование системы комплектования и подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов;
- создание адекватной сложившимся условиям развития страны системы резервов, а также необходимых запасов

материально-технических средств для всех компонентов военной организации государства;

- создание централизованной системы управления военной организацией государства, способной без проведения существенных структурных преобразований обеспечить оперативное управление войсками (силами), воинскими формированиями и органами при решении задач как в мирное время при нейтрализации и пресечении внутренних угроз национальной безопасности и в других чрезвычайных ситуациях, так и в угрожаемый период и в военное время.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

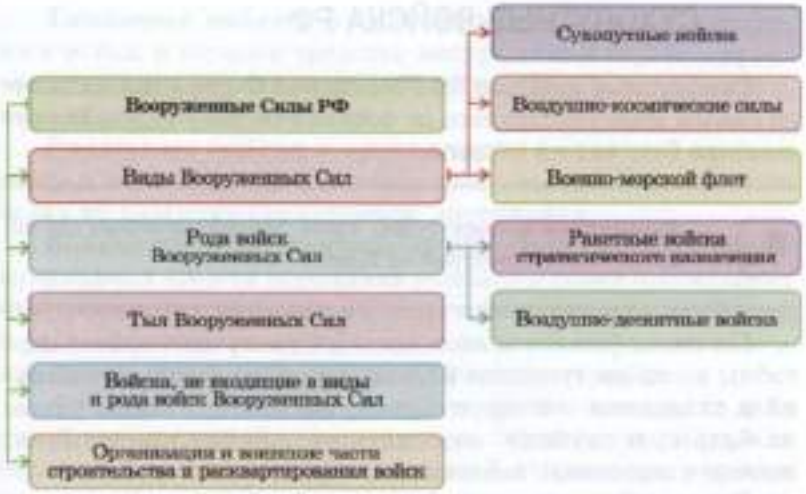
1. В чем заключаются функции Вооруженных Сил РФ?
2. Назовите основные задачи Вооруженных Сил РФ.
3. Назовите приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России, а также необходимые для этого силы и средства.
4. Выделите основные задачи развития Вооруженных Сил РФ в военно-стратегическом плане.
5. Какие статьи Конституции РФ посвящены деятельности Вооруженных Сил? (Творческое задание.)

4.3. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации

Вооруженные Силы Российской Федерации состоят из трех видов — Сухопутные войска, Воздушно-космические силы и Военно-морской флот; двух родов войск — Ракетные войска стратегического назначения, Воздушно-десантные

Вид Вооруженных Сил — это часть Вооруженных Сил государства, предназначенная для ведения военных действий в определенной сфере (на суше, море, в воздушном и космическом пространстве).

Род войск — это составная часть вида Вооруженных Сил, включающая воинские формирования, которые имеют свойственные только им основные виды оружия и военную технику, а также владеют методами их боевого применения.



Структура Вооруженных Сил Российской Федерации

войска, а также других войск, не входящих в виды и рода войск Вооруженных Сил, тыла Вооруженных Сил, организаций и воинских частей строительства и расквартирования.

Структура рода войск на примере мотострелковых войск показана на схеме.

История создания видов Вооруженных Сил связана со способами ведения вооруженной борьбы и тем пространством, на котором она ведется: на суше, на море и в воздухе.

Структура мотострелковых войск Вооруженных Сил Российской Федерации

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА РФ

Сухопутные войска (СВ) Российской Федерации являются самым многочисленным по боевому составу видом Вооруженных Сил нашей страны.

Сухопутные войска — вид войск, предназначенных для ведения боевых действий на суше.

По своим боевым возможностям Сухопутные войска способны вести наступление в целях разгрома войск противника и овладения его территорией, наносить огневые удары на большую глубину, отражать вторжение противника, прочно удерживать занимаемые территории и рубежи.

В состав Сухопутных войск входят: мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, войска противовоздушной обороны (ПВО), армейская авиация, части и подразделения специальных войск, а также части и учреждения тыла.

Мотострелковые войска — самый многочисленный род войск, составляющий основу Сухопутных войск. Они оснащены вооружением для поражения наземных и воздушных целей, ракетными комплексами, танками, артиллерией и минометами, противотанковыми управляемыми ракетами, зенитными ракетными комплексами и установками, средствами разведки и управления.

Танковые войска — главная ударная сила Сухопутных войск

Танковые войска — главная ударная сила Сухопутных войск и мощное средство вооруженной борьбы, предназначенное для решения наиболее важных задач в различных видах боевых действий.

Ракетные войска и артиллерия — главная огневая мощь и важнейшее оперативное средство в решении боевых задач по разгрому группировок противника.

Войска противовоздушной обороны являются одним из основных средств поражения авиации и ракет противника. Они состоят из зенитных ракетных, зенитных артиллерийских и радиотехнических частей и подразделений и предназначены для прикрытия боевых порядков Сухопутных войск.

Авиация Сухопутных войск предназначена для действий непосредственно в интересах общевойсковых формирований, состоящих из авиационной поддержки, ведения воздушной разведки, высадки тактических десантов и других задач.

Специальные войска, входящие в состав Сухопутных войск, обеспечивают успешное выполнение общевойсковыми формированиями стоящих перед ними задач.

Части и ***учреждения тыла*** на своем уровне обеспечивают боеспособность всех родов войск.

ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИЕ СИЛЫ РФ

Воздушно-космические силы решают следующие *задачи*:

- отражение агрессии в воздушно-космической сфере и защита от ударов средств воздушно-космического нападения противника пунктов управления высших звеньев государственного и военного управления, группировок войск (сил), административно-политических центров, промышленно-экономических районов, важнейших объектов экономики и инфраструктуры страны;
- поражение объектов и войск противника с применением как обычных, так и ядерных средств поражения;
- авиационное обеспечение боевых действий войск (сил) других видов и родов войск;
- поражение головных частей баллистических ракет вероятного противника, атакующих важные государственные объекты;
- обеспечение высших звеньев управления достоверной информацией об обнаружении стартов баллистических ракет и предупреждение о ракетном нападении;

Воздушно-космические силы Российской Федерации

Воздушно-космические силы (ВКС) — вид Вооруженных Сил Российской Федерации, сформированный в 2015 г. в результате объединения Военно-воздушных сил и Войск воздушно-космической обороны.

- наблюдение за космическими объектами и выявление угроз России в космосе и из космоса, а при необходимости парирование таких угроз;
- осуществление запусков космических аппаратов на орбиты, управление спутниковыми системами военного и двойного назначения в полете и применение отдельных из них в интересах обеспечения войск необходимой информацией;
- поддержание в установленном составе и готовности к применению спутниковых систем военного и двойного назначения, средств их запуска и управления и ряд других задач.

Организационно Воздушно-космические силы РФ состоят из трех родов:

- Военно-воздушные силы (ВВС);
- Войска противовоздушной и противоракетной обороны (ПВО-ПРО);
- Космические войска (КВ).

Военно-воздушные силы состоят из дальней или стратегической авиации, истребительной, фронтовой, военно-транспортной и армейской, которая делится на бомбарди-

ровочную, штурмовую, истребительную, разведывательную, военно-транспортную и специальную.

Система ПВО-ПРО включает в себя зенитные ракетные, радиотехнические и специальные войска, а также систему противоракетной обороны и систему раннего предупреждения о ракетном нападении.

За Космическими войсками остаются задачи контроля космического пространства, вывод на околоземную орбиту, испытание, управление и обеспечение космических аппаратов военного и гражданского назначения, а также слаженная работа космодромов Байконур, Плесецк и Восточный.

В составе Воздушно-космических сил РФ функционирует несколько систем:

- система разведки и предупреждения о воздушно-космическом нападении;
- система поражения и подавления сил и средств воздушно-космического нападения противника;
- единая система управления;
- система всестороннего обеспечения ВКС.

ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ РФ

Военно-морской флот (ВМФ) является основой морского потенциала Российской Федерации.

Военно-морской флот — вид войск, предназначенных для отражения агрессии и нанесения ударов по промышленно-экономическим районам (центрам), важным военным объектам противника и разгрома его военно-морских сил.

Военно-морской флот способен наносить ядерные удары по наземным объектам врага, уничтожать его флот в море и на базах, нарушать (блокировать) океанские и морские коммуникации противника и защищать свои, содействовать Сухопутным войскам в проведении операций, высаживать морские десанты и отражать высадку морских десантов противника, перевозить войска, материальные средства и выполнять другие задачи.

В состав Военно-морского флота входят подводные и надводные силы, морская авиация, береговые ракетно-артиллерийские войска и морская пехота. Также в его состав входят корабли и суда вспомогательного флота, части специального назначения и различные береговые службы.

РАКЕТНЫЕ ВОЙСКА СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ РФ

Ракетные войска стратегического назначения (РВСН) — это отдельный род войск Вооруженных Сил РФ, главный компонент ее стратегических ядерных сил.

Для РВСН характерны высокая боевая готовность и точность нанесения ракетно-ядерных ударов; способность наносить удары одновременно по многим объектам, успешно

преодолевая противодействие ПВО и ПРО (противовоздушная и противоракетная оборона) и выполняя поставленные задачи в кратчайшие сроки; возможность широкого маневра ракетно-ядерными ударами; независимость боевого применения от условий погоды, времени года и суток.

Ракетные войска стратегического назначения оснащены ракетно-ядерным оружием и предназначены для выполнения особых стратегических задач.

На вооружении РВСН состоят стационарные и мобильные ракетные комплексы огромной поражающей мощи и практически неограниченной дальности действия.

ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫЕ ВОЙСКА РФ

Воздушно-десантные войска (ВДВ) Российской Федерации являются высокомобильными войсками быстрого реагирования.

Воздушно-десантные войска — самостоятельный род войск, предназначенный для боевых действий в тылу противника.

Воздушно-десантные войска Российской Федерации

Воздушно-десантные войска состоят из парашютно-десантных, танковых, артиллерийских, самоходно-артиллерийских и других частей и подразделений, а также из частей и подразделений специальных войск и тыла.

Основные боевые свойства ВДВ: способность быстро достигать удаленных районов, наносить внезапные удары, успешно вести общевойсковой бой.

ТЫЛ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ

Неотъемлемой частью оборонного потенциала Российской Федерации является тыл Вооруженных Сил.

Тыл Вооруженных Сил — это силы и средства, осуществляющие тыловое и техническое обеспечение армии и флота в мирное и военное время.

Тыл выполняет также функции связующего звена между экономикой страны и войсками. В состав тыла входят различные части, учреждения и подразделения, необходимые для решения следующих *задач*:

- постоянно содержать запасы материальных средств и обеспечивать ими войска;
- осуществлять подготовку, эксплуатацию, техническое прикрытие и восстановление путей сообщения и транспортных средств;
- обеспечивать воинские перевозки всех видов;
- восстанавливать военную технику и имущество;
- создавать условия для базирования авиации и сил флота;
- оказывать медицинскую помощь раненым и больным, проводить противоэпидемические, лечебно-профилактические, санитарно-гигиенические и ветеринарные мероприятия;
- осуществлять торгово-бытовое, квартирно-эксплуатационное и финансовое обеспечение;
- оказывать помощь войскам в восстановлении их боеспособности и ликвидации последствий ударов противника.

Для выполнения этих задач тыл располагает базами и складами с запасами материальных средств различного назначения, специальными войсками (железнодорожными, автомобильными, дорожными и трубопроводными), вспомогательным флотом, инженерно-аэродромными, авиаци-

онно-техническими, ремонтными, медицинскими, ветеринарными и другими частями, подразделениями и учреждениями.

ВОЙСКА, НЕ ВХОДЯЩИЕ В ВИДЫ И РОДА ВОЙСК ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РФ

К войскам, не входящим в виды и рода войск Вооруженных Сил, относятся пограничные войска, внутренние войска МВД России, войска гражданской обороны.

Пограничные войска предназначены для защиты государственной границы, территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации, а также для решения задач по охране биологических ресурсов территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации и осуществлению государственного контроля в этой сфере. Организационно пограничные войска входят в состав ФСБ России.

Пограничные войска Российской Федерации

Из предназначения пограничных войск вытекают и их *задачи*:

- защита государственной границы, территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации;

- охрана морских биологических ресурсов, защита государственных границ государств — участников Содружества Независимых Государств на основе двусторонних договоров (соглашений);
- организация пропуска лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных через государственную границу Российской Федерации;
- разведывательная, контрразведывательная и оперативно-розыскная деятельность в интересах защиты государственной границы, территориального моря, континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации и охраны морских биологических ресурсов, а также государственных границ государств — участников Содружества Независимых Государств.

Внутренние войска МВД России предназначены обеспечивать безопасность личности, общества и государства, защищать права и свободы граждан *от* преступных и иных противоправных посягательств.

Внутренние войска МВД России

Основными *задачами* внутренних войск являются:

- предотвращение и пресечение вооруженных конфликтов, действий, направленных против целостности государства;
- разоружение незаконных формирований;
- соблюдение режима чрезвычайного положения;
- усиление охраны общественного порядка там, где это необходимо;

- обеспечение нормального функционирования всех государственных структур, законно избранных органов власти;
- охрана важных государственных объектов, специальных грузов и др.

Одна из важнейших задач внутренних войск состоит в том, чтобы совместно с Вооруженными Силами по единому замыслу и плану участвовать в системе территориальной обороны страны.

Войска гражданской обороны — это воинские формирования, владеющие специальной техникой, вооружением и имуществом, предназначенные для защиты населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Организационно войска гражданской обороны входят в состав МЧС России.

В мирное время основными *задачами* войск гражданской обороны являются:

- участие в мероприятиях, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ЧС и в результате военных действий;
- проведение работ по локализации и ликвидации угроз уже возникших ЧС;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей из опасных зон в безопасные районы; доставка и обеспечение сохранности грузов, перевозимых в зону ЧС в качестве гуманитарной помощи, в том числе в зарубежные страны;
- оказание медицинской помощи пострадавшему населению, обеспечение его продуктами питания, водой и средствами первой необходимости;
- борьба с пожарами, возникающими в результате ЧС.

В военное время войска гражданской обороны решают задачи, связанные с выполнением мероприятий по защите и выживанию гражданского населения:

- строительство укрытий;
- проведение мероприятий по световой и другим видам маскировки;
- обеспечение ввода сил гражданской обороны в очаги поражения, зоны заражения и загрязнения, катастрофического затопления;
- борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий или вследствие этих действий;

- обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиационному, химическому, биологическому и иному заражению;
- поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- участие в срочном восстановлении функционирования необходимых коммунальных объектов и других элементов системы обеспечения населения, инфраструктуры тыла: аэродромов, дорог, переправ и др.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЙСКА

В Российской Федерации имеются специальные войска, непосредственно подчиненные Министерству обороны Российской Федерации, а также входящие в состав различных видов Вооруженных Сил и тыла.

Специальные войска состоят из воинских частей и подразделений, предназначенных для выполнения специальных задач по обеспечению боевой и повседневной деятельности Вооруженных Сил.

Наименование, состав, организация, вооружение и техническое оснащение формирований специальных войск определяются их предназначением. В частности, к ним относятся инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты, радиотехнические части и топогеодезические подразделения. В состав тыла Вооруженных Сил входят такие специальные войска, как автомобильные, дорожные, железнодорожные, трубопроводные и др. Некоторые виды Вооруженных Сил имеют свойственные только им специальные войска, например в ВВС есть части инженерно-авиационной службы.

РУКОВОДСТВО ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ РФ

Общее руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет ***Верховный главнокомандующий***. Согласно Конституции РФ и Федеральному за-

кону «Об обороне» Верховным главнокомандующим Вооруженными Силами является Президент Российской Федерации. В его компетенцию входит: осуществление оборонной политики; утверждение концепции, планов строительства и применения армии и флота; назначение и освобождение от должности высшего военного командования (от командира соединения и выше); присвоение высших воинских званий; издание указов о призыве граждан РФ на военную службу; объявление состояния войны в случае вооруженного нападения на Российскую Федерацию. Верховный главнокомандующий отдает приказы Вооруженным Силам на ведение военных действий, а также осуществляет иные полномочия, возложенные на него Конституцией РФ и федеральными законами.

Непосредственное руководство Вооруженными Силами осуществляет ***министр обороны Российской Федерации*** через органы управления Министерства обороны. *Министерство обороны* реализует политику в области строительства Вооруженных Сил в соответствии с решениями высших органов государственной власти Российской Федерации. Министерству обороны дается исключительное право заказа вооружений и военной техники, в том числе и для других силовых структур.

Основным органом оперативного управления войсками и силами флота Вооруженных Сил является *Генеральный штаб*, осуществляющий руководство по вопросам планирования применения войск в целях обороны. Генштаб разрабатывает Федеральную программу совершенствования оперативного переоборудования военной промышленности страны, организует мобилизационную подготовку, координирует планы создания резервных войск для решения главной задачи — защиты России от нападений врага.

СТРУКТУРЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К УЧРЕЖДЕНИЯМ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вооруженные Силы Российской Федерации состоят из органов управления, объединений, соединений, воинских частей, учреждений, а также военно-учебных заведений.

Органы управления предназначены для руководства войсками (силами) в различных звеньях. К ним относятся

командования, штабы, управления, отделы и другие постоянно и временно создаваемые структуры. Для размещения и работы органов управления в боевых условиях развертываются мобильные пункты управления.

Объединения — это воинские формирования, включающие несколько соединений или объединений меньшей численности, а также частей и учреждений (например: территориальные общевойсковые объединения — военные округа; оперативные объединения — армии, флотилии).

Соединениями являются воинские формирования, состоящие из нескольких частей или соединений меньшего состава, а также частей и подразделений обеспечения и обслуживания. К соединениям относятся корпуса, дивизии, бригады и другие приравненные к ним воинские формирования.

Воинская часть — это организационно-самостоятельная боевая и административно-хозяйственная единица во всех видах Вооруженных Сил Российской Федерации. К воинским частям относятся полки, корабли 1, 2, 3-го рангов, отдельные батальоны (дивизионы, эскадрильи), а также отдельные роты. Полкам, отдельным батальонам, дивизионам и эскадрильям вручается боевое знамя, а кораблям Военно-морского флота — военно-морской флаг.

Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации

К ***учреждениям Министерства обороны Российской Федерации*** относятся такие структуры обеспечения жизнедеятельности Вооруженных Сил, как дома и клубы офицеров, военные музеи, редакции военных изданий, военно-медицинские учреждения, санатории, дома отдыха, турбазы и т.д.

К ***военно-учебным заведениям*** относятся военные академии, университеты, институты, суворовские и нахимовские военные училища, кадетские корпуса, курсы подготовки и переподготовки офицерского состава.

Часть Вооруженных Сил РФ может входить в состав коллективных вооруженных сил или находиться под объединенным командованием в соответствии с международными договорами Российской Федерации (например, в составе миротворческих сил ООН или коллективных сил Содружества Независимых Государств (СНГ) по поддержанию мира в зонах локальных военных конфликтов).

КОМПЛЕКТОВАНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ

Комплектование Вооруженных Сил личным составом осуществляется:

- военнослужащими: путем призыва граждан на военную службу и путем добровольного поступления граждан на военную службу;
- гражданским персоналом: путем добровольного поступления на работу.

* * *

Таким образом, развитие видов Вооруженных Сил и родов войск тесно связано с развитием экономики государства, с возможностями по созданию новых, более совершенных образцов военной техники и вооружения, направлено на обеспечение целостности территории государства и защиту его интересов. В соответствии с реальной обстановкой в России периодически проводятся военные реформы, направленные на создание такой организационно-штатной структуры Вооруженных Сил, которая максимально соответствовала бы принятой в государстве военной доктрине, а также позволяла бы с минимальными затратами максимально использовать боевые возможности военной техники и вооружения.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определения вида и рода войск Вооруженных Сил.
2. Какие задачи решают Сухопутные войска?
3. Какие задачи решают Воздушно-космические силы?
4. Из каких родов войск состоят Воздушно-космические силы?
5. Какие системы функционируют в составе Воздушно-космичесих сил?
6. Каково предназначение Военно-морского флота?
7. Расскажите о Ракетных войсках стратегического назначения и их предназначении.
8. Какие функции выполняет тыл Вооруженных Сил?
9. Назовите войска, не входящие в виды Вооруженных Сил.
10. Какие структуры относятся к учреждениям Министерства обороны Российской Федерации?
11. Как осуществляется комплектование Вооруженных Сил личным составом?

4.4. Основные понятия о воинской обязанности

Согласно статье 59 Конституции РФ защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации.

Воинская обязанность — это установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооруженных Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны.

Правовой основой воинской обязанности и военной службы в Российской Федерации являются: **Конституция Российской Федерации**, Федеральный закон **«О воинской обязанности и военной службе»**, Федеральный закон **«О статусе военнослужащих»**, Федеральный закон **«Об обороне»**, другие федеральные законы и иные нормативные правовые акты РФ в области обороны, воинской обязанности, военной службы и статуса военнослужащих, международные договоры Российской Федерации, в которых подробно определяется совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, система воинского учета и подготовки граждан к военной службе, четко оговариваются вопросы

призыва на военную службу, поступления на службу по контракту и прохождения военной службе в запасе.

В Федеральный закон **«О воинской обязанности и военной службе»**, принятый 28 марта 1998 г., неоднократно вносились изменения. Этот закон, а также Федеральный закон **«О статусе военнослужащих»** от 27 мая 1998 г. (с изменениями) осуществляют правовое регулирование в области воинской обязанности и военной службы в целях реализации гражданами Российской Федерации конституционного долга и обязанности по защите Отечества.

Воинская обязанность предусматривает:

- воинский учет;
- обязательную подготовку к военной службе;
- призыв на военную службу;
- прохождение военной службы по призыву;
- пребывание в запасе;
- призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.

ВОИНСКИЙ УЧЕТ

Воинский учет — это составная часть воинской обязанности граждан. Воинскому учету подлежат все граждане мужского пола, достигшие призывного возраста, а также военнообязанные по месту жительства.

Все граждане Российской Федерации обязаны состоять на воинском учете. Исключение составляют граждане:

- освобожденные от исполнения воинских обязанностей в соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе»;
- проходящие военную службу или альтернативную гражданскую службу;
- отбывающие наказание в виде лишения свободы;
- лица женского пола, не имеющие военно-учетной специальности или категории воинского учета, указывающей военную специальность (получаются при окончании определенного образовательного учреждения);
- граждане, постоянно проживающие за пределами Российской Федерации.

Воинский учет призван определить возможности государства по обеспечению комплектования Вооруженных Сил личным составом.

Воинский учет граждан Российской Федерации осуществляется по месту жительства *военными комиссариатами*.

В населенных пунктах, где нет военных комиссариатов, первичный воинский учет осуществляется органами местного самоуправления.

Закон определяет, что в документах по воинскому учету должны содержаться следующие сведения о гражданине:

- фамилия, имя, отчество;
- дата рождения;
- место жительства;
- семейное положение;
- образование;
- место работы;
- годность к военной службе по состоянию здоровья;
- профессиональная пригодность к подготовке по военно-учетным специальностям и к военной службе на воинских должностях;
- основные антропометрические данные: рост, вес, окружность грудной клетки, мышечная сила кисти, жизненная емкость легких (спирография);
- прохождение военной службы или альтернативной гражданской службы;
- прохождение военных сборов;
- наличие военно-учетных и гражданских специальностей;
- владение иностранными языками;
- наличие первого спортивного разряда или спортивного звания;
- возбуждение или прекращение в отношении гражданина уголовного дела;
- наличие судимости;
- сведения о бронировании гражданина, пребывающего в запасе, за органом государственной власти, органом самоуправления или организацией на период мобилизации и в военное время.

Первоначальную постановку на воинский учет осуществляет специальная комиссия по постановке граждан на воинский учет, создаваемая в районе, городе или другом административном образовании.

Первоначальная постановка на воинский учет граждан мужского пола осуществляется в год достижения ими возраста 17 лет.

Первоначальная постановка на воинский учет граждан женского пола после получения ими военно-учетной специальности, а также лиц, получивших гражданство Российской Федерации, осуществляется военным комиссариатом в течение всего календарного года.

При постановке на воинский учет обязательно проводится медицинское обследование

Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет проводят врачи-специалисты: хирург, терапевт, невропатолог, психиатр, окулист, отоларинголог, стоматолог, а в случае необходимости (по направлению военкомата) врачи других специальностей.

На основании решения комиссии по постановке граждан на воинский учет допризывник может быть направлен в медицинское учреждение государственной или муниципальной системы здравоохранения на амбулаторное или стационарное медицинское обследование для уточнения диагноза либо для лечения заболевания. В настоящее время прорабатывается вопрос о том, чтобы обследование проводилось в военных госпиталях.

В случае если допризывник или юноша призывного возраста нуждается в продолжительном (свыше трех месяцев) медицинском обследовании (лечении), выносится заключение о его временной негодности к военной службе на срок от шести до двенадцати месяцев. После завершения медицинского обследования (лечения) необходимо пройти повторное освидетельствование.

Для граждан, признанных годными к военной службе или годными к военной службе с незначительными ограничениями, определяется показатель предназначения для прохождения военной службы.

По результатам *профессионального психологического отбора*, проводимого при первоначальной постановке на во-

инский учет, гражданам могут выдаваться рекомендации для подготовки в военно-учебные заведения Министерства обороны РФ. Выявляются также качества, необходимые для службы в определенных районах.

После выполнения всех мероприятий, связанных с первоначальной постановкой на воинский учет, председатель комиссии (или по поручению председателя — секретарь комиссии) обязан сообщить допризывнику решение комиссии и разъяснить его обязанности по воинскому учету.

Допризывнику выдается *удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу*.

С момента выдачи удостоверения гражданина, подлежащего призыву на военную службу, статус допризывника меняется: он сможет осуществить свою конституционную обязанность, связанную со службой в армии.

Документ призывника

В целях обеспечения воинского учета граждане обязаны:

- состоять на воинском учете по месту жительства в военном комиссариате, а в населенном пункте, где нет военных комиссариатов, — в органах местного самоуправления;
- явиться в установленное время и место по вызову (повестке) в военный комиссариат или иной орган, осуществляющий воинский учет, по месту жительства или места временного пребывания;
- при увольнении с военной службы в запас Вооруженных Сил РФ явиться в двухнедельный срок со дня исключения из списков личного состава воинской части в военный комиссариат или иной орган, осуществляющий воинский учет, по месту жительства для постановки на учет;
- сообщить в двухнедельный срок в военный комиссариат или иной орган, осуществляющий воинский учет, об изменении семейного положения, образования, места работы или должности, места жительства в пределах района, города без районного деления;
- сняться с воинского учета при переезде на новое место жительства или место временного пребывания (на срок более трех месяцев), а также при выезде из страны на

срок свыше шести месяцев и встать на воинский учет в двухнедельный срок по прибытии на новое место жительства, место временного пребывания или при возвращении в Российскую Федерацию;

- бережно хранить военный билет, а также удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу;
- в случае утраты указанных документов следует в двухнедельный срок обратиться в военный комиссариат или иной орган, осуществляющий воинский учет, для решения вопроса о получении документов взамен утраченных.

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, выезжающие в период проведения призыва с места жительства на срок более трех месяцев, должны лично сообщить об этом в военный комиссариат или иной орган, осуществляющий воинский учет.

В период мобилизации, военного положения, а также в военное время воинская обязанность определяется соответствующими законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Мобилизация — это комплекс мероприятий по переводу на военное положение Вооруженных Сил, экономики государства и органов государственной власти страны.

Военное положение — это особый правовой режим в стране или отдельной ее части, устанавливаемый решением высшего органа власти при исключительных обстоятельствах; выражается в расширении полномочий военных властей и возложении на граждан ряда дополнительных обязанностей и определенных ограничений.

Военное время — это период фактического нахождения государства в состоянии войны; характеризуется существенными изменениями во всех сферах жизни государства и межгосударственных отношений, введением законов военного времени.

В соответствии с Федеральным законом **«Об обороне»** Президент РФ, являясь Верховным главнокомандующим, в случае агрессии или непосредственной угрозы агрессии против государства, а также в случае возникновения вооруженных конфликтов в той или иной части Федерации объявляет общую или частичную мобилизацию, вводит на территории страны или в отдельных ее местностях военное положение и отдает приказ о ведении военных действий. В этом случае предусматривается призыв на военную службу по мобилизации.

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ГРАЖДАН К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ

Одной из составляющих воинской обязанности является ***обязательная подготовка граждан к военной службе***. Обязательная подготовка к военной службе предусматривает:

- военно-патриотическое воспитание;
- получение начальных знаний в области обороны;
- подготовку по основам военной службы в государственных, муниципальных или негосударственных образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях среднего профессионального образования и в учебных пунктах организаций;
- подготовку по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин по направлению военного комиссариата;
- медицинское освидетельствование и медицинское обследование;
- проведение лечебно-оздоровительных мероприятий.

Условно обязательную подготовку граждан к военной службе можно разделить на два периода.

Первый период — подготовка к военной службе граждан допризывного возраста.

Второй период — подготовка к военной службе граждан призывного возраста, состоящих на воинском учете (до момента отправки со сборного пункта к месту прохождения военной службы).

В первый период подготовка граждан к военной службе в основном направлена на достижение общеобразовательного уровня, определяющего пригодность к исполнению воинской обязанности. Работа идет по следующим направлениям: совершенствование физических качеств; выработка необходимых психологических качеств, умения работать в коллективе и малых группах; определение индивидуальных наклонностей и возможностей; первоначальный профессиональный отбор (определение склонностей и предрасположенности к определенным профессиям). В этот период юноши получают начальные знания в области обороны.

Призыву на военную службу подлежат граждане мужского пола в возрасте **от 18 до 27 лет.**

Подготовка граждан призывного возраста строится с учетом рекомендаций по результатам профессионального психологического отбора во время первоначальной постановки на воинский учет. В этот период каждый призывник должен развить в себе необходимые качества, характерные для выбранной (рекомендованной) военной специальности. Кроме того, целесообразно детально ознакомиться с основами военной службы по призыву (контракту), узнать о требованиях к уровню здоровья при службе в определенных войсках. Важно спланировать систему индивидуальной подготовки так, чтобы максимально подготовиться к будущей службе.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что означает понятие «воинская обязанность»?
2. Что составляет правовую основу воинской обязанности и военной службы в Российской Федерации?
3. Что предусматривает воинская обязанность?
4. Какие категории граждан должны состоять на воинском учете?
5. Как осуществляется воинский учет граждан в Российской Федерации?
6. Каковы обязанности граждан по воинскому учету?
7. Что такое мобилизация, какие виды мобилизации различают и в каких случаях она объявляется?
8. Что предусматривает обязательная подготовка граждан к военной службе?

4.5. Призыв на военную службу

Порядок призыва на военную службу граждан Российской Федерации также определен Федеральным законом **«О воинской обязанности и военной службе»** и иными нормативными правовыми актами.

Призыв на военную службу организует военный комиссариат соответствующей территории при содействии местной администрации. Нормы призыва устанавливаются Министерством обороны РФ для каждого субъекта Российской Федерации и муниципального образования, имеющего статус муниципального района, городского округа или внутригородской территории города федерального значения.

Призыв на военную службу осуществляет ***призывная комиссия***, создаваемая в каждом муниципальном образовании указанного статуса решением высшего должностного

лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) по представлению военного комиссара соответствующего субъекта.

В целях обеспечения деятельности призывной комиссии выделяются и оборудуются территории и помещения, оснащенные всем необходимым для медицинского освидетельствования, а также оборудованием и материально-техническими средствами, требующимися для проведения мероприятий по профессиональному психологическому отбору призывников.

В целях реализации задач по проведению призыва на военную службу *военный комиссар*:

- разрабатывает и согласовывает с главой местной администрации план проведения призыва на военную службу;
- оказывает необходимую помощь организациям в выполнении установленных законодательством Российской Федерации мероприятий, связанных с подготовкой и проведением призыва на военную службу;
- представляет заявки руководителям медицинских организаций на выделение требуемых врачей-специалистов и среднего медицинского персонала; заявки на выделение технических работников и предоставление средств связи, транспортных и других материальных средств, необходимых для подготовки и проведения мероприятий, связанных с призывом на военную службу, подаются в орган местного самоуправления;
- участвует совместно с представителями медицинских организаций в контроле за медицинским освидетельствованием призывников и прохождением ими медицинского обследования;
- вносит в призывную комиссию предварительное предложение о направлении призывника в определенный вид и род войск Вооруженных Сил Российской Федерации, в другие войска, воинские формирования и органы, или о необходимости освобождения его от призыва на военную службу, или о предоставлении ему отсрочки от призыва на военную службу;
- организует при содействии органа местного самоуправления и должностных лиц организаций проведение мероприятий по военно-профессиональной ориентации граждан, подлежащих призыву на военную службу;
- организует учет призывников, уклоняющихся от призыва на военную службу; в случае необходимости на-

правляет в органы внутренних дел материалы на этих призывников;

- проводит работу по разъяснению населению законодательных и иных нормативных правовых актов по вопросам исполнения воинской обязанности;
- обеспечивает отбор и своевременную подготовку материалов для проведения проверок органами Федеральной службы безопасности граждан, подлежащих призыву на военную службу, для исполнения специальных обязанностей военной службы;
- обеспечивает членов призывной комиссии нормативными правовыми актами и иной документацией, необходимой для проведения призыва на военную службу.

В пределах своей компетенции военный комиссар может выполнять и иные задачи по вопросам призыва на военную службу.

ВРУЧЕНИЕ ПОВЕСТКИ

Оповещение призывников о явке на медицинское освидетельствование, заседание призывной комиссии или об отправке в воинскую часть для прохождения военной службы осуществляется *повестками* военного комиссариата.

Повестка

Вручение повесток производится под расписку работниками военного комиссариата либо руководителями или другими должностными лицами по месту работы (учебы) призывника, как правило, не позднее чем за три дня до срока, указанного в повестке.

После принятия решения о создании *призывной комиссии* ее председатель — глава местной администрации или иной представитель местной администрации — совместно с военным комиссаром составляет график работы, на основании которого в военном комиссариате разрабатываются именные списки призывников по дням их явки на заседание призывной комиссии.

Явка призывников, проживающих за пределами населенных пунктов, в которых создаются призывные комиссии, обычно проводится в организованном порядке в сопровождении представителей организаций.

Контроль за явкой призывников осуществляет председатель призывной комиссии; он же принимает меры по установлению причин неявки отсутствующих лиц.

Розыск граждан, уклоняющихся от исполнения воинской обязанности, а также их привод в военный комиссариат осуществляются органами внутренних дел в порядке, установленном законодательством.

В случае **уклонения от призыва на военную службу** призывная комиссия или военный комиссар направляют соответствующие материалы прокурору по месту жительства призывника для решения вопроса о привлечении его к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Военный билет

Призывная комиссия принимает решение в отношении призывника только после определения *категории годности к военной службе*. В случае невозможности дать медицинское заключение о годности призывника на месте призывник по решению призывной комиссии или военного комиссара направляется на амбулаторное или стационарное медицинское обследование в медицинское учреждение, после которого ему назначается явка на повторное медицинское освидетельствование в военкомате и заседание призывной комиссии с учетом предполагаемого срока завершения указанного обследования.

Решение о предназначении призывника для службы в определенном виде, роде войск Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах принимается призывной комиссией большинством голосов на основе результатов медицинского освидетельствования, данных профессионального психологического отбора, образовательной и специальной (профессиональной) подготовки; при этом учитываются предложения военного комиссара, касающиеся предназначения призывника. В расчет принимается также потребность в накоплении военных специалистов в запасе для комплектования войск по мобилизационному плану.

Решение призывной комиссии в отношении каждого призывника в тот же день заносится в протокол заседания комиссии, подписываемый председателем призывной комиссии и ее членами. Это решение заносится в удостоверение гражданина, подлежащего призыву на военную службу, и учетную карту призывника.

Призывнику, в отношении которого принято решение о призыве на военную службу, вручается повестка о явке в назначенный срок в военный комиссариат для отправки к месту прохождения военной службы.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ПРИЗЫВА НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОТСРОЧКИ ОТ ПРИЗЫВА

При наличии оснований, предусмотренных Федеральным законом **«О воинской обязанности и военной службе»** и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, призывная комиссия выносит решение *об освобождении призывника от призыва на военную службу* или о предоставлении ему *отсрочки от призыва на военную службу*. Такое решение выносится на основании документов, предоставленных призывником в призывную комиссию, *один раз при первоначальном рассмотрении данного вопроса*.

Контроль за наличием у призывника оснований для освобождения от призыва или для отсрочки от призыва возлагается на военного комиссара, а за прохождением призывником назначенного ему медицинского обследования, лечения и повторного медицинского освидетельствования — на военный комиссариат и соответствующие медицинские организации.

Призывник, у которого утрачены основания для освобождения от призыва на военную службу или истекли сроки предоставленной ему отсрочки от призыва, подлежит призыву на общих основаниях.

Перечень актов, ранее предоставлявших отсрочки некоторым категориям граждан, но утративших силу в связи с сокращением срока призыва с 1 января 2008 г. до одного года, приводится в Указе Президента РФ от 6 февраля 2008 г. № 138 **«Вопросы предоставления гражданам Российской Федерации отсрочки от призыва на военную службу»**.

Призывник, не прошедший военную службу в связи с предоставлением ему отсрочки от призыва или не призванный на военную службу по каким-либо другим причинам, по достижении возраста 27 лет в установленном порядке снимается с воинского учета граждан, подлежащих призыву на военную службу и не пребывающих в запасе.

При отмене решения о призыве на военную службу (такие решения могут приниматься как призывными комиссиями, так и судебными органами), в удостоверении гражданина, подлежащего призыву на военную службу, делается соответствующая запись, которая заверяется подписью военного комиссара (заместителя председателя призывной комиссии) и печатью военного комиссариата. Аналогичная запись делается в учетной карте призывника.

Для осуществления методического руководства нижестоящими призывными комиссиями, контроля за их деятельностью и выполнения иных задач, определенных Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе», решением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации создается *призывная комиссия субъекта Российской Федерации*.

По завершении призыва призывная комиссия подводит его итог.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СБОРНОГО ПУНКТА

В целях обеспечения организованной отправки граждан, призванных на военную службу, к месту прохождения военной службы, формирования воинских эшелонов (команд) и передачи призванных в армию представителям воинских частей по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации выделяются и оборудуются территории и помещения, оснащенные всем необходимым для медицинского осмотра и контрольного медицинского освидетельствования, а также для проведения дополнительных мероприятий по профессиональному психологическому отбору призывников (***сборный пункт***).

Для организации работы сборного пункта военным комиссариатом субъекта Российской Федерации при содействии органа исполнительной власти создается временный штат администрации сборного пункта под руководством начальника сборного пункта. Начальник сборного пункта подчиняется заместителю военного комиссара субъекта Российской Федерации.

Явка призывников в военный комиссариат для последующей отправки на сборный пункт назначается, исходя из установленного срока прибытия их на сборный пункт.

При этом учитывается время, необходимое в последующем для обеспечения призывников вещевым имуществом, ознакомления с ними представителей воинских частей и формирования воинских эшелонов (команд). Призывники обязаны прибыть в военный комиссариат в исправной одежде и обуви по сезону.

На сборный пункт призывники направляются в организованном порядке в сопровождении представителей военных комиссариатов и организаций.

В соответствии с законом на сборном пункте призывники обеспечиваются вещевым имуществом по нормам, установленным Правительством Российской Федерации, для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, и в порядке, определяемом Министерством обороны Российской Федерации. Во время нахождения на сборном пункте они обеспечиваются питанием по нормам, установленным Правительством РФ, для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, и в порядке, определяемом Министерством обороны Российской Федерации.

На сборном пункте разрешается иметь резерв призывников (до трех процентов от числа отправляемых в воинских эшелонах или командах), который используется при необходимости для пополнения воинских эшелонов (команд) в случае заболевания отдельных призывников или невозможности их отправки по другим причинам. Призывников,

находящихся в резерве, возвращать в военные комиссариаты запрещается.

До убытия граждан, призванных на военную службу, со сборного пункта к месту прохождения военной службы приказом военного комиссара субъекта Российской Федерации им присваивается воинское звание рядового. О присвоении воинского звания и о дате убытия со сборного пункта в документах персонального учета этих граждан (военном билете и учетно-послужной карточке) делаются соответствующие записи. Все записи заверяются подписью военного комиссара субъекта РФ (его заместителя) и печатью военного комиссариата.

Личные дела призывников с оформленными в установленном порядке выписками из решений призывной комиссии субъекта Российской Федерации не позднее пятидневного срока с даты принятия этих решений возвращаются в военные комиссариаты.

ПРИЗЫВ НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА

Закон регулирует также *порядок призыва на военную службу граждан Российской Федерации, зачисленных в запас с присвоением воинского звания офицера.* На военную службу офицеров запаса призывает военный комиссар на основании выписок из приказов министра обороны РФ по личному составу.

Призыв на военную службу офицеров запаса непосредственно после окончания государственных, муниципальных или имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) негосударственных образовательных учреждений высшего профессионального образования организует военный комиссариат и осуществляет военный комиссар по месту расположения образовательного учреждения.

Нормы призыва на военную службу устанавливаются указами Президента РФ и доводятся Министерством обороны до военного комиссара через управления соответствующих военных округов.

Призыв на военную службу офицеров запаса включает:

- явку на медицинское освидетельствование и к военному комиссару для принятия решения о призыве на военную службу;

- явку в военный комиссариат и получение предписания для убытия к месту прохождения военной службы.

Офицеру запаса, в отношении которого принято решение о призыве на военную службу, вручается повестка о явке к военному комиссару в целях получения предписания для убытия к месту прохождения военной службы.

При наличии оснований, предусмотренных Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» и иными нормативными правовыми актами, военный комиссар выносит решение об освобождении офицера запаса от призыва на военную службу или о предоставлении ему отсрочки от призыва на военную службу. Такое решение выносится на основании документов, представленных офицером запаса военному комиссару, один раз в год. Офицер запаса также может быть освобожден от исполнения воинской обязанности.

Офицеру запаса, призванному на военную службу, в военном комиссариате вручаются два экземпляра предписания об убытии к месту прохождения военной службы, получив которые он самостоятельно убывает к месту ее прохождения.

По прибытии офицера в часть командир части делает на втором экземпляре предписания, выданного военным комиссаром, отметку о дате прибытия, заверяет предписание своей подписью и печатью воинской части и в трехдневный срок возвращает его в военный комиссариат.

После откомандирования офицера к месту прохождения военной службы его личное дело в трехдневный срок высылается военным комиссариатом в воинскую часть, в которую он направлен.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какой основной закон определяет правовую основу призыва на военную службу?
2. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан Российской Федерации, не пребывающих в запасе?
3. Какова роль военного комиссариата в организации призыва на военную службу?
4. Как организуется работа призывной комиссии?
5. Для какой цели осуществляется медицинское освидетельствование призывников?
6. Что должны знать призывники о прибытии на сборный пункт?
7. Укажите особенность порядка призыва на военную службу граждан Российской Федерации, зачисленных в запас с присвоением воинского звания офицера.

4.6. Прохождение военной службы по призыву

Порядок прохождения военной службы по призыву определяется Федеральным законом **«О воинской обязанности и военной службе»** и **Положением о порядке прохождения военной службы**.

Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, могут быть направлены (в том числе в составе подразделения, воинской части, соединения) для выполнения задач в условиях вооруженных конфликтов (для участия в боевых действиях) в мирное время *исключительно на добровольной основе*, и только *если срок их военной службы составляет не менее шести месяцев*.

Принятие военной присяги

Началом военной службы для граждан, призванных на военную службу, считается день убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы. С этого момента гражданин приобретает статус военнослужащего.

По прибытии в часть и после прохождения начальной военной подготовки, продолжительность которой не превышает двух месяцев, военнослужащий приводится к *военной присяге*.

До приведения военнослужащего к военной присяге он не может привлекаться к участию в боевых действиях, несению боевого дежурства, боевой и караульной службы. За ним также не могут закрепляться оружие и военная техника, и на него не может налагаться дисциплинарное взыскание в виде ареста.

Повседневная жизнь военнослужащих в военной части осуществляется в соответствии с требованиями внутренней службы.

Внутренняя служба, организованная в соответствии с положениями **Устава внутренней службы Вооруженных Сил РФ**, предназначена для поддержания в частях внутреннего порядка и воинской дисциплины, обеспечивающих постоянную боевую готовность и учебу личного состава, организованное выполнение им задач в повседневной деятельности. Внутренняя служба требует организованных действий военнослужащих независимо от их желаний.

Руководство внутренней службой осуществляет командир воинской части, а в расположении подразделения — командир подразделения. Непосредственным организатором внутренней службы является начальник штаба, а в расположении роты — старшина роты.

Каждый военнослужащий проходит военную службу на определенной воинской должности, которой соответствует 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 определен Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» (табл. 2).

Таблица 2. **Перечень составов и воинских званий военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации**

Составы	Воинские звания	
	войсковые	корабельные
Солдаты Матросы	Рядовой Ефрейтор	Матрос Старший матрос
Сержанты Старшины	Младший сержант Сержант Старший сержант Старшина	Старшина 2-й статьи Старшина 1-й статьи Главный старшина Главный корабельный старшина
Прапорщики Мичманы	Прапорщик Старший прапорщик	Мичман Старший мичман
Младшие офицеры	Младший лейтенант Лейтенант Старший лейтенант Капитан	Младший лейтенант Лейтенант Старший лейтенант Капитан-лейтенант
Старшие офицеры	Майор Подполковник Полковник	Капитан 3-го ранга Капитан 2-го ранга Капитан 1-го ранга
Высшие офицеры	Генерал-майор Генерал-лейтенант Генерал-полковник Генерал армии Маршал Российской Федерации	Контр-адмирал Вице-адмирал Адмирал Адмирал флота

Для прохождения военной службы в каждом звании устанавливается определенный срок. Очередное воинское звание присваивается в день истечения срока службы в предыдущем звании. Воинское звание может быть присвоено досрочно за особые личные заслуги, но не выше воинского звания, предусмотренного воинской должностью.

В настоящее время воинские звания присваивают:

- высшие воинские звания — Президент Российской Федерации;
- до полковника (капитана 1-го ранга) — министр обороны РФ;
- до подполковника (капитана 2-го ранга) — заместитель министра обороны РФ, главнокомандующие видами Вооруженных Сил;
- до майора (капитана 3-го ранга) — командующий войсками военного округа;
- до старшего прапорщика (старшего мичмана) — командир объединения;
- до старшины (главного корабельного старшины) — командир соединения;
- до старшего сержанта (главного старшины) — командир воинской части;
- до ефрейтора (старшего матроса) или курсанта — командир воинской части.

Для военнослужащих устанавливаются *военная форма* и *знаки различия*.

Военная форма и знаки различия по воинским званиям военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск утверждаются Президентом РФ.

Офицеры Вооруженных Сил Российской Федерации на параде

Знаки различия по видам Вооруженных Сил РФ, родам войск и службам, а также правила ношения военной формы одежды и знаков различия определяются министром обороны.

Правила ношения военной формы одежды определены Приказом министра обороны № 1500 от 3 сентября 2011 г. **«О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации».**

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 и др.) одежды.

Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, носят 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.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какой документ регулирует вопросы прохождения военной службы по призыву?
2. С какого момента гражданин приобретает статус военнослужащего?
3. Какова продолжительность начальной военной подготовки военнослужащего?
4. Когда военнослужащий приводится к военной присяге?
5. Что запрещается выполнять военнослужащему до принятия военной присяги?
6. Что такое внутренняя служба?
7. Какие воинские звания соответствуют составам «солдаты» и «матросы»?
8. Какую форму одежды носят военнослужащие, проходящие службу по призыву?

4.7. Прохождение военной службы по контракту

Организация военной службы по контракту — это одно из направлений создания профессиональной армии.

Военная служба по контракту — это добровольная служба, на несение которой гражданин заключает контракт с Министерством обороны Российской Федерации; заключающий контракт обязуется проходить военную службу на определенных условиях.

Условия контракта о прохождении военной службы включают в себя обязанность проходить военную службу в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях или органах в течение установленного контрактом срока. Подписывающий контракт подтверждает свою готовность добросовестно исполнять все общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами государства. Условия контракта также включают в себя соблюдение прав контрактника, членов его семьи и получение льгот, гарантий и компенсаций, установленных законодательством.

Указом Президента РФ от 2 января 2015 г. № 3 внесены изменения в Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» относительно порядка заключения контракта и прекращения его действия.

Контракт о прохождении военной службы заключается между гражданином (иностранным гражданином) и Министерством обороны Российской Федерации или иным федеральным органом исполнительной власти, в котором предусмотрена военная служба.

В контракте закрепляются добровольность поступления на военную службу, срок, в течение которого гражданин (иностранный гражданин) обязуется проходить военную службу, а также условия контракта.

Первый контракт заключают граждане, ранее не проходившие военную службу по контракту, а именно:

- граждане в возрасте от 18 до 40 лет, пребывающие в запасе;
- граждане мужского пола, не пребывающие в запасе, окончившие государственные, муниципальные или име-

ющие государственную аккредитацию по соответствующим укрупненным группам специальностей и направлений подготовки частные образовательные организации высшего образования по образовательным программам высшего образования;

- граждане женского пола, не пребывающие в запасе;
- другие граждане в соответствии с нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации;
- военнослужащие, проходящие военную службу по призыву и получившие до призыва на военную службу высшее образование, а также военнослужащие, проходящие военную службу по призыву и прослужившие не менее трех месяцев;
- граждане, не состоящие на военной службе (прошедшие военную службу по призыву), а также проходящие военную службу по призыву, при зачислении в военно-учебные заведения;
- граждане, обучающиеся в военно-учебных заведениях, имеющие статус военнослужащих, проходящих военную службу по призыву;
- граждане, окончившие федеральные государственные образовательные организации высшего образования и прошедшие обучение по программам военной подготовки в учебных военных центрах при этих образовательных организациях;
- иностранные граждане в возрасте от 18 до 30 лет.

Военнослужащие, обучающиеся в военно-учебных заведениях, имеющие статус военнослужащих по призыву, заключают первый контракт по достижении ими возраста 18 лет, но не ранее окончания ими первого курса обучения и до окончания второго курса обучения.

Первый контракт о прохождении военной службы заключается на следующие сроки:

- с военнослужащим, проходящим военную службу по призыву, или иным гражданином, поступающим на военную службу на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание солдата, матроса, сержанта, старшины, — на два либо на три года по выбору гражданина;
- с иностранным гражданином, поступающим на военную службу на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание солдата, матроса, сержанта, старшины, — на пять лет;

- с военнослужащим, проходящим военную службу по призыву, или иным гражданином, поступающим на военную службу на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание прапорщика, мичмана или офицера, — на пять лет;
- с военнослужащим, обучающимся:
  - ✓ в военно-учебном заведении по образовательной программе высшего образования, — на период освоения указанной образовательной программы и после получения высшего образования — на пять лет военной службы на воинской должности, для которой штатом предусмотрено воинское звание офицера;
  - ✓ в военно-учебном заведении по программе подготовки специалиста среднего звена, — на период освоения указанной образовательной программы и после получения среднего профессионального образования — на пять лет военной службы на воинской должности, для которой штатом предусмотрено воинское звание прапорщика, мичмана; на три года военной службы на воинской должности, для которой штатом предусмотрено воинское звание сержанта или старшины;
- с гражданином, прошедшим обучение по программе военной подготовки в учебном военном центре при федеральной государственной образовательной организации высшего образования и поступающим непосредственно после окончания указанной образовательной организации на военную службу на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание офицера, — на три года или пять лет.

С гражданином, пребывающим в запасе и изъявившим желание поступить на военную службу по контракту в период чрезвычайных обстоятельств для выполнения обязанностей в условиях ликвидации последствий стихийных бедствий, выполнения мероприятий чрезвычайного положения, восстановления конституционного порядка и в иных чрезвычайных ситуациях, контракт может быть заключен на срок от шести месяцев до одного года.

Первый контракт подписывают следующие должностные лица Министерства обороны Российской Федерации (федерального органа исполнительной власти, в котором предусмотрена военная служба):

- при заключении контракта с назначаемым на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание высшего офицера, — руководитель федерального

Военную службу можно проходить по контракту

органа исполнительной власти, в котором предусмотрена военная служба, на основании решения Президента Российской Федерации;

- при заключении контракта с назначаемым на воинскую должность, назначение на которую производится руководителем федерального органа исполнительной власти, в котором предусмотрена военная служба, — соответствующее должностное лицо от командира воинской части и выше на основании решения руководителя соответствующего федерального органа исполнительной власти;
- при заключении контракта с назначаемым на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание от прапорщика (мичмана) до полковника, капитана 1-го ранга включительно, — соответствующее должностное лицо от командира воинской части и выше на основании решения должностного лица, которое вправе осуществлять назначение на указанные воинские должности;
- при заключении контракта с назначаемым на воинскую должность, для которой штатом предусмотрено воинское звание солдата, матроса, сержанта или старшины, — командир воинской части;
- при заключении контракта с гражданином, окончившим федеральную государственную образовательную органи-

зацию высшего образования и прошедшим обучение по программе военной подготовки в учебном военном центре при этой образовательной организации, — должностное лицо, определенное руководителем соответствующего федерального органа исполнительной власти.

Гражданин (иностранный гражданин), изъявивший желание поступить на военную службу по контракту, подает заявление в военный комиссариат, где он состоит на воинском учете (не состоящий на воинском учете — в военный комиссариат по месту жительства), или в воинскую часть.

Гражданин (иностранный гражданин), проживающий за пределами Российской Федерации и изъявивший желание поступить на военную службу по контракту, подает заявление в военный комиссариат или в воинскую часть, дислоцированную в месте его проживания.

В заявлении указываются:

- фамилия, имя и отчество гражданина (иностранного гражданина), число, месяц и год его рождения;
- место жительства;
- наименование федерального органа исполнительной власти, с которым гражданин (иностранный гражданин) желает заключить контракт;
- срок, на который предполагается заключение контракта.

Вместе с заявлением гражданин (иностранный гражданин) предъявляет документ, удостоверяющий его личность и гражданство, и представляет:

- заполненную по установленной форме и подписанную анкету поступающего на военную службу по контракту;
- автобиографию, написанную от руки в произвольной форме;
- заверенную в установленном порядке копию трудовой книжки;
- заверенные в установленном порядке копии документов, подтверждающих уровень образования;
- заверенные в установленном порядке копии свидетельств о браке и о рождении детей;
- дополнительные документы.

Перечень и содержание дополнительных документов, предоставляемых гражданином (иностранным гражданином) в военный комиссариат при поступлении на военную службу по контракту, могут устанавливаться министром обороны Российской Федерации (в воинских частях — руководителями федеральных органов исполнительной власти в соответствии с подчинением этих воинских частей).

Военные комиссариаты (воинские части) регистрируют и принимают к рассмотрению поступившие заявления граждан (иностранных граждан), изъявивших желание поступить на военную службу по контракту.

Гражданин (иностранный гражданин), заявление которого принято к рассмотрению, является кандидатом, поступающим на военную службу по контракту.

Заявление лица, изъявившего желание поступить на военную службу по контракту, может быть возвращено военным комиссаром (командиром воинской части) по следующим основаниям:

- при отсутствии у него гражданства Российской Федерации (кроме лиц, изъявивших желание поступить на военную службу по контракту в Вооруженные Силы Российской Федерации и воинские формирования);
- при несоответствии на день заключения контракта его возраста требованиям Федерального закона, а также если это лицо не вправе в соответствии с Федеральным законом заключать контракт;
- при вынесении в отношении него обвинительного приговора и назначении наказания, ведении в отношении него дознания, предварительного следствия или передаче уголовного дела в суд;
- при наличии у него неснятой или непогашенной судимости за совершение преступления;
- если это лицо отбывало наказание в виде лишения свободы.

Военный комиссар (командир воинской части) рассматривает принятое заявление в течение месяца и дает указания:

- о проведении медицинского освидетельствования кандидата;
- проведении с ним мероприятий по профессиональному психологическому отбору;
- проверке соответствия уровня его образования, профессиональной и физической подготовки требованиям, установленным для поступающих на военную службу по контракту;
- рассмотрении его кандидатуры комиссией военного комиссариата по отбору граждан (иностранных граждан), поступающих на военную службу по контракту (далее — комиссия военного комиссариата по отбору кандидатов), либо аттестационной комиссией воинской части.

Медицинское освидетельствование кандидата проводится в соответствии с Положением о военно-врачебной экспертизе, утверждаемым Правительством Российской Федерации.

По результатам медицинского освидетельствования дается заключение о годности кандидата к военной службе по следующим категориям:

- А — годен к военной службе;
- Б — годен к военной службе с незначительными ограничениями;
- В — ограниченно годен к военной службе;
- Г — временно не годен к военной службе;
- Д — не годен к военной службе.

На военную службу по контракту может быть принят гражданин (иностранный гражданин), признанный годным к военной службе или к военной службе с незначительными ограничениями.

Мероприятия по профессиональному психологическому отбору проводятся специалистами по профессиональному психологическому отбору.

При проведении профессионального психологического отбора оцениваются уровень интеллектуального развития, психологическая готовность к прохождению военной службы, быстрота мышления, коммуникабельность и другие профессионально важные для военной службы качества обследуемых граждан (иностранных граждан).

Профессиональная пригодность гражданина определяется относительно конкретной воинской должности, на замещение которой планируется данный гражданин (иностранный гражданин).

По результатам профессионального психологического отбора выносится одно из следующих заключений о профессиональной пригодности кандидата к военной службе по контракту на конкретных воинских должностях:

- рекомендуется в первую очередь — первая категория;
- рекомендуется — вторая категория;
- рекомендуется условно — третья категория;
- не рекомендуется — четвертая категория.

Контракт составляется в двух экземплярах, каждый подписывается лицами, его заключившими. Подпись должностного лица, подписавшего контракт, скрепляется гербовой печатью воинской части.

Первый экземпляр контракта после вступления его в силу приобщается к личному делу военнослужащего, за-

ключившего контракт, а второй экземпляр выдается военнослужащему.

При заключении контрактов с гражданами, обучающимися в военно-учебных заведениях (поступающими в них), этим гражданам разъясняются порядок исчисления размера подлежащих возмещению средств федерального бюджета, затраченных на их военную или специальную подготовку, включаемых в контракты, и состав расходов, исходя из которых определяется размер указанных средств.

Срок контракта исчисляется со дня (календарной даты) вступления его в силу.

Контракт прекращает свое действие:

- со дня исключения военнослужащего из списков личного состава воинской части при увольнении с военной службы, в связи с гибелью (смертью), признанием безвестно отсутствующим или объявлением умершим;
- со дня заключения с военнослужащим нового контракта;
- со дня назначения военнослужащего на должность руководителя федерального органа исполнительной власти, в котором предусмотрена военная служба;
- со дня приостановления военнослужащему военной службы;
- в иных случаях, установленных федеральными законами.

О прекращении действия контракта производится запись с указанием даты и оснований. Запись производится в первом экземпляре контракта, находящемся в личном деле военнослужащего, скрепляется подписью командира и гербовой печатью воинской части. По желанию военнослужащего такая запись может быть произведена во втором экземпляре контракта, находящемся у военнослужащего.

В настоящее время в Вооруженных Силах РФ определен ряд воинских должностей, которые могут комплектоваться солдатами и сержантами, проходящими военную службу по контракту.

В *Сухопутных войсках* по контракту могут комплектоваться следующие должности солдат и сержантов: командир мотострелкового отделения, командир боевой машины, командир боевой машины десанта, командир парашютно-десантного отделения, командир танка, командир зенитной установки, мастер по ремонту бронетанковой техники, мастер по ремонту радиолокационных станций, механик-води-

тель боевой машины пехоты, механик-водитель боевой машины десанта, механик-водитель танка, механик ракетных войск и артиллерии, наводчик артиллерийского орудия, старший оператор ЭВМ и др.

В *Военно-воздушных силах* по контракту могут комплектоваться воинские должности солдат и сержантов: авиационный механик, дешифровщик, диспетчер, заправщик, кодировщик, компрессорщик, метеонаблюдатель, механик телефонных станций и телефонной аппаратуры, начальник маяка, начальник пункта технического обслуживания, оператор, планшетист, радист-кодировщик, укладчик парашютов и др.

В *Военно-морском флоте* по контракту могут комплектоваться следующие воинские должности матросов и старшин: боцман, водолаз, гидроакустик, командир отделения гидроакустиков, мастер по ремонту радиолокационных станций, машинист-турбинист подводной лодки, оператор контрольно-измерительного поста главной энергетической установки подводной лодки, оператор противолодочного оружия, оператор радиолокационной станции, рулевой, рулевой-сигнальщик, старший водолаз, старший гидроакустик, старший рулевой, старший торпедист, электрик (противолодочного вооружения) и др.

В *Ракетных войсках стратегического назначения* по контракту могут комплектоваться следующие должности солдат и сержантов: водитель, инструктор по вождению, механик, механик-водитель, механик-водитель многоосных дизельных автомобилей, оператор, оператор командной радиолинии, радиотелеграфист, электрик, электрик проверочно-пускового электрооборудования и силовых агрегатов ракетных комплексов.

Обязательное условие прохождения службы по контракту — соответствие установленным требованиям по уровню образования, профессиональной пригодности и физической подготовки.

Для успешного исполнения обязанностей на должностях солдат, матросов, сержантов и старшин требуется, как правило, среднее общее образование или среднее профессиональное образование. Обязательное условие — наличие гражданской профессии и военно-учетной специальности. Учитываются также стаж военной службы, опыт работы по

Контрактники проходят курс выживания

ВУС, классная квалификация и результаты выполнения нормативов по боевой подготовке.

Высокие требования предъявляются и к индивидуальным профессионально-психологическим качествам кандидатов. Поступающий на военную службу по контракту должен обладать устойчивыми мотивами добровольного поступления на военную службу, быть дисциплинированным и ответственным, способным работать в коллективе, эффективно взаимодействовать с другими военнослужащими, уважительно относиться к товарищам, старшим, командирам. К числу важнейших качеств относятся инициативность и разумная активность, умение принимать решения при неполной информации и дефиците времени и грамотно реализовывать их. Контрактник должен быть эмоционально устойчивым в ситуациях, связанных с угрозой для жизни, обладать выносливостью к психологическим и физическим перегрузкам. Кроме того, от него в полной мере требуется умение в любых условиях эффективно использовать вооружение и военную технику для достижения победы в бою.

Проходящие военную службу по контракту имеют статус военнослужащих и обладают всеми правами и свободами, установленными законодательством Российской Федерации.

Однако по сравнению с теми, кто служит по призыву, у них имеется ряд дополнительных прав и льгот. В частно-

сти, контрактники имеют право на изменение места военной службы, в том числе и право на перевод в другую местность по состоянию своего здоровья (или по состоянию здоровья членов семьи). При увольнении с военной службы контрактники могут выбрать постоянное место жительства в любом населенном пункте России.

Военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, имеют право на обучение в гражданских образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования.

Для прохождения службы по контракту нужно соответствовать определенным требованиям

Время прохождения военной службы по контракту засчитывается в общий трудовой стаж, включается в стаж государственной службы государственного служащего и в стаж работы по специальности из расчета один день военной службы за один день работы.

Общая продолжительность еженедельного служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, не должна превышать нормальную продолжительность еженедельного рабочего времени, установленную законодательством России. Исключение составляют несение боевого дежурства, учения, походы кораблей и другие мероприятия, которые проводятся при необходимости и без ограничений общей продолжительности еженедельного служебного времени.

Ежегодно данной категории военнослужащих предоставляется основной отпуск, продолжительность которого устанавливается в зависимости от общей продолжительности военной службы:

- до 10 лет — 30 суток;
- 10 лет и более — 35 суток;
- 15 лет и более — 40 суток;
- 20 лет и более — 45 суток.

Военнослужащим, проходящим военную службу по контракту в районах Крайнего Севера, приравненных к ним местностях и других местностях с неблагоприятными климатическими и экологическими условиями, в том числе отдаленных, а также на воинских должностях, связанных с повышенной опасностью для жизни и здоровья, продолжительность основного отпуска увеличивается на срок до пятнадцати суток. При этом общая продолжительность основного отпуска с учетом дополнительных суток отдыха не может превышать шестидесяти суток, не считая времени, необходимого для проезда к месту использования отпуска и обратно. Контрактники и члены их семей во время отпуска обеспечиваются санаторно-курортным лечением и организованным отдыхом в санаториях, домах отдыха, пансионатах, на туристических базах Министерства обороны Российской Федерации.

Оклады по первичным воинским должностям солдат и матросов, проходящих военную службу по контракту, не могут быть менее пяти установленных законом МРОТ. Оклады по воинским званиям военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, не могут быть менее половины окладов по воинским должностям. Предусмотрены также ежемесячные надбавки за сложность, напряженность и специальный режим военной службы.

Контрактникам, добросовестно исполняющим обязанности военной службы, по итогам календарного года по решению командира воинской части может быть выплачено единовременное денежное вознаграждение в размере не менее трех окладов денежного содержания. Кроме того, им может быть выплачена премия за образцовое выполнение воинского долга в размере до трех окладов денежного содержания.

При переезде военнослужащих на новое место военной службы им производятся выплаты подъемного пособия в размере двух окладов денежного содержания на военнослужащего, одного оклада на супругу и половины оклада на каждого члена семьи военнослужащего.

Военнослужащий, проходящий военную службу по контракту, может быть уволен с военной службы досрочно: по состоянию здоровья, в связи с проведением организационно-штатных мероприятий, а также в связи с невыполнением им условий контракта.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чем различие между службой по призыву и военной службой по контракту?
2. Какие категории граждан имеют право заключить контракт о прохождении военной службы?
3. Какие требования предъявляются к гражданам, проходящим воинскую службу по контракту?
4. Кто может быть признан годным к поступлению на военную службу по контракту?
5. Каковы сроки заключения контрактов о прохождении военной службы?
6. На какие должности в Вооруженных Силах России могут претендовать контрактники?
7. Как устанавливается оплата труда военнослужащим, проходящим военную службу по контракту?

4.8. Альтернативная гражданская служба

Россия была первым в мире государством, которое ввело институт альтернативной службы.

Альтернативная гражданская служба — особый вид трудовой деятельности в интересах общества и государства, осуществляемой гражданами взамен военной службы по призыву.

Освобождение от военной службы по религиозным убеждениям стало практиковаться в нашей стране еще в XVIII в. В 1762—1763 гг. по приглашению Екатерины II в Россию из Пруссии переселились протестанты-менониты, убежденные пацифисты, проповедовавшие отказ от любых клятв (в том числе от присяги) и воинской службы. В 1787 г. императорским указом менонитам была предоставлена льгота — освобождение от военной службы.

Введение в России в 1874 г. всеобщей воинской повинности вызвало массовые отказы от военной службы, особенно со стороны представителей ряда конфессий, в первую очередь протестантских. По новому указу все льготы отменялись, что повлекло за собой невиданную по размаху эмиграцию. В результате царское правительство вынуждено было пойти на компромисс. В Устав о воинской повинности были внесены изменения, согласно которым менониты, поселившиеся в Российской империи до 1 января 1874 г., могли отбывать сроки обязательной службы во вневойсковых командах (без ношения оружия). Таким образом, они стали первыми «альтернативщиками» в истории государства, которое выполняло определенные обязательства по их содержанию: выделяло денежные средства для выплаты поденной платы рабочим, на лечение рабочих в учреждениях военного ведомства, на оплату квартир и коммунальных услуг, а также на оборудование и ремонт мастерских.

На «обязанных рабочих» — так назывались первые «альтернативщики» — формально распространялись все правила призыва на военную службу, которые регулировались военно-административным законодательством. Уклонение от работ каралось по военно-уголовному законодательству.

В дальнейшем льгота по освобождению от военной службы была пожалована духоборам, молоканам и последователям других сект.

Однако отказы от военной службы случались не только по религиозным мотивам. В частности, в октябре 1876 г. газета «Московские ведомости» сообщала о массовом отказе ссыльных уральских казаков служить в армии. Были случаи отказа и в других социальных слоях.

После 1917 г. Россия стала одной из первых стран, признавших право своих граждан на отказ от военной службы по соображениям совести.

4 января 1919 г. был издан Декрет *«Об освобождении от воинской повинности по религиозным убеждениям»*. Согласно этому документу граждане, чья вера не позволяла держать в руках оружие, могли нести альтернативную службу в госпиталях либо заниматься другой общественно полезной работой, также предусматривалась возможность полного освобождения от военной службы. Декрет 1919 г. стал первым законодательным актом Советской республики в этом направлении. Приняв его, Россия заслужила положительные отзывы мирового сообщества.

Летом 1923 г. был принят *Гражданский процессуальный кодекс РСФСР*, в котором содержалась специальная глава — *«Об освобождении от военной службы по религиозным убеждениям»*, регулирующая порядок судебного производства по этому вопросу. Судебные эксперты скрупулезно определяли, действительно ли человек придерживается религиозных взглядов, которые могут освободить его от военной службы, а также какую именно работу назначить в качестве альтернативной.

В январе 1925 г. появился Закон *«Об обязательной военной службе»*. Круг лиц, имевших право на отказ от военной службы, был значительно сужен. Полное освобождение призывника от военной службы, как было ранее, исключалось.

Институт альтернативной службы просуществовал в СССР до 1939 г. И только к концу XX в. Россия вновь возвратилась к этому вопросу.

В 1993 г. в принятой всенародным голосованием Конституции РФ было закреплено право граждан на замену военной службы альтернативной гражданской (п. 3 ст. 59). И в этом же году в России появились первые «альтернативщики», правда немецкие. Они ухаживали за пожилыми людьми — жертвами сталинских репрессий.

В понятие *«альтернативная гражданская служба»* (АГС) заложено две основные цели:

- конституционная защита прав граждан;
- обеспечение достойного существования социально уязвимым слоям населения.

Правовой основой альтернативной службы являются, как уже сказано выше, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, основной из которых — Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 113-ФЗ **«Об альтернативной гражданской службе»** (с изменениями), другие нормативные правовые акты РФ, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации.

В Федеральном законе от 25 июля 2002 г. указывается, что *право на замену военной службы по призыву альтернативной гражданской службой* признается:

- если несение военной службы противоречит убеждениям или вероисповеданию гражданина;
- если он относится к коренному малочисленному народу, ведет традиционный образ жизни, осуществляет традиционное хозяйствование и занимается традиционными промыслами.

Указанные лица должны лично подать заявление в военный комиссариат о желании заменить военную службу по призыву альтернативной гражданской. В отношении этих лиц принимается соответствующее решение призывной комиссией района, или города без районного деления, или иного муниципального образования.

На альтернативную гражданскую службу могут быть направлены граждане мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет, которые не пребывают в запасе. При этом они должны иметь право на замену военной службы по призыву альтернативной гражданской службой.

Подавать заявление нужно до 1 апреля тем, кто призывается в октябре—декабре текущего года, и до 1 октября тем, кто попадает на призыв в апреле — июне следующего года. Если у призывника закончилась отсрочка, подать заявление можно позже, но не позднее 10 дней с момента прекращения оснований для отсрочки.

На альтернативную гражданскую службу не направляются граждане, которые в соответствии с Федеральным законом **«О воинской обязанности и военной службе»** имеют основания для освобождения от призыва, не подлежат призыву или имеют основания для предоставления отсрочки от призыва на военную службу.

В своем заявлении гражданин должен указать причины и обстоятельства, побудившие его ходатайствовать о замене, и обосновать, что несение военной службы противоречит его убеждениям или вероисповеданию.

К заявлению прилагаются автобиография и характеристика с места работы/учебы гражданина. Для доказательства своих доводов гражданин может приложить к заявлению другие документы, а также указать лиц, которые согласны поддержать его.

Военный комиссариат выдает гражданину документ, подтверждающий регистрацию заявления.

Заявление рассматривается на заседании призывной комиссии только в присутствии его подателя. О времени и месте проведения заседания призывной комиссии гражданин извещается заблаговременно.

В законе указывается, что призывная комиссия рассматривает доводы гражданина о том, что несение военной службы противоречит его убеждениям или вероисповеданию, на следующих основаниях:

- выступления на заседании призывной комиссии гражданина, а также лиц, которые согласились подтвердить достоверность его доводов;
- анализ документов, представленных гражданином;
- анализ дополнительных материалов, полученных призывной комиссией.

По итогам рассмотрения заявления призывная комиссия выносит заключение о замене военной службы по призыву альтернативной гражданской службой либо принимает мотивированное решение об отказе.

Заключение комиссии должно быть вынесено в месячный срок со дня окончания срока подачи заявления в военный комиссариат. При необходимости запроса призывной комиссией дополнительных материалов срок вынесения заключения может быть продлен председателем призывной комиссии, но не более чем на один месяц.

Решение принимается простым большинством голосов при участии в заседании не менее двух третей членов призывной комиссии и объявляется гражданину, в отношении которого оно принято. На руки гражданину в трехдневный срок выдается копия заключения.

Право на альтернативную гражданскую службу

Гражданину может быть *отказано* в замене военной службы по призыву альтернативной гражданской службой в случаях, если:

- он нарушил срок или порядок подачи заявления;
- представленные документы и другие данные не соответствуют доводам гражданина о том, что несение военной службы противоречит его убеждениям или вероисповеданию;
- в заявлении о замене военной службы по призыву альтернативной гражданской службой и прилагаемых к нему документах указаны заведомо ложные сведения;
- гражданин дважды вызывался на заседания призывной комиссии и не являлся на них без уважительной причины;
- ранее ему была предоставлена возможность пройти альтернативную гражданскую службу, но он от нее уклонился.

Уважительными причинами неявки на заседание призывной комиссии (при условии документального подтверждения причин неявки) являются:

- заболевания или увечья (травмы), связанные с утратой трудоспособности;
- тяжелое состояние здоровья близких родственников (отца, матери, жены, детей, родного брата, родной сестры, дедушки, бабушки или усыновителя) либо участие в похоронах указанных лиц;
- препятствие, возникшее в результате действия непреодолимой силы, или иные обстоятельства, не зависящие от воли гражданина.

Призывная комиссия может признать уважительными и иные причины. Решения комиссии гражданин может оспорить в суде.

Гражданин, в отношении которого призывной комиссией принято решение об отказе в замене военной службы по призыву альтернативной гражданской, подлежит призыву на военную службу в соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе».

Направление граждан на альтернативную гражданскую службу включает кроме указанных выше условий:

- явку на медицинское освидетельствование и на заседание призывной комиссии для принятия решения о направлении на альтернативную гражданскую службу;
- явку в военный комиссариат и получение предписания с указанием места прохождения альтернативной гражданской службы.

На мероприятия, связанные с направлением на альтернативную гражданскую службу, граждане вызываются повестками военного комиссариата. Направление граждан на альтернативную гражданскую службу организует глава органа местного самоуправления совместно с военным комиссаром и осуществляет призывная комиссия.

К месту прохождения альтернативной гражданской службы гражданина направляет военный комиссар согласно плану специально уполномоченного федерального органа исполнительной власти и в соответствии с решением призывной комиссии.

Гражданин, направляемый на альтернативную гражданскую службу, обязан явиться в военный комиссариат в срок, указанный в повестке, и получить под расписку предписание для убытия к месту прохождения службы.

Работодатель, к которому прибывает гражданин, обязан заключить с ним срочный трудовой договор на период прохождения альтернативной гражданской службы и в трехдневный срок уведомить об этом военный комиссариат, а также федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, которому подведомственна организация.

Трудовая деятельность граждан, проходящих альтернативную гражданскую службу, определяется Трудовым кодексом Российской Федерации с учетом особенностей, предусмотренных в Законе «Об альтернативной службе».

По решению федеральных органов исполнительной власти или органов исполнительной власти субъектов РФ в пределах их компетенции граждане, проходящие альтернативную гражданскую службу, могут привлекаться к ликвидации последствий стихийных бедствий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций на территории Федерации.

Гражданину, проходящему альтернативную службу, предоставляются отпуска в порядке, установленном Трудовым кодексом Российской Федерации. Продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска и возможного отпуска без сохранения заработной платы увеличивается на количество календарных дней, необходимых для проезда к месту использования отпуска и обратно.

Закон определяет сроки прохождения альтернативной гражданской службы. Согласно пункту 1 статьи 5 срок альтернативной службы превышает установленный Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» (с 1 января 2008 г. — один год) в 1,75 раза, если служба проходит в гражданских учреждениях, и согласно пункту 2 статьи 5 — в 1,5 раза, если служба проходит в организациях Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов. На текущий момент (с 1 января 2008 г.) — это 21 месяц и 18 месяцев соответственно.

Прогулы без уважительных причин, дополнительные отпуска по причине обучения в образовательных организациях, время пребывания под уголовным или административным арестом, а также выходы на работу в состоянии опьянения любой природы не засчитываются в срок службы.

Как правило, служба проходит за пределами территории постоянного проживания несущих службу граждан (экстерриториальный принцип), за исключением коренных малочисленных народностей, для которых гражданская служба

может быть привлечением к традиционным отраслям хозяйствования.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение альтернативной гражданской службы.
2. Каковы исторические традиции организации альтернативной гражданской службы в России?
3. Что составляет правовую основу альтернативной гражданской службы в России?
4. Кто имеет право на прохождение альтернативной гражданской службы?
5. В каких случаях может быть отказано в прохождении альтернативной гражданской службы?
6. Каков порядок прохождения альтернативной гражданской службы?
7. Каковы сроки альтернативной гражданской службы?

4.9. Права и обязанности военнослужащих

Конституция Российской Федерации, военные законы и общевоинские уставы устанавливают права и обязанности военнослужащих. Правовое положение военнослужащих имеет важную специфическую особенность. С одной стороны, на них распространяется общее российское законодательство, они обладают правами и выполняют обязанности, как все граждане страны. С другой стороны, на них распространяется специальное военное законодательство. С учетом специфики военной службы (вооруженная защита государства всегда связана с риском для жизни) в военном законодательстве для военнослужащих предусматриваются как дополнительные права, так и расширенные, дополнительные обязанности. Имеются и ограничения некоторых общегражданских прав и свобод. К числу ограничений, например, относится запрет на участие в политических акциях и забастовках, на коммерческую деятельность и т. д. Однако ограничения некоторых общегражданских прав и свобод компенсируются льготами.

Права военнослужащих можно объединить в три группы:

- социально-экономические права;
- политические права и свободы;
- личные права и свободы.

Социально-экономические права — это те права, которыми военнослужащие пользуются как граждане Российской Федерации. Они обеспечивают возможность удовлетворения материальных и духовных потребностей. Вот лишь некоторые из них: время нахождения граждан на военной службе засчитывается в общий трудовой стаж и стаж работы по специальности; если служба по контракту засчитывается из расчета один месяц военной службы за один месяц работы, то на военной службе по призыву — за два месяца работы.

Военнослужащие обеспечиваются бесплатным питанием и вещевым имуществом. Военнослужащим, проходящим службу по призыву, ежедневно предоставляется не менее восьми часов для сна и не менее двух часов личного времени. В период службы солдатам предоставляется основной отпуск продолжительностью 15 суток (сержантам 20 суток). Все военнослужащие бесплатно пользуются услугами библиотек и читальных залов, могут просматривать кино- и видеофильмы и т.п.

Политические права и свободы обеспечивают участие военнослужащих в управлении делами общества и государства. Они имеют право избирать и быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления. Военнослужащие обладают свободой слова, правом выражать свои мнения и убеждения, получать и распространять информацию, не допуская при этом разглашения государственной и военной тайны.

Личные права и свободы позволяют каждому военнослужащему проявить себя в общественной сфере. Они дают возможность защищать свои законные интересы, честь и достоинство. Речь идет, например, о праве возмещения причиненного в ходе службы ущерба, обжалования неправомерных действий, в том числе и вышестоящих лиц, о свободе совести и вероисповедания и т.д.

После того как гражданин страны надевает военную форму и принимает военную присягу, значительно возрастает объем его обязанностей. Единство прав и обязанностей — характерная черта государственного статуса военнослужащих армии и флота. В статье 1 Федерального закона **«О статусе военнослужащих»** говорится: «Статус военнослужащего есть совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством».

Закон «О статусе военнослужащих» и **Устав внутренней службы** подразделяют обязанности военнослужащих, выте-

кающие из условий военной службы, на общие, должностные и специальные.

Общими являются обязанности, которые возлагаются на всех без исключения военнослужащих, независимо от должностного положения и воинских званий.

Главная обязанность — это, несомненно, «защита государственного суверенитета и территориальной целостности Российской Федерации, обеспечение безопасности государства, отражение вооруженного нападения», а также выполнение задач в соответствии с международными обязательствами России.

Из этого вытекают многие важные требования к каждому военнослужащему:

- быть верным военной присяге;
- беззаветно служить своему народу;
- мужественно и умело защищать свое Отечество;
- строго соблюдать Конституцию и законы Российской Федерации, требования общевоинских уставов;
- беспрекословно выполнять приказы командиров и начальников.

Важнейшая обязанность военнослужащих — быть бдительными, неустанно овладевать боевым мастерством, дорожить честью и боевой славой защитников своего народа, честью воинского звания и войсковым товариществом.

В Федеральном законе **«О воинской обязанности и военной службе»** впервые конкретно определено, что понимается под исполнением обязанностей военной службы (п. 1 ст. 37). Важнейшими пунктами являются:

- исполнение должностных обязанностей, установленных в соответствии с воинскими уставами;
- несение боевого дежурства (боевой службы);
- выполнение приказов, распоряжений или задачи, отданных или поставленных командиром (начальником);
- участие в боевых действиях;
- защита жизни, здоровья, чести и достоинства личности;
- оказание помощи правоохранительным органам в обеспечении законности и правопорядка.

Должностные и *специальные* обязанности солдат и матросов подробно изложены в общевоинских уставах. С ними молодые воины познакомятся с назначением на конкретные должности в процессе несения военной службы.

Российское военное законодательство и общевоинские уставы предусматривают также и личную ответственность военнослужащих за возможные правонарушения. В Федеральном законе «О статусе военнослужащих» говорится: «Военнослужащие в зависимости от характера и тяжести совершенного правонарушения несут ответственность: дисциплинарную, материальную, гражданско-правовую и уголовную». Содержание каждого из этих видов ответственности раскрывается в Уставе внутренней службы.

Знание солдатами и матросами порядка прохождения военной службы, своих прав и обязанностей, образцовое их выполнение — это непременное условие укрепления воинской дисциплины, роста боевого мастерства, поддержания постоянной боевой готовности в период реформирования армии и флота.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие правовые документы устанавливают права и обязанности военнослужащих?
2. Перечислите известные вам социально-экономические права военнослужащих.
3. Назовите политические права и свободы военнослужащих.
4. Что понимается под исполнением обязанностей военной службы?
5. Какие виды обязанностей установлены для военнослужащих?
6. Почему каждый военнослужащий должен хорошо знать свои права и обязанности?

4.10. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества

Военнослужащий — это прежде всего вооруженный защитник Отечества. В связи с учетом особых обязанностей, возлагаемых на военнослужащего, он должен обладать рядом качеств, необходимых для исполнения своего высокого предназначения.

Истинный патриот сознательно любит свое Отечество, готов к любым жертвам и подвигам во имя него. Вот как сказал об этом русский писатель и историк Н. М. Карамзин:

«Патриотизм есть любовь ко благу и славе Отечества и желание способствовать им во всех отношениях».

В первую очередь современный военнослужащий должен дорожить честью. Честь — это заслуживающее уважения моральное качество, или, как писал создатель «Толкового словаря великорусского языка» В.И.Даль, «внутреннее нравственное достоинство человека». Достоинство военнослужащего выражается в уважении к себе, в осознании своих человеческих прав, моральных ценностей, в подобающем образцовом поведении. Образцовое поведение включает в себя соблюдение Конституции и законов Российской Федерации, нормативных правовых актов, регулирующих различные аспекты службы в армии.

Также военнослужащий обязан знать и неукоснительно соблюдать международные правила ведения военных действий, касающиеся обращения с ранеными и больными, с гражданским населением в районе боевых действий, а также с военнопленными. Человеколюбие во все времена являлось неотъемлемым качеством российского воина. В суворовской «Науке побеждать» об этом сказано так: «Не менее чем оружием, побеждать противника человеколюбием. В поражениях сдающимся в полон давать пощаду. Обывателям ни малейшей обиды и оалобления не чинить».

Принципы уважения к человеческой личности в условиях военного конфликта закрепляют четыре Женевские конвенции 1949 г. В них предусмотрено:

- обеспечение равенства при уходе за ранеными как своей, так и неприятельской стороны, без каких-либо различий;
- уважение личности человека, его чести, семейных прав, религиозных убеждений, в особенности защита прав ребенка;
- запрещение жестокого обращения с пленными, взятия заложников, истребления, пыток, наказания без суда и следствия, грабежей и неоправданного уничтожения имущества;
- разрешение делегатам Международного комитета Красного Креста посещать военнопленных и осуществлять гуманитарные акции с целью помощи жертвам войны;
- запрещение убивать или наносить увечье противнику, который сдается в плен или прекратил участие в военных действиях.

Захваченные в плен участники военных действий и гражданские лица, находящиеся во власти противника,

включая жителей оккупированных территорий, имеют право на сохранение жизни, уважение достоинства, личных прав и убеждений. Они должны иметь право на переписку со своей семьей и получение помощи.

Звание воина всегда было почетно, а ратное дело считается делом настоящих мужчин. Но ведение войны в современных условиях требует знаний, и знаний немалых, иначе более подготовленный противник с легкостью одержит победу над уступающим ему в подготовке врагом. Поэтому еще одна обязанность современного военнослужащего — постоянно повышать свой интеллектуальный уровень, оттачивать боевые навыки и умения, повышать уровень физической подготовки. Вверенные ему оружие и военную технику он должен знать в совершенстве.

Чтобы с честью и достоинством нести звание защитника Отечества, каждый военнослужащий должен:

- глубоко осознать личную ответственность за защиту Отечества, добросовестно и честно выполнять свои служебные обязанности;
- иметь четкие представления о высоком смысле военной службы, о значении боеспособности и боевой готовности для защиты Отечества;
- быть морально, психологически и физически готовым к преодолению трудностей при исполнении воинского долга в мирное и военное время;

- в любых условиях соблюдать военную присягу, законы Российской Федерации и требования воинских уставов;
- дорожить боевой славой Вооруженных Сил России и воинской части, честью боевого знамени, своим званием российского солдата, чтить боевые традиции Вооруженных Сил, своего соединения, части (корабля) и подразделения.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Как вы понимаете честь и достоинство военнослужащего?
2. Перечислите основные качества, присущие военнослужащему — защитнику Отечества.
3. Какие принципы уважения к человеческой личности в условиях военного конфликта закреплены в Женевских конвенциях 1949 г.?
4. Почему современный военнослужащий должен быть образованным человеком?

4.11. Воинская дисциплина и ответственность

Дисциплина — это установленный порядок поведения людей, отвечающий сложившимся в обществе нормам права и морали, а также определенным требованиям той или иной организации.

В соответствии со сферами проявления дисциплина может подразделяться на государственную, производственную, общественную, техническую и т. п.

Воинская дисциплина есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных законами, воинскими уставами и приказами командиров (начальников). Она основывается на осознании каждым военнослужащим воинского долга и личной ответственности за защиту своего Отечества, на его преданности своему народу.

Воинская дисциплина, являясь разновидностью государственной дисциплины, имеет свою специфику и особенности.

Она соответствует предназначению Вооруженных Сил, характеру и условиям их деятельности. Суть воинской дисциплины изложена в **Дисциплинарном уставе Вооруженных Сил Российской Федерации.**

Воинская дисциплина — важнейший фактор высокой боеспособности (воздушные десантники на параде)

Только высокая воинская дисциплина может объединить волю, энергию, храбрость и профессионализм каждой отдельной личности в единое целое и обеспечить в конечном счете победу в вооруженной борьбе.

Высокая воинская дисциплина является одним из решающих условий боеспособности и боеготовности войск, важнейшим фактором, обеспечивающим победу на поле боя.

Воинская дисциплина обязывает каждого военнослужащего:

- быть верным военной присяге, строго соблюдать Конституцию и законы Российской Федерации;
- выполнять свой воинский долг умело и мужественно;
- добросовестно изучать военное дело, беречь военное и государственное имущество;
- стойко переносить трудности военной службы, не щадить своей жизни для выполнения воинского долга;
- быть бдительным, строго хранить военную и государственную тайну;
- поддерживать определенные воинскими уставами правила взаимоотношений между военнослужащими;
- крепить войсковое товарищество.

Беспрекословное выполнение приказов не исключает проявления разумной инициативы, находчивости. Более того, уставы обязывают военнослужащего в сложных ситуа-

циях смело принимать самостоятельные решения, брать на себя ответственность за их исполнение, искать выход из трудного положения. Однако всегда следует помнить, что приказ командира имеет для военнослужащего силу закона. В суровую военную пору родилась поговорка: «Можно умереть, но нельзя не выполнить приказ». С полным основанием можно сказать, что и в мирное время строгое и точное выполнение приказа командира является первой солдатской заповедью.

История развития вооруженных сил и вооруженной борьбы неразрывно связана с историей государства. Армия всегда была зеркалом того государства, того народа, которые она представляла. Историки не раз задавались вопросом: в чем же заключается та могучая непреодолимая сила, которая заставляет воина отрешиться от личной воли, чувства страха и идти в бой, почти на верную смерть? Определение этой силы звучит так — *воинская дисциплина*. Это — душа армии, делающая ее такой, какой армия и должна быть.

Каждый солдат и матрос обязаны помнить, что без крепкой воинской дисциплины немыслима высокая боевая готовность подразделения, части, корабля. Развитие способов боевых действий, наличие сложнейших коллективных систем оружия и боевой техники, требующих строго согласованных, последовательных действий, усиливают личную ответственность каждого воина за выполнение своих обязанностей, приказов и распоряжений командиров. Чтобы обеспечить выполнение боевой задачи в этих условиях, нужны быстрые и четкие действия всех членов экипажей и расчетов, умение понимать друг друга с полуслова, все подчинять интересам коллектива.

В современных условиях неизмеримо повысилась роль таких важнейших условий боеспособности, как дисциплина боевого дежурства, дисциплина времени, дисциплина полетов, дисциплина грамотной эксплуатации боевой техники и т. п.

Особо хотелось бы выделить такое понятие, как «дисциплина времени». Фактор времени имеет исключительное значение для боевой готовности. Если в недавнем прошлом на приведение войск в боевую готовность отводились продолжительные сроки, то теперь скорость полета современных ракет и самолетов ограничивает это время до считаных минут, а то и секунд. Вот почему при выполнении учебно-боевых задач

и нормативов ведется непрерывная борьба за каждую секунду, за быстроту и точность действий каждого воина.

Большое значение в современных условиях имеет дисциплина грамотной эксплуатации боевой техники. Она включает в себя высокую культуру и своевременность ее обслуживания, четкие и умелые действия в ходе настройки и регулировки аппаратуры. Даже малейшее отступление от требований инструкций и наставлений, правил эксплуатации может привести к выходу из строя сложнейших механизмов.

Воинская дисциплина, соблюдение уставных требований в любой обстановке позволяют военнослужащим научиться концентрировать свои духовные и физические силы на преодолении трудностей, воспитать в себе высокие морально-психологические и боевые качества, способствующие выполнению поставленных задач.

Поддержание крепкой воинской дисциплины и твердого порядка — задача сложная и может быть решена усилиями всех военнослужащих на основе следования уставным правилам поведения. Даже в эпоху высокоразвитой боевой техники и совершенного оружия главная роль на войне принадлежит солдату. Результаты боевых действий в современных условиях во многом зависят от морально-психологического состояния солдат, их способности нести военные тяготы и лишения, преодолевать страх в бою и сохранять волю к победе.

Военная дисциплина имеет свою специфику и особенности, связанные прежде всего с основным предназначением Вооруженных Сил страны в целом и каждого военнослужащего в частности. Речь идет о вооруженной защите границ и независимости нашей Родины.

Таким образом, становление военнослужащего начинается с беспрекословного подчинения требованиям воинской службы. Армия без дисциплины — это слишком дорогостоящее учреждение, непригодное для выполнения своих задач даже в мирное время.

А. В. Суворов в своей знаменитой «Науке побеждать» приводит основные слагаемые победы.

Первое — субординация (подчинение) — альфа и омега всего воинского единства. Затем экзерциция (упражнение, развитие, закалка). Далее дисциплина, слагающаяся из элементов подчинения и совместного обучения. Только соблюдение дисциплины приносит победу, другого пути нет.

Душой воинской дисциплины является сознательное подчинение командирам, точное выполнение приказов, распоряжений, команд.

Беспрекословное выполнение приказа командира, вера в него — залог победы.

Обсуждение приказа в армии недопустимо, а неповиновение приказу или его неисполнение является воинским преступлением.

Приведем пример высокой воинской исполнительности из истории России.

Генерал М.Д.Скобелев в русско-турецкой войне 1877—1878 гг. успешно командовал отрядом под Плевной, затем дивизией в сражении при Шипке — Шейково. В разгар сражения с турками он обратился к батальону, который посылал в атаку: «Братцы, я посылаю вас на смерть. Видите позицию? Взять ее нельзя. Да я брать ее и не думаю. Но нужно, чтобы турки перебросили туда все свои силы, а я тем временем ударю им в центр. Вы дадите России победу. Смерть ваша будет честной, славной смертью!» Батальон, посылаемый на смерть, ответил бодрым «Ура!» и бросился в атаку.

Одним из основных принципов строительства Вооруженных Сил Российской Федерации, руководства ими и взаимоотношений военнослужащих между собой является *принцип единоначалия*, который выражается в праве командира единолично принимать решения, отдавать соответствующие приказы и обеспечивать их выполнение. За неисполнение подчиненными приказа начальника, за нанесенный ущерб интересам военной службы предусмотрено уголовное наказание. Неисполнение приказа вследствие небрежного либо недобросовестного отношения к службе, влекущее за собой тяжкие последствия, наказывается ограничением по военной службе на срок до одного года, либо арестом на срок от трех до шести месяцев, либо содержанием в дисциплинарной воинской части на срок до двух лет.

Оценка последствий неисполнения приказа зависит от конкретных обстоятельств совершенного преступления. Ими могут быть несчастные случаи с людьми, причинение им тяжких телесных повреждений, повреждение боевой техники и вооружения, причинение крупного материального ущерба и т.д.

Военнослужащим, проходящим военную службу по контракту, назначается наказание в виде ограничения по военной службе. Из денежного содержания осужденного к ограничению производится удержание в доход государства в раз-

мере, установленном приговором суда, но не свыше 20 % заработной платы (платы по контракту). Во время отбывания наказания осужденный не может быть повышен в должности, в воинском звании, а срок наказания не засчитывается в срок выслуги лет для присвоения очередного воинского звания.

Наказание в виде содержания в дисциплинарной воинской части назначается военнослужащим, проходящим военную службу по призыву, а также проходящим военную службу по контракту на должностях рядового и сержантского состава, если они на момент вынесения судом приговора не отслужили установленного законом срока службы по призыву.

При содержании в дисциплинарной воинской части вместо лишения свободы срок определяется следующим образом: один день лишения свободы за один день содержания в дисциплинарной воинской части.

Следует подчеркнуть, что в современных условиях особенно высокие требования предъявляются к военнослужащим, несущим боевое дежурство, боевую службу. Боевое дежурство регламентируется строго установленными правилами, соблюдение которых является законом для каждого военнослужащего. Нарушение этих правил является воинским преступлением, влекущим за собой уголовную ответственность.

Статья 340 Уголовного кодекса Российской Федерации «Нарушение правил несения боевого дежурства» предусматривает следующие виды наказаний:

1. Нарушение правил несения боевого дежурства (боевой службы) по своевременному обнаружению и отражению внезапного нападения на Российскую Федерацию либо по обеспечению ее безопасности, если это деяние повлекло или могло повлечь причинение вреда интересам безопасности государства, наказывается ограничением по военной службе на срок до двух лет, либо содержанием в дисциплинарной воинской части на срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до пяти лет.
2. То же деяние, повлекшее тяжкие последствия, наказывается лишением свободы на срок до десяти лет.
3. Нарушение правил несения боевого дежурства (боевой службы) вследствие небрежного или недобросовестного к ним отношения, повлекшее тяжкие последствия, наказывается ограничением по военной службе на срок до двух лет, либо содержанием в дисциплинарной воинской

части на срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до трех лет».

Нормы и требования воинской дисциплины охватывают все стороны жизни и деятельности военнослужащего: они распространяются не только на служебную деятельность, но и на поведение вне службы, на взаимоотношение военнослужащих между собой, на все, из чего складываются жизнь и быт военнослужащего.

Без *уставного внутреннего порядка* в воинской части не может быть крепкой воинской дисциплины. Внутренний порядок является надежным воспитательным средством как сила, действующая непрерывно в течение всего дня, всей службы молодого человека. Строгий уставной порядок в подразделении обеспечивает наиболее эффективную организацию обучения и воспитания воинов полноценными защитниками Отечества, способными в любое время с оружием в руках встать на защиту Родины. Неукоснительное соблюдение порядка способно защитить и от дедовщины, позорного явления современной армии.

Внутренний порядок и дисциплина — понятия неотделимые.

Важнейшими *элементами уставного порядка* являются: выполнение распорядка дня, организация боевой подготовки, служба суточного наряда, несение караульной и гарнизонной службы, организация парковой службы, хранение и выдача оружия, соблюдение правил ношения формы одежды, поддержание чистоты в помещениях и городках.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятия «дисциплина».
2. Что такое воинская дисциплина? На чем она основывается? Каково ее значение в современных условиях?
3. Назовите основные критерии, определяющие дисциплинированность военнослужащего.
4. Приведите примеры высокой воинской исполнительности из истории России.
5. Назовите основные виды ответственности за нарушение воинской дисциплины.
6. Как вы понимаете высказывание немецкого писателя Г.Бёлля: «Люди были спасены от смерти, города и мосты — от разрушения, потому что кто-то не выполнил приказ...»?
7. Каково соотношение понятий «внутренний порядок» и «дисциплина»?
8. Назовите основные элементы уставного порядка.

4.12. Как стать офицером Российской армии

ВОЕННО-УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

Офицерский состав — это становой хребет любой армии, главный организатор и непосредственный исполнитель задач в области военного строительства, обеспечения обороны и безопасности страны. Именно на офицерском составе, его выдержке, стойкости, самоотверженности, профессионализме, преданности Отечеству держалась во все времена боеготовность вооруженных сил.

Офицерский состав — это административно-правовая категория лиц, имеющих военную и военно-специальную подготовку (образование и персонально присвоенное офицерское звание).

Для подготовки командных, инженерно-технических и специальных кадров Вооруженных Сил РФ предназначены военно-учебные заведения. К ним относятся: военные академии, высшие и средние военные училища, военные институты, военные факультеты и военные кафедры при гражданских вузах, курсы подготовки и переподготовки офицерского состава, а также суворовские военные училища и Нахимовское военно-морское училище. Наше государство предоставляет молодежи все возможности получить военное образование и стать офицерами Вооруженных Сил Российской Федерации.

Военно-учебные заведения в нашей стране впервые появились при Петре I. В середине XIX в. в России было 4 военных академии, 20 кадетских корпусов, 9 училищ, 7 военных школ. К концу XIX в. военно-учебные заведения делились на четыре разряда: высшие военные академии со сроком обучения 3 — 5 лет; средние училища и специальные школы со сроком обучения 2 — 3 года; средние общеобразовательные военные гимназии и кадетские корпуса со сроком обучения 6 — 7 лет; низшие военные школы со сроком обучения 1 год.

Ведущими учебно-методическими и научными центрами в системе военного образования являются ***военные академии***. Ряд военных академий входит в число старейших выс-

ших учебных заведений страны. Военно-морская, Военно-инженерная, Военная артиллерийская академия и Военная академия имени Петра Великого были организованы в середине XIX в., а Военно-медицинская академия — в 1798 г. Все они ведут свою историю от офицерских классов и школ, созданных еще раньше, на рубеже XVIII — XIX вв.

Сегодня основное предназначение академий — готовить высококвалифицированных офицеров, уже имеющих высшее образование и опыт офицерской службы, на вышестоящие должности. Иными словами, академии дают своим выпускникам второе высшее образование как специалистам по управлению крупными воинскими коллективами. Выпускники назначаются на должности, как правило, не ниже полкового звена.

В то же время ряд академий принимают на учебу юношей, не имеющих офицерских званий, со средним (полным) общим или средним профессиональным образованием.

Военные университеты как новый вид военно-учебных заведений были организованы в 1995 г.

Военные академии и военные университеты являются многоуровневыми военно-учебными заведениями. Кроме подготовки руководящих военных кадров с высшим военным образованием они готовят офицеров на первичные офицерские должности.

Заведениями, обеспечивающими подготовку военных кадров для замещения первичных офицерских должностей, являются ***военные институты***. Они готовят офицеров —

Военная академия РВСН имени Петра Великого

дипломированных специалистов с высшим военно-специальным образованием более чем по 250 специальностям, необходимым для армии и флота.

В ближайшие годы число военных институтов будет возрастать за счет преобразования в соответствующие единицы высших военных училищ.

УСЛОВИЯ ПРИЕМА В ВОЕННО-УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

В военные вузы принимаются граждане РФ:

- со средним общим образованием или средним профессиональным образованием;
- не проходившие военную службу, которым до конца года исполнилось 17 лет, но не старше 21 года включительно на год поступления;
- проходившие или прошедшие военную службу — до 23 лет включительно на год поступления.

Прием в военно-учебные заведения проводится по личному заявлению (рапорту) граждан, на основе которого они допускаются к предварительному профессиональному отбору в районных (городских) военных комиссариатах или в воинских частях. Подавшие рапорт рассматриваются как кандидаты для поступления в военные вузы.

Паспорт, военный билет или удостоверение о прописке и подлинный документ об образовании предоставляются кандидатом в приемную комиссию военно-учебного заведения по прибытии.

Информацию о времени и месте прибытия для прохождения профессионального отбора кандидаты получают через военные комиссариаты или через штабы воинских частей.

Профессиональный отбор проводится приемными комиссиями вузов с 5 по 25 июня. В ходе отбора кандидаты подвергаются проверке по следующим критериям:

- состояние здоровья;
- военно-профессиональная направленность и индивидуальные психологические качества;
- физическая подготовка;
- общеобразовательная подготовка.

Индивидуальные психологические качества проверяются при собеседовании кандидата со специалистами профессионального отбора и при тестировании.

Физическая подготовка оценивается по результатам выполнения следующих упражнений: подтягивание на перекладине, бег на 100 метров, бег на 3 километра, плавание на 100 (50) метров.

Абитуриенты, поступающие в военный университет на военно-юридический факультет, предоставляют рекомендацию помощника командира по правовой работе корпуса, эскадры или вышестоящего старшего юрисконсульта (начальника юридической службы) той воинской единицы, где они служили.

У поступающих на прокурорско-следственный факультет военного университета должна быть рекомендация военного прокурора гарнизона или вышестоящего органа военной прокуратуры.

К сдаче экзаменов на отделение судебной работы военного университета допускаются лица, имеющие рекомендацию председателя военного суда гарнизона или вышестоящего военного суда.

В Военный институт физической культуры принимаются военнослужащие и гражданская молодежь, имеющие спортивные разряды не ниже второго по одному из видов спорта. Военнослужащие — мастера спорта, мастера спорта международного класса или заслуженные мастера спорта — принимаются в возрасте не старше 25 лет.

На военно-дирижерский факультет при Московской государственной консерватории принимаются военнослужащие (воспитанники военных оркестров) и гражданская молодежь, имеющие среднее музыкальное образование или равную ему самостоятельную подготовку по одному из инструментов духовой группы.

В военные вузы все вступительные экзамены проводятся по программам, соответствующим учебным программам среднего общего образования.

Во все военные вузы вступительные экзамены сдаются в *три этапа*. Первый этап — это психологическое и психофизиологическое обследование кандидатов. Второй этап — проверка физической подготовки. Третий этап — общеобразовательная подготовка проверяется по следующим предметам: математика (результаты ЕГЭ), физика (результаты ЕГЭ), русский язык (результаты ЕГЭ).

Без проверки общеобразовательной подготовки при условии соответствия всем другим требованиям профессионального отбора зачисляются:

- Герои Российской Федерации — во все вузы;

- выпускники Санкт-Петербургского кадетского ракетно-артиллерийского корпуса, суворовских военных и Нахимовского военно-морского училищ — в военные училища и военные институты;
- выпускники школ-интернатов с первоначальной летной подготовкой учащихся — в высшие военные авиационные училища летчиков и штурманов; выпускники Московского военно-музыкального училища — на военно-дирижерский факультет при Московской государственной консерватории;
- кандидаты, окончившие среднее образовательное учреждение с медалью или среднее профессиональное учебное заведение с дипломом с отличием, — в средние военные училища (предназначены для подготовки офицеров со средним военно-специальным образованием).

Здание Суворовского училища в Санкт-Петербурге

На основании собеседования в высшие и средние военные училища, военные институты без проверки знаний по общеобразовательным предметам также могут быть зачислены кандидаты, окончившие первый или последующие курсы гражданских учебных заведений по специальностям, соответствующим профилю данного военно-учебного заведения, и отвечающие другим требованиям профессионального отбора. При несоответствии профилей кандидаты сдают экзамены на общих основаниях. Решение о проведении собеседования или сдаче экзаменов принимает председатель приемной комиссии.

Кандидаты, окончившие среднее образовательное учреждение с медалью или среднее профессиональное учебное заведение с красным дипломом и удовлетворяющие требованиям профессионального отбора, сдают определяемый начальником высшего военно-учебного заведения один экза-

мен по профилирующему предмету. При получении оценки «пять» указанные кандидаты освобождаются от дальнейшей сдачи экзаменов, а при получении оценки «четыре» или «три» сдают экзамены и по всем остальным предметам, выносимым на экзамены.

Призеры олимпиад и конкурсов по отдельным предметам решением приемных комиссий могут освобождаться от сдачи вступительных экзаменов по этим предметам с выставлением в экзаменационном листе оценки «пять».

Вне конкурса при получении положительных оценок по предметам, выносимым на вступительные экзамены, и на основании результатов профессионального отбора зачисляются кандидаты из числа сирот или лиц, оставшихся без попечения родителей.

Кандидаты на места, оставшиеся после зачисления лиц, имеющих право на поступление без проверки общеобразовательной подготовки и вне конкурса, зачисляются на конкурсной основе.

Преимущественным правом на зачисление в военно-учебные заведения пользуются:

- награжденные орденами или медалями Российской Федерации: «За отвагу», Суворова, Ушакова, «За боевые заслуги», Нахимова, а также военнослужащие, выполнявшие специальные задания Правительства РФ и проявившие при этом высокие моральные и боевые качества;
- военнослужащие, имеющие квалификацию 1-го класса или мастера, — при поступлении в вузы, готовящие специалистов по данной (родственной) специальности;
- военнослужащие, проходящие военную службу по призыву и прослужившие не менее одного года;
- кандидаты из числа гражданской молодежи, имеющие стаж практической работы не менее одного года или окончившие юношеские военно-патриотические школы (клубы);
- кандидаты из числа гражданской молодежи, имеющие первоначальную летную подготовку, — в высшие военные училища летчиков и штурманов.

Законодательно для поступающих в военно-учебные заведения предусмотрены некоторые льготы. В частности, проезд для кандидатов бесплатный. Его обеспечивают военные комиссариаты (командиры воинских частей), а в случае не поступления — начальники вузов за счет средств Министерства обороны Российской Федерации.

Кандидаты, прибывшие в вузы, обеспечиваются бесплатным размещением и питанием, учебными пособиями и литературой.

Кандидаты из числа гражданской молодежи, не принятые на учебу как не прошедшие профессиональный отбор, откомандировываются в военные комиссариаты по месту жительства. Личные дела и другие документы с указанием причин отказа в зачислении на учебу, а также справки о результатах поступления в военно-учебное заведение выдаются кандидатам на руки под расписку.

Кандидаты из числа военнослужащих, не принятые на учебу как не прошедшие профессиональный отбор, направляются в свои воинские части.

Лица, не проходившие военную службу, при зачислении в военные образовательные учреждения приобретают статус военнослужащих, проходящих военную службу по призыву. По достижении восемнадцатилетнего возраста они заключают контракт о прохождении военной службы, но не ранее окончания первого курса обучения.

Граждане, прошедшие военную службу по контракту, а также проходящие или прошедшие военную службу по призыву, при зачислении в указанные образовательные учреждения заключают контракт до начала обучения.

Проходящие военную службу по контракту при зачислении их в военные образовательные учреждения заключают новый контракт.

Военнослужащие, получающие профессиональное военное образование, заключают первый контракт о прохождении военной службы на время обучения в указанном образовательном учреждении и на пять лет военной службы после его окончания.

Военнослужащие, отказавшиеся заключить контракт о прохождении военной службы в установленном порядке, подлежат отчислению из военных образовательных учреждений профессионального образования.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Обучение в военно-учебных заведениях организуется в целом на тех же принципах, что и в гражданских образовательных учреждениях высшего и среднего профессиональ-

ного образования. Вместе с тем в организации и проведении учебного процесса есть ряд особенностей, диктуемых принадлежностью военно-учебных заведений к вооруженным силам и спецификой военной службы.

Учебный год начинается 1 сентября и делится на два семестра, каждый из которых заканчивается экзаменационной сессией. Однако у курсантов первых курсов учебный год начинается 1 августа. В течение одного-двух месяцев с ними проводится общевойсковая подготовка, в ходе которой они знакомятся с основами военной службы и со своей будущей офицерской профессией.

Курсанты на занятиях

По окончании каждого семестра курсантам предоставляются каникулярные отпуска: зимний — продолжительностью четырнадцать суток и летний — продолжительностью тридцать суток.

Занятия проводятся шесть раз в неделю. Как и в гражданских вузах, общий объем учебной работы курсантов планируется из расчета не более пятидесяти четырех часов в неделю. Из них на занятия с преподавателем отводится не более тридцати шести часов в неделю на всех курсах, кроме выпускного, и не более тридцати часов в неделю на выпускном курсе. Остальное время выделяется для самостоятельной работы курсантов. Обязательным является не только посещение всех занятий с преподавателем (занятий по расписанию), но и самоподготовка.

Наряду с лекциями, семинарами, лабораторными и практическими занятиями большое место отводится учебным занятиям, отражающим специфику профессиональной деятельности офицера. Проводятся военные игры, тактические

и тактико-специальные занятия и учения. На них отрабатываются навыки организации и обеспечения боевых действий, управления подразделениями в бою. Занятия и учения проводятся в загородных учебных центрах, на полигонах, учебных командных пунктах, т.е. в условиях, максимально приближенных к боевым. В ходе таких занятий широко используются реальное оружие и боевая техника, состоящие на вооружении, тренажеры и новейшая вычислительная техника.

Курсанты на полевых учениях

В ходе учебы курсанты проходят практику (производственную, ремонтную, корабельную и другую — в зависимости от получаемой специальности). На завершающем этапе обучения организуется войсковая (флотская) стажировка. В процессе стажировки, проводимой непосредственно в войсках или на флотах, курсанты приобретают практические навыки в выполнении обязанностей по своему должностному предназначению.

Успеваемость курсантов проверяется в ходе текущего контроля, на экзаменах и зачетах. Для отлично и хорошо успевающих курсантов наряду с поощрениями, установленными для военнослужащих, предусмотрен целый ряд дополнительных льгот и преимуществ:

- курсантам, проявившим выдающиеся способности, могут назначаться специальные (именные) стипендии (Президента РФ, Правительства РФ);

- курсантам второго и последующих курсов может быть разрешена досрочная сдача экзаменов и зачетов; высвободившееся время они могут использовать по желанию, в том числе для увеличения продолжительности каникулярных отпусков;
- курсанты второго и последующих курсов могут переводиться на обучение по индивидуальным планам;
- дополнительно к основной специальности может быть предоставлено право изучать дисциплины второй специальности, а при полном выполнении ее программ — получить по окончании вуза второй диплом.

Все курсанты после успешного завершения программ обучения проходят итоговую государственную аттестацию, включающую защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) и сдачу итоговых экзаменов. Защита выпускной квалификационной работы в высших военно-учебных заведениях является обязательной для подавляющего большинства специальностей, в том числе для всех специальностей командного, командно-инженерного и инженерного профилей.

Курсантам, успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию, присваивается квалификация по полученной специальности и выдается диплом государственного образца о высшем (или среднем) профессиональном образовании. За успехи в учебе, научной работе и примерную дисциплину решением государственной аттестационной комиссии выпускнику выдается диплом с отличием. Тем, кто в течение всего обучения на всех экзаменах и зачетах получал только отличные оценки, может быть присуждена золотая медаль (в высших военно-учебных заведениях); фамилии лучших выпускников заносятся на доску почета вуза.

Окончившим вуз с золотой медалью и дипломом с отличием или только с дипломом с отличием выплачивается единовременное денежное вознаграждение. Они пользуются преимущественным правом выбора места службы.

В связи с дополнениями, внесенными в Федеральный закон «О воинской обязанности и воинской службе» Правительством РФ, утверждены **Положение об учебных военных центрах** и **Положение о факультетах военного обучения (военных кафедрах)** при федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Учебный военный центр создается в целях обучения по программе военной подготовки граждан Российской Фе-

Выпускники Военного университета Минобороны России

дерации, обучающихся в этом образовательном учреждении по очной форме обучения, для прохождения ими после окончания данного образовательного учреждения военной службы по контракту в Вооруженных Силах Российской Федерации на воинских должностях, подлежащих замещению офицерами. Военная подготовка осуществляется в добровольном порядке на основании договора, заключаемого между гражданином и Минобороны Российской Федерации.

Граждане до достижения ими 24-летнего возраста, изъявившие желание получить военную подготовку, должны пройти предварительный отбор, в частности для определения годности по состоянию здоровья к военной службе. Предварительный отбор кандидатов осуществляется военным комиссариатом по месту воинского учета гражданина или по месту расположения высшего учебного заведения в порядке, установленном Минобороны Российской Федерации.

Военная подготовка проводится по конкретным военно-учетным специальностям. Граждане, оканчивающие высшее учебное заведение, проходят итоговую аттестацию по военной подготовке, в ходе которой устанавливаются уровень их теоретической и практической подготовки для выполнения военно-профессиональных задач и соответствие подготовки квалификационным требованиям, предъявляемым к выпускникам учебных военных центров.

Завершившие военную подготовку в установленном порядке заключают контракт о прохождении военной службы с Минобороны Российской Федерации или иным федеральным органом исполнительной власти, в котором федеральным законом предусмотрена военная служба.

В Положении об учебных военных центрах также урегулированы вопросы образовательной деятельности учебно-

го военного центра; организации и порядка проведения учебных сборов; штата учебных военных центров; управления их деятельностью; финансового и материально-технического обеспечения обучения и другие вопросы.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какова роль офицерского корпуса в Российской армии?
2. Какие виды военных образовательных учреждений осуществляют подготовку будущих офицеров Российской армии?
3. Каковы правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования?
4. Каковы правила заключения контракта с военнослужащими, обучающимися в военных вузах?
5. Какие категории граждан имеют льготы для поступления в военные образовательные учреждения?
6. Как организуется учебный процесс в военных образовательных учреждениях профессионального образования?

4.13. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации

Вооруженные силы каждого государства мира имеют свои боевые традиции. Их содержание определяется историческими условиями формирования, государственным и общественным строем страны, характером и предназначением вооруженных сил.

Воинские традиции далеко не однородны. Одни из них являются *общими* для всех вооруженных сил, другие присущи определенному роду или виду войск, третьи характерны для той или иной воинской профессии. На формирование и проявление воинских традиций также влияют условия деятельности воинских коллективов, отношения, складывающиеся в них.

В целом воинские традиции подразделяются:

- по *степени общности* — на общие (характерные для всех вооруженных сил) и частные (характерные для определенного вида вооруженных сил, рода войск и т. д.);
- *степени устойчивости* — на устоявшиеся, отмирающие и возрождающиеся;

- *степени общественной значимости* — на боевые, ратно-трудовые и воинского быта.

Наиболее значимыми среди воинских традиций являются боевые, так как именно они определяют поведение воинов и воинских коллективов в ходе боевых действий или в условиях, приближенных к боевым.

Боевые традиции российских Вооруженных Сил — это исторически сложившиеся в армии и на флоте, передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с выполнением боевых задач и несением воинской службы.

К *боевым традициям* воинов Вооруженных Сил России относятся:

- беззаветная преданность Родине и постоянная готовность к ее защите;
- верность воинской присяге и воинскому долгу, умение стойко переносить трудности военной службы;
- любовь к своей части, кораблю, воинской специальности;
- верность боевому знамени части, военно-морскому флагу корабля;
- войсковое товарищество и коллективизм;
- уважение к командиру и защита его в бою;
- гуманное отношение к поверженному врагу, населению зарубежных стран и пленным;
- постоянное стремление к овладению военно-профессиональными знаниями, совершенствование своей выучки и воинского мастерства, высокая бдительность, поддержание постоянной боевой готовности своей части, корабля.

В тяжелых испытаниях родилась и крепла основополагающая традиция — любовь к своему Отечеству, постоянная готовность выступить на его защиту.

На Руси исстари ненавидели захватчиков, врагов Отечества, презирали изменников и предателей. «Любить Родину — значит быть непримиримым к ее врагам» — эта истина пронесена через века.

В настоящее время измена Родине (государственная измена) считается уголовным преступлением и карается по закону.

Измена Родине — тяжелое преступление, которое никогда не может быть искуплено. Презрение к предателю в людской памяти остается навсегда. Даже его родные и близкие покрываются позором этого преступления; не в силах вынести осужда-

ющие взгляды соседей, земляков, они часто меняют место жительства.

Патриотизм русских воинов проявлялся и проявляется прежде всего в верности присяге и воинскому долгу, в храбрости в бою.

Начиная с Петровской эпохи принцип наименования полков по месту их формирования или длительной дислокации становится твердым правилом Русской армии. Эти наименования, освещенные огнем боев, со временем стали символами воинской славы. Позднее появилась еще одна традиция — присваивать воинским единицам имена прославивших их полководцев или особо отличившихся бойцов.

Исключительно важными традициями армии и флота всегда были войсковое товарищество и коллективизм. Еще со времен Суворова главной заповедью российского солдата стало крылатое выражение: «Сам погибай, а товарища выручай». Трудно переоценить значение фронтовой дружбы — она действительно крепкая. В этом сумело убедиться не одно поколение солдат и матросов, в том числе наших современников.

Защита командира в бою всегда считалась высшим проявлением войскового товарищества. История свидетельствует о многих примерах героических действий по спасению командиров в боевой обстановке.

Боевые традиции имеют огромное значение для поддержания морально-психологического климата внутри каждого коллектива. Поэтому неслучайно, что многие нравственные нормы, лежащие в основе традиций, закреплены в военной присяге и воинских уставах. В результате традиции становятся не только морально необходимыми, но и юридически обязательными.

Не только в Российской армии, но и во всех армиях мира присутствует традиция бережно сохранять память о павших героях. В пламени Вечного огня, величественных мемориалах и скромных обелисках, в произведениях литературы и искусства, но главное — в сердцах потомков навсегда сохранится образ тех, кто первым поднимался в атаку, кто стоял насмерть на поле боя, кто не сломился под пытками и не выдал военной тайны.

Быть верным боевым традициям для каждого солдата или матроса означает:

- точно соблюдать требования законов, военной присяги, уставов, приказов и распоряжений;

- быть готовым вступить в бой и выполнить свой долг;
- настойчиво совершенствовать боевое мастерство, умело владеть оружием и боевой техникой;
- умело действовать в обстановке, приближенной к боевой, на учениях и маневрах, в полетах, морских и океанских походах;
- строго хранить военную и государственную тайну, проявлять бдительность;
- дорожить дружбой и войсковым товариществом;
- помогать командирам в укреплении воинской дисциплины, поддержании организованности и порядка, в сплочении воинского коллектива.

В развитии традиций большую роль играет преемственность поколений. Без того ценного, что накоплено предшествующими поколениями, новое поколение обойтись не может. Более того, перенимание опыта старших, опора на все лучшее, что в нем есть, развитие и обогащение этого опыта — обязательные условия благополучия любого общества.

В подразд. 4.10 мы уже говорили о воинской чести.

Воинская честь — это нравственные внутренние качества и принципы воина (воинского коллектива), характеризующие его поведение, отношение к выполнению воинского долга.

Требования воинской чести, относящиеся к выполнению воинского долга, закреплены в военной присяге и общевоинских уставах и помимо моральной имеют правовую основу. В Уставе внутренней службы Вооруженных Сил записано: «Военнослужащий должен с достоинством нести высокое звание защитника Российской Федерации, дорожить честью и боевой славой Вооруженных Сил, своей воинской части и честью своего воинского звания. Символом воинской части является боевое знамя».

Почитание воинского знамени, верность ему, сохранение его в бою относятся к числу наиболее давних традиций русской армии и флота. Знамя объединяло и вдохновляло бойцов, придавало им организованность и силу. Традиция поклонения боевому знамени пронесена через века и свято чтится сегодня.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие виды воинских традиций различают в Российской армии?

2. Перечислите боевые традиции воинов российских Вооруженных Сил.
3. Что означает для каждого солдата или матроса быть верным боевым традициям?
4. Приведите известные вам исторические примеры воинских традиций.

4.14. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации

В формировании облика воина-патриота важную роль играют воинские ритуалы.

Воинские ритуалы — это торжественные церемонии, эмоционально выражающие смысл и содержание традиций, связанных с важнейшими событиями в жизни общества; особая форма социального общения, в которой находит отражение мировоззрение определенных социальных групп или общества в целом, а также нравственные идеалы.

Ритуалы возникают на основе народного опыта, в котором на первый план выступает наглядно-чувственная эстетическая сторона. Испытывая воздействие политики, права, нравственности и других институтов, ритуалы не поглощаются ими, а, в свою очередь, влияют на общественное настроение, общественное мнение и в определенной степени на другие формы общественного сознания.

Ритуал принятия военной клятвы на верность царю и Отечеству впервые закреплен в русском воинском «*Уставе ратных, пушечных и других дел, касающихся до военной науки*» (1607 г.). «Каждый военный человек, — говорилось в нем, — должен приводиться к крестному целованию — приносить присягу, верно служить и всем в послушании и покорении быть».

Запись, по которой служилый человек приносил клятву в присутствии священника, называлась *крестоцеловальной* или *подкрестной*. Религиозная вера служила гарантом исполнения данных обязательств.

Разновидностью служебной присяги являлась *поручная запись*. Она предусматривала письменные гарантии какого-либо лица, в том числе родственника, за рекрутируемого.

Таким образом, устанавливалась моральная ответственность дающего клятву перед своим поручителем.

Во времена Петра I воины клялись «служить верно и послушно; во всем поступать так, как честному, верному, послушному, храброму и неторопливому солдату быть надлежит». По воинскому уставу присяга приносилась «при полку или роте, при распущенном знамени». Присягающий обязан был, произнося текст присяги, «положить левую руку на Евангелие, а правую руку поднять вверх с простертыми двумя большими перстами». Обязательным было целование Евангелия. Присягающие подписывали индивидуальные клятвенные обещания, или *присяжные листы*.

Ритуал принятия военной присяги периодически изменялся, но в основе своей сохранился до 1917 г. Рекрут всегда клялся, что он будет «служить верою и правдою государю Императору, Его Наследнику и Отечеству».

После 1917 г. принятие военной присяги инициировалось самими красноармейцами. Например, в отрядах Красной гвардии Замоскворецкого района Москвы принималась присяга следующего содержания: «Я, нижеподписавшийся, обязуюсь беспрекословно исполнять все распоряжения Совета Народных Комиссаров и лиц, поставленных им, строго сохранять дисциплину во время исполнения служебных обязанностей, беспрекословно подчиняться приказаниям товарищей инструкторов-командиров, назначенных Советами, бережно относиться ко всем предметам обмундирования, снаряжения и вооружения, помня, что это все наше народное достояние...»

Тексты первых «красных присяг» были неодинаковы, но смысл — один: сражаться за дело революции мужественно и стойко, до последней капли крови.

В апреле 1918 г. был утвержден общий для всей армии текст присяги под названием *«Формула торжественного обещания»*.

В марте 1922 г. ВЦИК принял постановление о приведении к присяге всего личного состава армии и флота. В этом постановлении говорилось, что революционное торжественное обещание («красная присяга») должно стать для каждого гражданина, принимающего на себя высокое звание воина Красной армии, «торжественным выражением обязательств перед рабоче-крестьянской Республикой Советов и ее правительством». Был установлен единый день приведения бойцов к присяге — 1 мая, а также одинаковый порядок ее принятия. Присяга принима-

лась коллективно, в строю. Представитель центральной или местной власти, уполномоченный для приведения к присяге, кратко разъяснял ее сущность и громко зачитывал текст. Военнослужащие повторяли вслух каждое слово.

Этот порядок существовал до 1939 г., когда Президиум Верховного Совета СССР утвердил новый текст военной присяги в соответствии с принятой в 1936 г. Конституцией СССР. Одновременно было утверждено и новое *Положение о порядке принятия присяги*. С этого времени воины армии и флота принимают военную присягу индивидуально и скрепляют ее собственноручной подписью.

В последующее время в текст присяги вносились некоторые изменения, но смысл ее оставался прежним.

Текст ныне действующей ***военной присяги*** утвержден Федеральным законом **«О воинской обязанности и военной службе»**.

ВОЕННАЯ ПРИСЯГА

«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».

Принятие присяги — событие не обычное, не рядовое. Поговорите с любым военнослужащим, и он вспомнит день и час, когда давал клятву на верность Родине.

Сегодня приведение к присяге происходит следующим образом. В назначенное время воинская часть выстраивается в пешем строю, форма одежды — парадная. В руках у военнослужащих — оружие. Приводящиеся к присяге стоят в первых шеренгах. Командир воинской части в краткой речи напоминает им значение военной присяги и той почетной обязанности, которая возлагается на них.

Затем он отдает команду «Вольно» и приказывает командирам подразделений приступить к торжественному мероприятию. Командиры подразделений поочередно вызывают из строя военнослужащих, приводимых к присяге. Каж-

дый из них читает вслух перед строем текст присяги, после чего собственноручно расписывается в специальном списке (акте) и становится на свое место в строю.

Известный писатель Валентин Пикуль принимал присягу четырнадцатилетним юнгой в декабре 1942 г. на Соловках. Через 45 лет он так описывал этот день: «Это было огромнейшим событием в нашей жизни, оставившим в ней глубокий след. Сегодня смотришь иной раз по телевизору, как принимают присягу. Родители приезжают, оркестр исполняет праздничный туш. Ничего этого у нас не было. Застывший лес, шинель, ботинки разваливаются, руки без перчаток. И вот берешь рукавом шинели винтовку ледяную, промерзшую, и даешь присягу. Вроде буднично, не романтично, даже грубо как-то. Но все это было нами до глубины души прочувствовано. Присяга давалась в сложных условиях, и никакой папа, никакая мама, никакая бабушка не смотрели в этот момент на нас. Мы были наедине друг с другом — мы и присяга. И хором, я помню, мы ее не читали. Каждый произносил присягу сам. И этой, единственной в жизни, клятве мы верны по сей день».

По окончании церемонии оркестр исполняет Государственный гимн.

В военном билете военнослужащего делается отметка: «К военной присяге приведен (число, месяц, год)».

Приведение к военной присяге может проводиться в исторических местах, у братских могил героев, павших за свободу и независимость Родины.

День приведения к военной присяге является для данной части праздничным.

Принятие присяги

Выполнение требований военной присяги представляет собой служебную обязанность для каждого солдата и является делом его совести и чести.

Нарушение присяги всегда считалось преступлением и строго каралось законом. Уголовной или другой ответственности за отказ давать присягу в российском законодательстве не предусмотрено. Однако за нарушение уставов и приказов командиров (что юридически может рассматриваться как нарушение присяги) полагается дисциплинарное или даже уголовное наказание как за военное преступление.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что понимается под воинскими ритуалами?
2. Как развивалась церемония принятия военной присяги в истории Вооруженных Сил России?
3. Какова роль военной присяги в воинской службе?
4. Как звучит текст современной военной присяги?
5. Предусмотрены ли наказания за отказ дать присягу или за нарушение присяги?

4.15. Символы воинской чести

Государственные и воинские символы России — это неотъемлемые атрибуты государства и его армии. Они развивались и совершенствовались на протяжении всей истории Отечества. В декабре 2000 г. Государственная Дума Российской Федерации приняла **законы о государственной символике** нашей страны.

Государственный герб — это официальный государственный символ России и ее официальная эмблема.

Современный государственный герб был принят в 1993 г. Он содержит основные исторические элементы герба дореволюционных времен. Двуглавый орел вошел в символику России в XV в., в правление Ивана III, и позднее стал официальным гербом Российской империи. Двуглавый державный орел — это не только символ государственности России, но и символ многовековой истории, преемственности культурных традиций, объединения и единства российских земель.

Государственный герб Российской Федерации

Федеральный конституционный закон *«О Государственном гербе Российской Федерации»* содержит следу-

ющее описание: «Государственный герб Российской Федерации представляет собой четырехугольный, с закругленными нижними углами, заостренный в оконечности красный геральдический щит с золотым двуглавым орлом, поднявшим вверх распущенные крылья. Орел увенчан двумя малыми коронами и — над ними — одной большой короной, соединенной лентой. В правой лапе орла — скипетр, в левой — держава. На груди орла, в красном щите, — серебряный всадник в синем плаще на серебряном коне, поражающий серебряным копьем черного опрокинутого навзничь и попранного конем дракона».

В России первые дворянские гербы появились в конце XVI — начале XVII в. С конца XVII в. с составления *«Общего гербовника дворянских родов Всероссийской империи»* началась официальная кодификация родовых гербов. В дореволюционной России свои гербы были у каждой губернии, области, города, посада и крепости.

Государственный флаг — один из отличительных знаков (эмблем, символов) государства. Он является выразителем функционирования единого государства, его неза-

Первые флаги — символы княжеской власти — стали появляться в России в IX в., в период образования крупных славянских княжеств. В конце XV в. в России в употребление вошло слово «знамя» взамен слова «стяг». В XVI в. на русских знаменах, как правило, вышивали лики Иисуса Христа и Богородицы, святого Георгия Победоносца.

В царствование Алексея Михайловича (1645—1676) на знамени появился герб, что свидетельствовало о высокой степени централизации государства. В 1668 г. было вышито так называемое *Гербовное знамя* — огромный белый стяг с алой каймой и двуглавым орлом по центру; вокруг орла — московский, киевский, новгородский, владимирский, астраханский и сибирский гербы; по кайме шли псковский, смоленский, тверской, болгарский, нижегородский, рязанский, ростовский и другие гербы, а также полный титул царя. Знамя это использовалось в представительских целях во время придворных и церковных торжеств.

Первый официально утвержденный государственный флаг Российской империи был черно-желто-белый. Введенный указом Александра II в 1858 г., он получил название *Гербовый народный флаг*. Однако в 1883 г., уже при Александре III, российскими национальными цветами были объявлены белый, синий и красный.

В 1914 г. «для употребления в частном быту» был учрежден флаг, символизирующий единение царя с народом. Он представлял собой бело-сине-красное полотнище; в верхнем углу полотнища, у древка, помещался желтый квадрат с черным двуглавым орлом. Этот флаг просуществовал до 1917 г.

Советская эпоха прошла под красным флагом.

висимости, самостоятельности, суверенитета. Флагу также присуща историческая преемственность, и он служит предметом узнаваемости нашего государства.

Предыстория появления современного Государственного флага России такова. В ноябре 1990 г. комиссия, которой было поручено разработать проект нового флага, предложила восстановить исторический российский флаг — бело-сине-красный. 22 августа 1991 г. Верховный Совет РСФСР принял Постановление *«Об официальном признании и использовании Национального флага РСФСР»*, в котором отмечалось, что «до установления специальным законом государственной символики Российской Федерации» официальным национальным флагом следует «считать исторический флаг России — полотнище из равновеликих горизонтальных белой, лазоревой, алой полос». В ноябре того же года Съезд народных депутатов принял поправку к Конституции с описанием флага.

Ежегодно 22 августа отмечается День Государственного флага Российской Федерации.

Государственный флаг Российской Федерации

Конституция Российской Федерации, принятая в 1993 г., определила, что описание и порядок официального использования Государственного флага устанавливаются Федеральным конституционным законом (принят в декабре 2000 г.). В нем указывается: «Государственный флаг Российской Федерации представляет собой прямоугольное полотнище из трех равновеликих горизонтальных полос: верхней — белого, средней — синего и нижней — красного цвета. Отношение ширины флага к его длине 2:3».

Государственный гимн — торжественное музыкальное произведение, призванное сплачивать, вдохновлять всю нацию. Праздничность и торжественность гимнов усиливают и укрепляют национальное и государственное самосознание.

После Октябрьской революции 1917 г. гимном РСФСР, а потом СССР был *«Интернационал»* — международный гимн, написанный французским поэтом Эженом Потье.

В ночь на 1 января 1944 г. по радио впервые прозвучал новый Государственный гимн СССР на музыку А. Александрова, слова С. Михалкова и Г. Эль-Регистана. В 1955—1977 гг. гимн исполнялся без слов, потому что в прежнем тексте упоминалось имя Сталина.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 27 мая 1977 г. был утвержден новый Государственный гимн Советского Союза под тем же коллективным авторством, который просуществовал до распада Советского Союза.

В России до XVII в. торжественные церемонии сопровождались исключительно церковными песнопениями. Позже появились виватные канты, которые имели характер «временных» гимнов, так как сочинялись для каждого конкретного торжества (коронации, победы).

Особое место начиная с Петровских времен занимали военные марши. Первым русским национальным гимном стал гимн «Коль славен» Д. Бортнянского, написанный в 90-х гг. XVIII в. Эта духовная песня стала неотъемлемой частью многих ритуалов и церемоний.

В конце XVIII — начале XIX в. в большинстве европейских государств монархов встречали под звуки английского гимна «God save the King» («Боже, храни короля»), звучал этот гимн и в России — как символ антинаполеоновской коалиции. В 1815 г. В. А. Жуковский написал под эту музыку слова, свое стихотворение он назвал «Молитва русских». В конце 1816 г. император Александр I утвердил текст Жуковского. Так появился первый Государственный гимн России, просуществовавший семнадцать лет.

В 1833 г. Николай I поручил всемирно известному музыканту А. Львову написать новый гимн. 12 мая 1834 г. впервые был исполнен Государственный гимн Российской империи «Боже, царя храни!». Яркая запоминающаяся мелодия стала признанной классикой этого жанра.

5 ноября 1990 г. Правительство РСФСР приняло постановление о создании гимна РСФСР. В качестве музыки гимна комиссия одобрила «*Патриотическую песню*» М. Глинки (официально утверждена Постановлением Верховного Совета РСФСР от 23 ноября 1990 г.). Слова гимна, однако, утверждены не были, хотя в 1990 г. на сессии Верховного Совета исполнялся один из вариантов, одобренный руководством.

Известный вам гимн России существует с декабря 2000 г. Музыка осталась от прежнего, написанного в конце войны гимна, и принадлежит А. Александрову. 7 марта 2001 г. Государственная Дума приняла текст С. Михалкова.

Государственный гимн Российской Федерации может исполняться в оркестровом, хоровом, оркестрово-хоровом либо ином вокальном и инструментальном варианте. Присутствующие слушают его стоя, мужчины — без головных уборов. В случае если исполнение Государственного гимна России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИМН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Россия — священная наша держава,
Россия — любимая наша страна.
Могучая воля, великая слава —
Твое достоянье на все времена!

Славься, Отечество наше свободное,
Братских народов союз вековой,
Предками данная мудрость народная!
Славься, страна! Мы гордимся тобой!

От южных морей до полярного края
Раскинулись наши леса и поля.
Одна ты на свете! Одна ты такая —
Хранимая Богом родная земля!

Славься, Отечество наше свободное,
Братских народов союз вековой,
Предками данная мудрость народная!
Славься, страна! Мы гордимся тобой!

Широкий простор для мечты и для жизни
Грядущие нам открывают года.
Нам силу дает наша верность Отчизне.
Так было, так есть и так будет всегда!

Славься, Отечество наше свободное,
Братских народов союз вековой,
Предками данная мудрость народная!
Славься, страна! Мы гордимся тобой!

сопровождается поднятием Государственного флага России, присутствующие поворачиваются к нему лицом.

Воинская символика неразрывно связана с историей создания и развитием Вооруженных Сил России. В российской армии символике всегда уделялось самое пристальное внимание. Все атрибуты военного быта, начиная с формы одежды и заканчивая наградами, олицетворяли ценности «христолюбивого православного воинства», подчеркивали самобытность национального характера, особенности исторических условий и самое главное — способствовали росту патриотического сознания, укреплению морально боевого духа военнослужащих.

Боевое знамя является символом воинской чести, доблести и славы, служит напоминанием каждому военнослужащему о героических традициях и священном долге защиты Отечества.

История боевых знамен уходит в далекое прошлое. Как знак для сбора и объединения воинов знамена впервые появились в вооруженных отрядах армий рабовладельческих государств.

В Русской армии раннефеодального периода роль знамени выполняли фигурки птиц и животных, помещенные на верх древка, и только в IX в. появляется прикрепленное к древку полотнище.

До XVIII в. единого положения о знамени в армии не было. Впервые его ввел Петр I в Воинском уставе 1716 г. Каждой части и каждому кораблю полагалось иметь знамя и под ним принимать военную присягу. От воинов требовалось защищать знамя в бою, «не щадя живота». Утрата воинской святыни считалась величайшим преступлением и позором. Под командованием великих русских полководцев русские войска одерживали выдающиеся победы над неприятелем, покрыли славой свои боевые знамена.

Поистине главенствующим символом доблести и славы наших воинов стали водружение Знамени Победы над Рейхстагом в Берлине и Парад Победы 24 июня 1945 г. в Москве, когда к подножию Мавзолея было брошено 200 штандартов и стягов поверженной фашистской Германии.

В настоящее время боевое знамя воинской части символизирует ее боевое предназначение, исторический путь и заслуги.

Военно-морской флаг является боевым знаменем корабля и символизирует его государственную принадлежность и неприкосновенность.

История российского военно-морского флага уходит в глубокую древность. Первый флаг на русском боевом корабле «Орел» был поднят в 1668 г. Этот флаг сочетал в себе три цвета: красный, синий и белый, — которые символизировали благородство, верность и мужество.

В 1712 г. военно-морским флагом стал *Андреевский флаг* — белое полотнище с синим крестом по диагонали. Под Андреевским флагом российские мореплаватели совершали кругосветные путешествия, открывали новые морские пути и земли, а военные моряки добывали славу в сраже-

ниях. После Октябрьской революции Андреевский флаг был упразднен.

В годы советской власти были учреждены новые военно-морские флаги, но на первых порах они быстро менялись. Наиболее долгую жизнь — с 1935 по 1992 г. — имел военно-морской флаг СССР. Он представлял собой белое полотнище с голубой полосой по нижней кромке. В левой половине флага на белом фоне была красная пятиконечная звезда, с правой — серп и молот. Как и первый флаг, поднятый на корабле «Орел», военно-морской флаг СССР сочетал три цвета.

17 января 1992 г. Правительство РФ приняло историческую резолюцию о возвращении Андреевского флага как единого военно-морского флага России.

Андреевский флаг

Военная форма одежды является главным символом вооруженного защитника Отечества. Это общее название всех предметов обмундирования, снаряжения, знаков различия в армии государства. Она позволяет определять принадлежность военнослужащих к виду Вооруженных Сил, отличает их от гражданского населения и военнослужащих других армий.

В глубокой древности каждый мужчина, способный носить оружие, был воином и выходил на поле брани в том платье, которое обычно носил. Однако необходимость издали отличать свои войска от неприятельских уже тогда привела к стремлению иметь одноцветную форму одежды или, по крайней мере, отличительные знаки.

К знакам различия относятся погоны, нагрудные и нарукавные знаки, знаки на головных уборах, погонах и петлицах, канты, лампасы, эмблемы.

Среди знаков различия особое место занимают *эмблемы*. Они появились в Русской армии в 1700 г. и назывались *гербы*. Эмблемы прикреплялись к головным уборам, выбивались на пуговицах и пряжках, пришивались к патронным сумкам. Как правило, варьировалось четыре символа: двуглавый орел, грамота, щит, Андреевская звезда. На них размещались скрещенные топоры, якоря и другие элементы.

Погоны показывают персональные воинские звания военнослужащих, а также их принадлежность к виду вооруженных сил, роду войск, службе.

Погоны, как и воинские звания, были отменены декретом Совнаркома в декабре 1917 г. Солдатская масса в большинстве своем приветствовала этот шаг нового правительства, однако значительная часть офицерства восприняла отмену погон и званий как глубокую личную трагедию, затрагивающую честь.

В русской армии погоны введены в 1763 г. Сначала на одно левое плечо, а с 1802 г. — на оба плеча. Символика погон была столь всеобъемлющей, что факт лишения офицерского звания выражался в срывании их с плеча человека, который своим поведением обесчестил их.

Наряду с погонами в русской армии были и эполеты — специальные знаки различия преимущественно для офицеров, генералов и адмиралов; в последующем они стали принадлежностью парадной одежды.

Погоны в Вооруженных Силах были восстановлены в период Великой Отечественной войны, в январе 1943 г. Поводом, побудившим ввести погоны, послужили крупные мероприятия по усовершенствованию системы воинских званий. Это способствовало поднятию авторитета командного состава, укреплению воинской дисциплины и в какой-то мере уверенности в скорой победе над врагом.

В русской армии воинские звания впервые были введены в 1550 г. в стрелецком войске. При Петре I Табелью о рангах (1722 г.) они были оформлены в единую систему. Большинство званий, введенных при Петре, просуществовало почти два столетия.

Высший военный чин — генералиссимус — появился в российской армии в конце XVII в. В истории нашего государства было пять генералиссимусов. Этим чином отмечены воевода А.С.Шеин, А.Д.Меншиков, отец малолетнего императора Ивана VI Антон Ульрих Брауншвейгский, А.В.Суворов и И.В.Сталин. Приблизительно в это же время был введен чин генерал-фельдмаршала. В истории России было 55 генерал-фельдмаршалов. С отменой Табели о рангах в 1917 г. этот чин перестал существовать.

Накануне революции 1917 г. в русской армии (пехоте) были следующие звания: генерал от инфантерии, генерал-лейтенант, генерал-майор, полковник, подполковник, капитан, штабс-капитан, поручик, подпоручик, прапорщик, подпрапорщик, фельдфебель, старший унтер-офицер, младший унтер-офицер, ефрейтор, рядовой. После упразднения воинских званий до 1935 г. красные командиры различались по занимаемым должностям.

В 1939 г. были возобновлены персональные воинские звания. При этом сохранялась преемственность некоторых званий, существовавших в царской армии. В последующем уточнение воинских званий происходило в 1940, 1942—1943 и в 1945 г. Например, 25 мая 1942 г. были введены гвардейские звания, а 26 июня 1945 г. — высшее воинское звание Генералиссимус Советского Союза.

Воинские звания появились в большинстве армий мира в XV—XVI вв. Они свидетельствовали о квалификации воина, его заслугах, служебном стаже и боевом опыте. В них воплощалась также основополагающая идея военной службы: беспрекословное подчинение младших по званию старшим.

Нынешняя система воинских званий определена **Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.**

Важной формой материального и морального поощрения, символизирующей признание особых заслуг перед государством, в частности за воинские отличия в боях и мирные дни, является ***награда***.

Во все времена подвиги воинов почитались, прославлялись и возвеличивались. Традиция награждения за мужество и отвагу в бою берет начало с эпохи Древнего Рима. Первые награды могли быть как материальными, так и нематериальными (особо отличившиеся воины получали звучные прозвища или, например, рыцарские звания), а с XV в. за участие в военных кампаниях или особо важных сражениях в качестве награды стали выдавать специально отчеканенные медали.

Орден Святого Георгия

Наградные знаки в России появились в Петровские времена. В 1698 г. был учрежден первый русский орден, получивший имя Святого Андрея Первозванного. Это была высшая награда Российской империи.

Орден — это знак отличия, почетная государственная награда за особые, в том числе воинские, заслуги.

Особую историю имеет орден Святого Георгия. Он был учрежден в 1769 г. императрицей Екатериной II и имел четыре степени отличия. Желто-черная орденская ленточка вам хорошо знакома — в канун 9 Мая она является главным украшением городов. В 1917 г. орден Святого Георгия был упразднен, а в 2000 г. снова введен как военная награда Российской Федерации.

Первый советский орден — орден Красного Знамени — учрежден 16 сентября 1918 г., а его первым кавалером стал В. Блюхер, награжденный за личную храбрость и умелое руководство партизанским соединением.

В дальнейшем учреждаются воинские ордена: Красной Звезды (1930 г.); Отечественной войны, Суворова, Кутузова, Александра Невского (1942 г.); Богдана Хмельницкого, Победы, Славы (1943 г.); Ушакова, Нахимова (1944 г.); «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» (1974 г.).

Высшей воинской наградой в СССР было звание Героя Советского Союза. Оно установлено Постановлением ЦИК СССР 16 апреля 1934 г. Одновременно с присвоением звания Героя Советского Союза вручались медаль в виде золотой звезды и орден Ленина (учрежден в 1930 г.). Первыми Героями Советского Союза стали семь летчиков, участвовавшие в спасении челюскинцев: А. В. Ляпидевский, С. А. Леваневский, В. С. Молоков, Н. П. Каманин, М. Т. Слепнев, М. В. Водопьянов, И. В. Доронин.

Памятник советскому воину-освободителю в Трептов-парке (Берлин)

В советское время широко были распространены нагрудные знаки, которые тоже требовалось заслужить: «Ворошиловский стрелок», «За отличную стрельбу», «За активную оборонную работу», «ГТО» и др. 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 были введены нагрудные знаки «Снайпер», «Отличный пулеметчик», «Отличный минометчик» и др. 21 мая 1942 г. для военнослужащих гвардейских частей был учрежден знак «Гвардия».

К наиболее известным воинским знакам отличия послевоенного времени относятся: «Отличник Советской армии», «Отличник Военно-Морского Флота», «Отличник ВВС», «За разминирование», «Парашютист-отличник», «Войска ПВО страны», «За боевое траление», «Воин-спортсмен» и т. д.

Существует также практика присвоения воинским частям исторических названий, имен военных и государственных деятелей, полководцев, ученых. Имя полка является гордостью солдат и офицеров.

Государственные награды Российской Федерации являются высшей формой поощрения граждан за выдающиеся заслуги в экономике, науке, культуре, искусстве, защите Отечества, государственном строительстве, воспитании, просвещении, охране здоровья, жизни граждан, благотворитель-

ной деятельности и за иные заслуги. Знак особого отличия — звание Героя Российской Федерации — учрежден в марте 1992 г.

Важными символами воинской славы являются ***памятники*** и ***монументы*** вооруженным защитникам Отечества. Такие памятники есть и на территории государств, которые освобождала Советская армия от фашистов. В цивилизованных странах, где уважение к ратному подвигу — часть национальной культуры, такие памятники находятся вне опасности. Однако есть и другой пример, к сожалению негативный, свидетельствующий о реваншистских настроениях части населения, подогреваемых правительством.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что входит в понятие «государственные и воинские символы России»?
2. Каково назначение Государственного герба и Государственного флага?
3. Какова история создания Государственного гимна России?
4. Дайте характеристику боевому знамени как символу воинской чести.
5. Какова роль воинских званий и наград как символов воинской чести?

5 Глава

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Прочитав эту главу, вы узнаете:

- каковы правила оказания первой помощи пострадавшим;
- какое влияние на здоровье человека оказывают инфекционные болезни;
- что нужно знать будущим родителям о своем здоровье и здоровье будущего ребенка;
- как правильно ухаживать за новорожденным.

5.1. Общие правила оказания первой помощи

Правильно оказанная первая помощь часто является решающим фактором при спасении жизни пострадавшего.

Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 477н утвержден следующий перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

- отсутствие сознания;
- остановка дыхания и кровообращения;
- наружные кровотечения;
- инородные тела в верхних дыхательных путях;
- травмы различных областей тела;
- ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
- отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
- отравление.

Мероприятиями по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи являются:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших;

Первая помощь — это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека.

От вовремя оказанной первой помощи часто зависит жизнь пострадавшего

- извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- перемещение пострадавшего.

Каждый человек должен уметь оказать первую помощь по мере своих способностей и возможностей. Жизнь и здоровье пострадавшего обычно зависят от оказания первой помощи лицами без специального медицинского образования — дилетантами, в связи с этим необходимо, чтобы каждому гражданину были известны сущность, принципы, правила и последовательность оказания первой помощи. Это необходимо еще и потому, что бывают случаи, когда самому пострадавшему приходится оказывать себе первую помощь: речь идет о так называемой самопомощи.

Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, проведении простейших мероприятий и обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение.

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими *принципами*:

- правильность и целесообразность;
- быстрота;
- обдуманность, решительность и спокойствие.

При оказании первой помощи необходимо придерживаться определенной *последовательности*, требующей быстрой и правильной оценки состояния пострадавшего. Это особенно важно в тех случаях, когда пострадавший находится без сознания и внешне выглядит мертвым.

Прежде всего необходимо установить:

- обстоятельства, при которых произошла травма;
- время возникновения травмы;
- место возникновения травмы.

Оказание первой помощи в короткие сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда и спасения жизни.

Важно быстро оценить состояние пострадавшего

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения. Во многих случаях попавший в беду человек теряет сознание,

и оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

При обнаружении признаков жизни у пострадавшего следует немедленно приступить к оказанию первой помощи. В тяжелых случаях (при артериальном кровотечении, бессознательном состоянии, удушье) первую помощь нужно оказывать немедленно.

Признаки жизни:
— наличие пульса на сонной артерии;
— наличие самостоятельного дыхания;
— реакция зрачка на свет (если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка).

Если в распоряжении оказывающего помощь нет необходимых средств, то их ему должен помочь найти кто-либо иной, призванный на помощь. Первая помощь должна оказываться быстро, но таким образом, чтобы это не отразилось на ее качестве.

Во всех случаях оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать скорую помощь.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Кем и когда должна оказываться первая помощь?
2. В чем заключается сущность первой помощи?
3. Какими принципами следует руководствоваться при оказании первой помощи?
4. Что необходимо установить при первом осмотре пострадавшего?
5. Каковы основные признаки жизни?

5.2. Первая помощь при травмах различных областей тела

Оказание первой помощи при травмах сокращает время специального лечения, способствует быстрому заживлению ран и восстановлению организма.

Травма — нарушение целостности функций ткани и органов в результате воздействия факторов внешней среды.

Различают открытые и закрытые травмы. При открытых травмах повреждаются покровы организма, при закрытых — кожа и слизистые оболочки остаются целыми.

К наиболее часто встречающимся видам травм относятся:

- раны;
- сотрясения и ушибы головного мозга;
- переломы;
- электрические травмы.

ПРАВИЛА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ

Раной называется повреждение тканей человеческого тела: его покровов, кожи, слизистых оболочек, биологических структур и органов, расположенных глубже.

Раны бывают поверхностными, глубокими и проникающими в полости тела.

Причины ранения — различные физические или механические воздействия.

Оказывая первую доврачебную помощь при ранении, необходимо строго соблюдать следующие *правила*.

Нельзя:

- промывать рану водой или каким-либо лекарственным веществом, засыпать ее порошком и смазывать мазями, так как это препятствует заживлению раны, вызывает нагноение и способствует занесению в рану грязи с поверхности кожи;
- удалять из раны песок, землю и т. п., т. е. убирать самим все, что загрязняет рану;
- при наложении перевязочного материала касаться руками той части перевязочного пакета, которая должна быть наложена непосредственно на рану;
- удалять из раны сгустки крови, остатки одежды и т. п., так как это может вызвать сильное кровотечение;
- заматывать раны изоляционной лентой или накладывать на них паутину во избежание заражения столбняком;
- накладывать вату непосредственно на рану;
- касаться поверхности раны (ожоговой поверхности) руками, так как на коже рук особенно много микробов.

Надо:

- оказывающему помощь вымыть руки или смазать пальцы йодом;

- осторожно снять грязь с кожи вокруг раны;
- перед наложением повязки кожу вокруг раны протереть водкой (спиртом, одеколоном) в направлении от раны, а затем смазать ее йодной настойкой;
- вскрыть имеющийся в аптечке перевязочный пакет в соответствии с указанием на его обертке;
- если перевязочного пакета не оказалось, для перевязки можно использовать чистый платок, ткань и т. п. На то место ткани, которое накладывается непосредственно на рану, накапать йод, чтобы получить пятно размером больше раны, а затем положить ткань на рану;
- при попадании в рану кусочков дерева, обрывков одежды, земли и т. п. вынимать их можно лишь в том случае, если они находятся на поверхности раны.

Важно остановить кровотечение и не допустить загрязнения раны

Цель первой помощи при ранении: остановить кровотечение, предохранить рану от загрязнения, создать покой поврежденной конечности.

Защита раны от загрязнения и заражения микробами лучше всего достигается наложением повязки. Для этого используются марля и вата, обладающие высокой гигроскопичностью. Сильное кровотечение (на конечности) останавливают наложением давящей повязки или кровоостанавливающего жгута.

При наложении повязки необходимо соблюдать следующие правила:

- перед тем как наложить повязку, на рану накладывают марлевые салфетки (одну или несколько — в зависимости от величины раны), после чего рану бинтуют;
- наложение бинта производят слева направо, круговыми ходами;
- бинт берут в правую руку, свободный конец его захватывают большим и указательным пальцами левой руки.

При ***проникающем ранении грудной полости*** возникает угроза остановки дыхания и летального исхода для пострадавшего вследствие асфиксии (удушья).

В результате проникающего ранения в грудную полость выравниваются внешнее атмосферное и внутрибрюшное давление. При попытке пострадавшего вдохнуть воздух попадает в грудную полость, и легкие не расправляются. В таких случаях пострадавшему необходимо срочно выдохнуть, зажать его рану рукой и заклеить любым подручным матери-

алом (скотчем, упаковкой для стерильного пакета, полиэтиленовым пакетом).

Если пострадавший находится без сознания, следует резко нажать на грудную клетку для имитации выдоха, после чего заклеить рану. В случае необходимости следует выполнить искусственное дыхание.

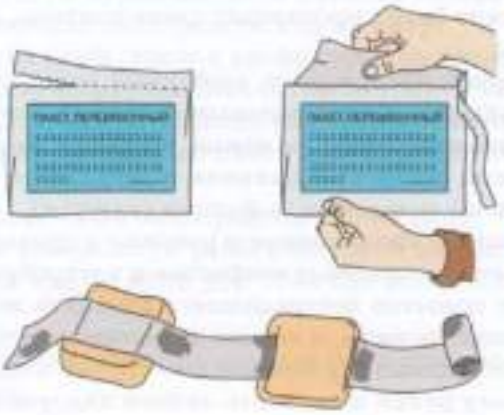
При ***проникающем ранении брюшной полости*** необходимо закрыть рану стерильной бинтовой повязкой. Если внутренние органы выпали наружу, их нельзя заправлять в брюшную полость, а нужно аккуратно прибинтовать к туловищу.

Пострадавшим с проникающим ранением грудной и особенно брюшной полости нельзя давать пить.

При ***проникающем ранении головы*** следует удалить осколки торчащих костей или посторонних предметов, а рану плотно забинтовать. В качестве перевязочного материала лучше всего использовать стандартные перевязочные пакеты.

Для вскрытия пакета его берут в левую руку, правой захватывают надрезанный край оболочки и рывком обрывают склейку. Из складки бумаги достают булавку и закрепляют ее на своей одежде. Развернув бумажную оболочку, берут конец бинта, к которому прищита ватно-марлевая подушечка, в левую руку, а в правую — скатанный бинт и разводят руки. Бинт натягивается, при этом будет видна вторая подушечка, которая может передвигаться по бинту. Эту подушечку используют в том случае, если рана сквозная, одна подушечка при этом закрывает входное отверстие, а вторая — выходное, для чего подушечки раздвигают на нужное расстояние.

Пакет перевязочный индивидуальный



К подушечкам можно прикасаться руками только со стороны, помеченной цветной ниткой. Обратной стороной подушечки накладывают на рану. Круговыми ходами бинта их закрепляют, а конец бинта закалывают булавкой. В том случае, когда рана одна, подушечки располагают рядом, а при ранах небольших размеров их накладывают друг на друга.

ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

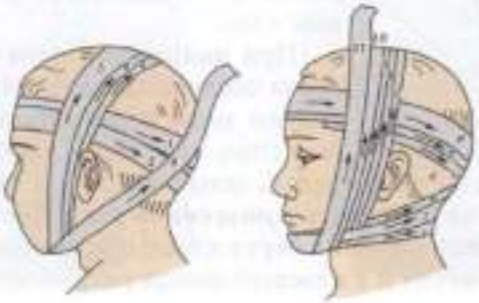
Существуют *правила наложения повязок различных типов.*

Самая простая повязка — ***круговая***. Она накладывается на запястье, нижнюю часть голени, лоб и т.д. Бинт при круговой повязке накладывается так, чтобы каждый его последующий оборот полностью закрывал предыдущий.

Спиральную повязку применяют при бинтовании конечностей. Начинают накладывать спиральную повязку, так же как и круговую, делая на одном месте два-три оборота бинта для того, чтобы закрепить его. Причем начинают бинтовать с наиболее тонкой части конечности. Затем бинтуют по спирали вверх. При бинтовании по спирали, для того чтобы бинт прилегал плотно, не образуя карманов, после одного-двух оборотов его перевертывают. По окончании бинтования бинт закрепляют булавкой или разрезают его конец по длине и завязывают.

При бинтовании области суставов стопы, кисти применяют *восьмиобразные* повязки, называемые так потому, что при их наложении бинт все время как бы образует цифру 8.

Повязки на теменную и затылочную области выполняются в виде ***«уздечки»***. После 2—3 закрепляющих оборо-



Повязка на голову в виде «уздечки»

тов бинта вокруг головы им обтягивают или обертывают затылок, ведут на шею и подбородок, далее делают несколько вертикальных обводов через подбородок и темя, после чего бинт направляют на затылок и закрепляют его круговыми движениями. На затылок можно также накладывать восьмиобразную повязку.

На волосистую часть головы накладывают повязку в виде ***«чепца»***. Кусок бинта длиной примерно 1,5 метра кладут на темя, его концы (завязки) опускают вниз впереди ушных раковин. Делают 2—3 фиксирующих оборота вокруг головы. Далее натягивают вниз и несколько в стороны концы завязок, оборачивают бинт вокруг них справа и слева попеременно и ведут его через затылочную, лобную и теменную области, пока не закроют всю волосистую часть головы. Концы завязок закрепляют узлом под подбородком.

Повязка на голову в виде «чепца»

Повязку на *правый глаз* начинают с закрепляющих оборотов бинта против часовой стрелки вокруг головы, далее через затылок бинт ведут под правым ухом на правый глаз. Затем ходы чередуют: один — через глаз, другой — вокруг головы. При наложении повязки на *левый глаз* закрепляющие ходы вокруг головы делают по часовой стрелке, далее через затылок под левое ухо и на левый глаз.

При наложении повязки на *оба глаза* после закрепляющих ходов чередуют ходы через затылок на правый глаз, а затем на левый.

Повязка на глаз

На нос, губы, подбородок, затылок и лоб, а также на все лицо удобно накладывать ***пращевидную*** повязку.

Для ее приготовления берут кусок широкого бинта длиной около 1 метра и с каждого конца разрезают по длине,

Пращевидная повязка

оставляя целой среднюю часть. При небольших ранах вместо повязки можно применять наклейку. На рану накладывают стерильную салфетку, затем неразрезанную часть повязки, концы которой перекрещивают и завязывают сзади.

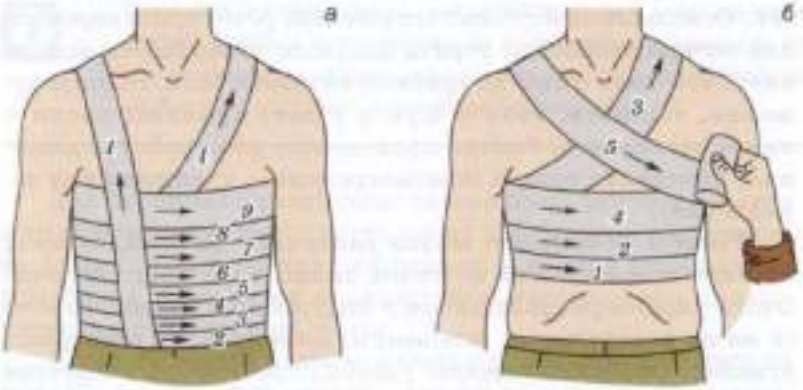
При бинтовании раны, расположенной на груди или спине, применяют ***спиральную*** или ***кругообразную*** повязку.

При ранении плечевого сустава применяют ***колосовидную*** повязку.

Косыночная повязка накладывается при ранении головы, локтевого сустава и ягодицы.

При наложении повязки пострадавшего следует усадить или уложить, потому что даже при небольших повреждениях под влиянием нервного возбуждения, боли может наступить кратковременная потеря сознания — *обморок*.

При небольших ранах, ссадинах быстро и удобно использовать ***пластырные*** повязки. Салфетку накладывают на рану и закрепляют ее полосками лейкопластыря. Бактерицидный лейкопластырь, на котором имеется антисептиче-



Спиральная повязка на грудь (а)
Кругообразная повязка на грудь (б)

ский тампон, после снятия защитного покрытия прикладывают к ране и приклеивают к окружающей ее коже.

После перевязки раны пострадавшего следует уложить, а раненой части тела придать наиболее удобное положение. Если раненый испытывает жажду, напоите его водой, горячим крепким сладким чаем или кофе.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СОТРЯСЕНИЯХ И УШИБАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В настоящее время травмы головы и мозга встречаются в 40 % случаев повреждений. Каждый пятый пострадавший получает тяжелое повреждение головного мозга. Черепно-мозговые травмы приводят к большой смертности и инвалидности среди наиболее активных и трудоспособных групп населения — людей молодого и среднего возраста, от 17 до 50 лет, преимущественно мужчин.

Тяжелая травма черепа и головного мозга приводит к нарушению жизненно важных функций организма, поэтому от своевременной и правильной первой помощи зависит не только дальнейший исход травматической болезни головного мозга, но и нередко жизнь пострадавшего. Для того чтобы оказать эту помощь быстро и качественно, необходимо выявить и правильно оценить симптомы сотрясения и ушиба головного мозга, так как по этим симптомам и их сочетаниям определяются локализация и тяжесть повреждений различных его отделов.

Сотрясение головного мозга по сравнению с его ушибом представляет собой более легкую форму повреждения. Нарушения при нем носят функциональный характер. Основные симптомы: оглушение, реже кратковременная потеря сознания, утрата больным способности вспомнить, что было с ним до травмы; головная боль, головокружение, тошнота, звон и шум в ушах, приливы крови к лицу, потливость, быстро проходящие расстройства дыхания, изменение пульса (кратковременное учащение или замедление).

Ушибы головного мозга различают по локализации, глубине повреждений мозговой ткани и степени тяжести. Очаги ушибов располагаются в полушариях головного мозга на их поверхности, основании, мозжечке и в стволовых отделах. Особенно тяжелы ушибы, при которых имеется

множество очагов разрушения тканей не только в полушариях, но и в стволовых отделах головного мозга.

При массовых кровотечениях из ран головы больному накладывают давящую повязку и транспортируют в больницу на носилках с приподнятым изголовьем.

При кровотечении из наружного слухового прохода производится его тампонада. Не рекомендуется вводить тампон глубоко в слуховой проход, так как возможно инфицирование раны.

Таким образом, оказывающий неотложную помощь в случаях черепно-мозговой и сочетанной черепно-мозговой травмы должен в ближайшие минуты после происшествия принять меры, необходимые для спасения жизни пострадавшего: нормализовать дыхание, остановить кровотечение, зафиксировать голову и шею, правильно уложить больного на носилки, т. е. подготовить его к транспортировке в лечебное учреждение.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Переломами принято называть полное или частичное нарушение целости костей. В зависимости от того, как проходит линия перелома по отношению к кости, их подразделяют на *поперечные*, *продольные*, *косые*, *спиральные*. Встречаются и *оскольчатые* переломы, когда кость раздроблена на отдельные части. Переломы могут быть *закрытыми* и *открытыми*. При открытом переломе через рану нередко выступают отломки кости.

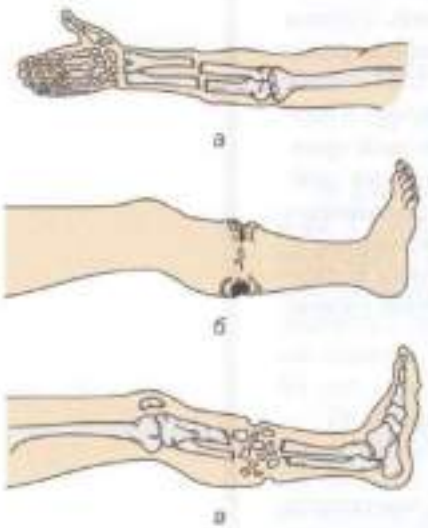
Оказывая первую помощь при переломах, ни в коем случае не следует пытаться составить отломки кости, устранить искривление конечности при закрытом переломе или вправить вышедшую наружу кость при открытом. Пострадавшего нужно как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

Для перелома характерны: резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение ее функции, изменение положения и формы конечности, появление отечности и кровоподтека, укорочение и патологическая подвижность кости.

Перелом всегда сопровождается повреждением мягких тканей, степень нарушения которых зависит от вида пере-

лома и характера смещения костных отломков. Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются острая кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома возникает опасность *инфицирования раны*.

Главным в оказании первой помощи в *повреждениях суставов* является надежная и своевременная *иммобилизация* поврежденной части тела, которая приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока. При иммобилизации устраняется опасность дополнительного повреждения и снижается возможность инфекционных осложнений. Временная иммобилизация проводится, как правило, с помощью различного рода шин и подручных материалов.



Закрытый перелом кости предплечья (а)

Открытый перелом костей голени (б, в)

При отсутствии стандартных шин можно использовать подручные средства: доски, палки, фанеру и другие предметы. В исключительных случаях допускается транспортная иммобилизация путем прибинтовывания поврежденной конечности к здоровой части тела: верхней — к туловищу, нижней — к здоровой ноге. Поврежденной конечности необходимо придать наиболее удобное положение, так как последующие исправления часто бывают затруднены из-за болей, воспалительного отека и опасности инфицирования раны.

Под шину, обернутую бинтом, в местах костных выступов подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного сдавливания и боли. При открытом переломе останавливают кровотечение, накладывают асептическую повязку на рану и только после этого приступают к иммобилизации.

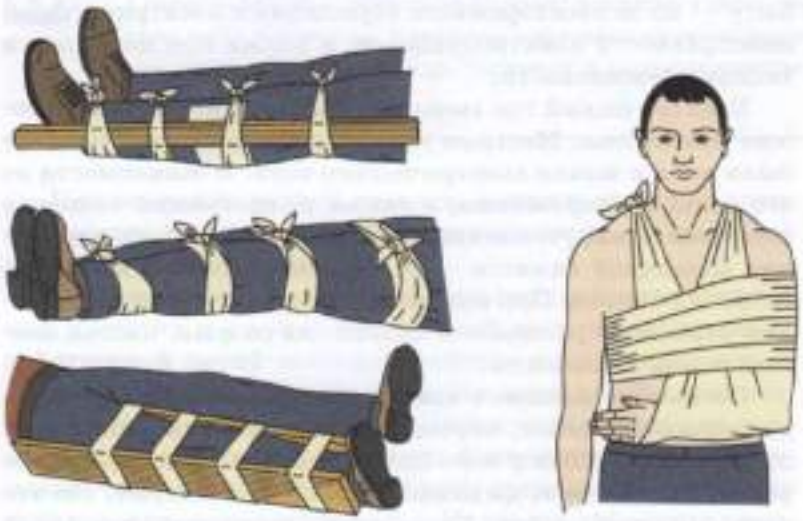
Переломы позвоночника принадлежат к наиболее тяжелым и болезненным травмам. Основной его признак — нестерпимая боль в месте перелома при малейшем движении. Судьба пострадавшего в этих случаях в решающей степени зависит от правильности первой помощи и способа транспортировки. Даже незначительные смещения отломков костей могут привести к смерти. В связи с этим пострадавшего с травмой позвоночника категорически запрещается сажать или ставить на ноги. Сначала следует дать обезболивающее средство, а затем уложить на ровный твердый

щит или доски. При отсутствии такого щита пострадавшего укладывают на живот на обычные носилки, подложив под плечи и голову подушки или валики.

При оказании помощи пострадавшим с ***переломом нижней челюсти*** прежде всего принимают меры для устранения или предупреждения асфиксии (удушья). Если человек в результате травмы потерял сознание и лежит на спине, возможно западение языка — и немедленное удушье.

Особенностью современного травматизма является увеличение числа пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями. Переломы ребер и грудины, ключицы и лопатки в сочетании с повреждениями внутренних органов есть одна из разновидностей этих травм.

Переломы ребер зависят от механизма травмы. При прямом механизме приложения силы ребро или несколько ребер прогибаются внутрь грудной полости, ломаются, их отломки смещаются внутри, нередко повреждая внутреннюю оболочку грудной полости (плевру) и легкое.



Способы иммобилизации при переломах

Непрямой механизм повреждения ребер имеет место при сжатии грудной клетки между двумя плоскостями (сдавливание грудной клетки между стеной и бортом автомобиля, ящиком, бревном, колесом, буфером вагона и т. д.). Грудная клетка деформируется, и происходит перелом ребер с одной или с обеих сторон — в зависимости от характера воздействующей силы. При переломе ребер у пострадавшего отме-

чается выраженная боль, особенно при глубоком вдохе, кашле. Больной старается дышать поверхностно, говорить шепотом, сидит, сгибаясь в поврежденную сторону и вперед, прижимая рукой место перелома.

Первая помощь при переломах способна уменьшить страдания больных, избавить их от опасности повторного смещения костных обломков, повреждения сосудов и нервов, разрывов мышц и кожи. Правильно выполненная иммобилизация (обездвиживание, создание покоя) оказывает обезболивающий эффект и предупреждает возникновение осложнений.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШЕМУ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ

В чрезвычайных ситуациях (при землетрясениях, смерчах, ураганах и др.) поражения электрическим током возможны в результате разрушения энергетических сетей, в быту — из-за неосторожного обращения с электричеством, неисправности электроприборов, а также при нарушении техники безопасности.

Электрический ток вызывает в организме местные и общие изменения. Местные проявляются ожогами там, где были вход и выход электрического тока. В зависимости от его силы и напряжения, а также от состояния человека (влажная кожа, утомление, истощение) могут быть поражения различной тяжести — от потери чувствительности до глубоких ожогов. При воздействии тока высокого напряжения возможны расслоения тканей, их разрыв, иногда полный отрыв конечности.

Состояние человека в момент электротравмы может быть настолько тяжелым, что внешне он немногим отличается от умершего. Кожа у него бледная, зрачки расширены, не реагируют на свет, дыхание и пульс отсутствуют. Но это лишь мнимая смерть. Тщательное выслушивание тонов сердца позволяет установить признаки жизни.

В легких случаях общие проявления могут быть в виде обмороков, головокружения, общей слабости, тяжелого нервного потрясения.

Местные *повреждения молнией* аналогичны воздействию электротока. На коже появляются пятна темно-синего цвета, напоминающие разветвление дерева. Это связано с расширением кровеносных сосудов. Общее состояние в таких

случаях, как правило, тяжелое. Могут развиться паралич, немота, глухота, а также произойти остановка дыхания и сердца.

Главным при оказании первой помощи является немедленное прекращение действия электрического тока на человека. Для этого отключают ток выключателем, поворотом рубильника, вывинчиванием пробок, обрывом провода. Если это сделать невозможно, то сухой палкой или другим предметом, не проводящим электричество, отбрасывают провод. После этого тщательно обследуют пострадавшего. Местные повреждения закрывают стерильной повязкой.

При легких поражениях, сопровождающихся обмороком, головокружением, головной болью, болью в области сердца, кратковременной потерей сознания, создают покой и принимают меры к доставке пострадавшего в лечебное учреждение.

Особенно важно учитывать, что при электротравме состояние пострадавшего даже с легкими общими проявлениями может внезапно и резко ухудшиться в ближайшие часы после поражения. Возможны нарушения кровоснабжения мышц сердца, явления кардиогенного шока и др. Поэтому все лица, получившие электротравму, подлежат госпитализации.

При оказании первой помощи пострадавшему от электрического тока можно дать болеутоляющие, успокаивающие и сердечные средства.

При тяжелых поражениях, сопровождающихся остановкой дыхания и состоянием мнимой смерти, единственно действенной мерой помощи является немедленное *искусственное дыхание*, иногда в течение нескольких часов подряд. Если остановки сердца не произошло, правильно проведенное искусственное дыхание быстро приводит к улучшению состояния. Кожные покровы приобретают естественную окраску, появляется пульс. Наиболее эффективно проводить искусственное дыхание методом «изо рта в рот» (16—20 вдохов в минуту). После того как пострадавший приходит в сознание, его следует напоить водой, чаем, кофе и тепло укрыть.

При остановке сердца одновременно с искусственным дыханием производят *непрямой массаж* сердца с частотой 60—70 надавливаний в минуту. Об эффективности массажа сердца судят по появлению пульса на сонной артерии.

При сочетании искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на каждое вдувание в легкие пострадавшего делают 5 — 6 надавливаний на область сердца, в основном в период выдоха. Искусственное дыхание и непрямой (наружный) массаж сердца делают до восстановления самостоятельной работы сердца и легких либо до появления явных признаков смерти. Транспортируют пострадавшего в лечебное учреждение в положении лежа под наблюдением медперсонала.

Искусственное дыхание методом «изо рта в рот»

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие виды ран различают?
2. В чем заключается первая помощь при ранении?
3. Какие правила следует соблюдать при наложении повязки?
4. В чем заключается специфика оказания первой помощи при проникающем ранении грудной полости?
5. Какая помощь оказывается при проникающем ранении брюшной полости?
6. Какую помощь следует оказать при проникающем ранении головы?
7. Какие основные типы повязок вам известны?
8. Какова технология наложения таких типов повязок, как круговая, спиральная и восьмиобразная?
9. Как накладываются повязки в виде «уздечки» и «чепца»?
10. Какая повязка может быть наложена на нос, губы, подбородок, а также на все лицо?

11. Для каких целей могут применяться крестообразная и колосовидная повязки?
12. При ранении каких частей тела применяется косыночная повязка?
13. В чем заключается первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга?
14. Какие виды переломов вы знаете?
15. В чем заключается первая помощь при переломах конечностей?
16. Какова первая помощь при переломе позвоночника?
17. Назовите основные признаки поражения электрическим током и способы оказания первой помощи.

5.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания

В очагах поражения при крупных катастрофах люди могут оказаться в завалах. При длительном сдавливании мягких тканей отдельных частей тела, а также нижних или верхних конечностей может развиться тяжелое поражение, получившее название ***синдром длительного сдавливания конечностей***, или ***травматический токсикоз***. Оно обусловливается всасыванием в кровь токсических веществ, являющихся продуктами распада размозженных тканей.

Пострадавшие жалуются на боль в поврежденной части тела, тошноту, головную боль, жажду. На поврежденной части тела видны ссадины и вмятины. Кожа бледная, местами синюшная, холодная на ощупь. Поврежденная конечность через 30 — 40 минут после ее освобождения начинает быстро отекать.

В течение травматического токсикоза различают три периода: ранний, промежуточный и поздний.

В *раннем периоде* сразу же после травмы и в течение двух часов пострадавший возбужден, сознание сохранено, он пытается освободиться от завала, просит о помощи.

После пребывания в завале в течение двух часов и более наступает *промежуточный период*. В организме нарастают токсические явления. Возбуждение проходит, пострадавший становится относительно спокойным, подает о себе сигналы, отвечает на вопросы, но периодически может впадать

в дремотное состояние; отмечаются сухость во рту, жажда, общая слабость.

В *поздний период* общее состояние пострадавшего резко ухудшается: появляется возбуждение, неадекватная реакция на окружающее, сознание нарушается, возникают бред, озноб, рвота, зрачки сначала сильно суживаются, а затем расширяются, пульс слабый и частый. В тяжелых случаях наступает смерть.

При оказании первой помощи на раны и ссадины накладывают стерильную повязку.

Если у пострадавшего холодные, синюшного цвета, сильно поврежденные конечности, на них накладывают жгут выше места сдавливания, это приостанавливает всасывание токсических веществ из раздавленных мягких тканей в кровеносное русло. Жгут надо накладывать не очень туго, чтобы не нарушить притока крови к конечностям.

В случаях когда конечности теплые на ощупь и повреждены не сильно, на них накладывают тугую бинтовую повязку. После наложения жгута или тугой бинтовой повязки шприц-тюбиком вводят противоболевое средство, а при его отсутствии дают выпить водки (50 граммов). Поврежденные конечности, даже при отсутствии переломов, фиксируют шинами.

С первых же минут оказания помощи пораженному дают горячий чай или кофе, обильное питье с добавлением питьевой соды по 2 — 4 грамма на прием (до 20 — 40 граммов в сутки). Сода способствует восстановлению кислотно-щелочного равновесия внутренней среды организма, а обильное питье — выведению токсических веществ с мочой.

Пораженных с травматическим токсикозом как можно быстрее и бережнее на носилках доставляют в медицинское учреждение.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В каких случаях развивается травматический токсикоз или синдром длительного сдавливания?
2. Каковы симптомы синдрома длительного сдавливания?
3. Назовите основные периоды развития травматического токсикоза.
4. В чем заключается первая помощь при синдроме длительного сдавливания?

5.4. Первая помощь при наружных кровотечениях

Различают следующие виды кровотечения:

- капиллярное;
- артериальное;
- венозное;
- смешанное.

Капиллярное кровотечение происходит при повреждении мелких сосудов. Кровь сочится по всей поверхности раны, как из губки. Такое кровотечение не бывает обильным. Останавливается капиллярное кровотечение наложением давящей повязки непосредственно на рану.

Артериальное кровотечение определяется по алому (ярко-красному) цвету крови, которая выбрасывается из раны пульсирующей струей, иногда в виде фонтана. Такое кровотечение опасно для жизни, поскольку раненый за короткий промежуток времени может потерять большое количество крови.

Первая задача при оказании помощи — быстро остановить кровотечение.

Самым простым способом его остановки является пальцевое прижатие артерии выше места ранения. Важно знать, что пальцевое прижатие применяют только в течение очень короткого срока, необходимого для подготовки к наложению жгута (также выше места ранения) или стерильной давящей повязки.

При артериальном кровотечении *на голени* прижимается подколенная артерия. Прижатие производится обеими руками. Большие пальцы при этом кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают ее к кости.

При артериальном кровотечении *из бедра* прижимают бедренную артерию, которая находится на внутренней поверхности верхней части бедра непосредственно под паховой складкой.

При артериальном кровотечении из раненого сосуда *верхней конечности* прижимают плечевую артерию к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы плеча четырьмя пальцами руки. Эффективность прижима проверяют по пульсации лучевой артерии на внутренней поверхности локтевого сгиба.

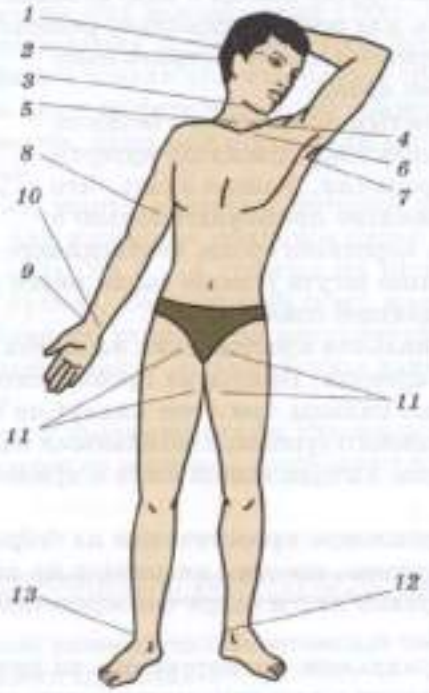
При кровотечении из раны, расположенной *на шее*, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны.

Наиболее надежный способ остановки артериального кровотечения из конечностей — наложение резинового или матерчатого *жгута* (*закрутки*), сделанного из подручных материалов: ремня, полотенца и т. п.

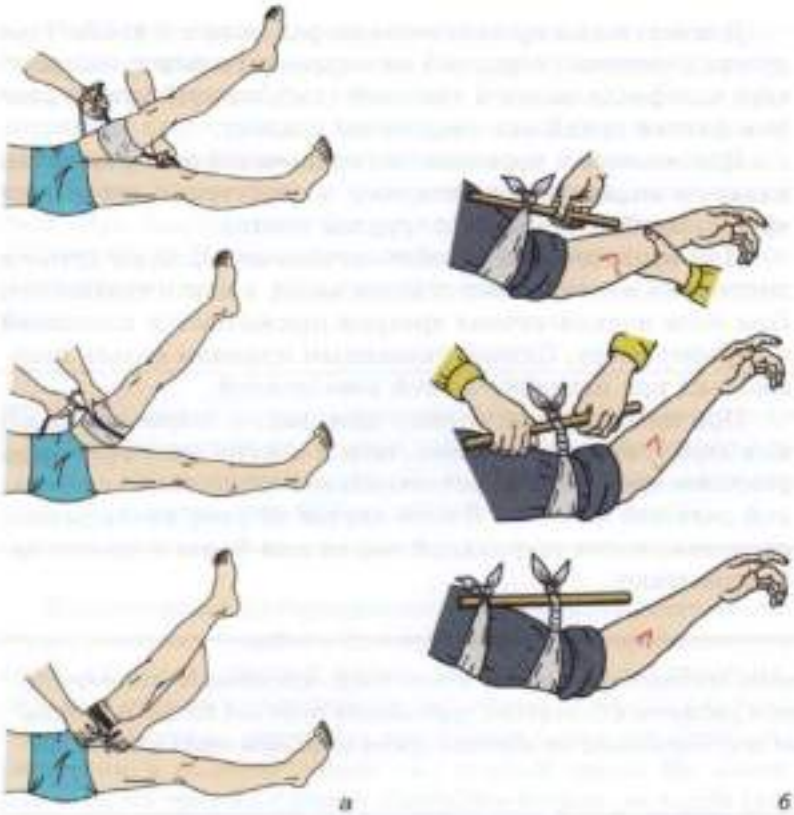
При этом необходимо соблюдать следующие *правила*:

- жгут (закрутку) следует накладывать как можно ближе к кровоточащей ране, но выше ее;
- жгут (закрутку) следует накладывать поверх одежды (или поверх бинта, обернутого несколько раз);
- наложенный жгут (закрутка) должен быть хорошо виден, его нельзя закрывать одеждой или бинтом;
- затягивать жгут (закрутку) надлежит до прекращения кровотечения;

Точки прижатия артерий



На рисунке показаны точки прижатия артерий: *1* — височная; *2* — затылочная; *3* — нижнечелюстная; *4—5* — правая и левая сонные; *6* — подключичная; *7* — подмышечная; *8* — плечевая; *9* — лучевая; *10* — локтевая; *11* — бедренная; *12* — задняя большеберцовая; *13* — передняя большеберцовая.



Наложение резинового жгута (а)

Остановка артериального кровотечения закруткой (б)

- чрезмерное затягивание жгута (закрутки) увеличивает болевые ощущения и нередко травмирует нервные стволы;
- слабо затянутый жгут (закрутка) усиливает кровотечение;
- в холодное время года конечность ниже жгута следует тепло укутать, искусственное согревание применять нельзя;
- жгут (закрутку) нельзя держать более 1,5 — 2 часов, иначе может наступить омертвение конечности.

Если после наложения жгута (закрутки) прошло 1,5 — 2 часа, жгут нужно слегка ослабить, а поврежденную артерию в это время прижать пальцами выше раны. Затем жгут накладывают снова, но чуть выше того места, где он был ранее. Под жгут (закрутку) обязательно подкладывают записку, в которой указывается время (часы, минуты) наложения.

Следующим способом остановки артериального кровотечения является способ максимального *сгибания конечностей*.

Для остановки кровотечения из ран *кисти* и *предплечья* нужно положить свернутый из марли, ваты или тугого мягкого материала валик в локтевой сгиб, согнуть руку в локте и плотно привязать предплечье к плечу.

Для остановки кровотечения из *плечевой артерии* валик кладут в подмышечную впадину, а согнутую в локте руку крепко прибинтовывают к грудной клетке.

При кровотечении в *подмышечной впадине* согнутые в локте руки максимально отводят назад, а локти связывают. При этом подключичная артерия прижимается ключицей к первому ребру. Однако указанным приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.

При повреждении *мелких артерий*, а также при ранении *груди*, *головы*, *живота*, *шеи* и других мест тела артериальное кровотечение останавливают наложением стерильной давящей повязки. В этом случае на рану накладывают несколько слоев стерильной марли или бинта и плотно забинтовывают.

Раненых с сильным артериальным кровотечением после наложения жгута (закрутки) нужно немедленно доставить в ближайший медицинский пункт или больницу. В очень холодное время жгут желательно на короткое время ослаблять через каждые полчаса.

Наложение стерильной давящей повязки

Венозное кровотечение определяется по темно-красному (вишневому) цвету крови, которая вытекает из раны непрерывной струей, но медленно, без толчков. Такое кровотечение часто может быть обильным. Для его остановки достаточно наложить тугую стерильную давящую повязку и придать возвышенное положение пострадавшей части тела. При повреждении крупных вен на конечности накладывают жгут. В этом случае жгут накладывают ниже раны и затягивают менее туго, чем при артериальном кровотечении.

Большое значение имеет правильная остановка *носового кровотечения*. В этом случае пострадавшего нужно посадить в прохладное место в положении с немного наклоненной вперед головой. На переносицу нужно приложить лед или другой холод, в полость носа вставить стерильные ватные тампоны.

Кровотечение из *внутренних органов* возникает вследствие сильных ушибов. Его признаки: резкая бледность лица, слабость, частый пульс, одышка, головокружение, сильная жажда и обморочное состояние. В таких случаях надо немедленно доставить пострадавшего в лечебное учреждение, а до этого создать ему полный покой. На живот или к месту травмы следует положить пузырь со льдом (холод суживает сосуды, способствует остановке кровотечения), без разрешения врача пострадавшему нельзя давать пить. Эвакуация таких пострадавших производится с особой осторожностью и в первую очередь.

Смешанное кровотечение имеет признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечений.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Назовите основные виды кровотечений.
2. Как можно остановить капиллярное кровотечение?
3. Каковы признаки артериального кровотечения и чем оно опасно для пострадавшего?
4. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?
5. Каковы основные правила наложения жгута?
6. Назовите признаки венозного кровотечения и способы его остановки.
7. Каковы способы оказания первой помощи при признаках кровотечения из внутренних органов?

5.5. Первая помощь при ожогах

Ожоги являются одним из наиболее тяжелых видов травм.

Ожоги — это повреждения, вызванные термическим действием высокой температуры (пламенем, горячим паром, кипятком) или едких химических веществ (крепких кислот, щелочей).

Ожог II степени

Термические ожоги возникают чаще в быту при пользовании неисправными нагревательными приборами, но они могут носить и массовый характер, например: при пожарах, катастрофах, авариях. Особенно опасны ожоги, нанесенные открытым пламенем, когда поражаются верхние дыхательные пути и значительная часть тела. Чем обширнее ожог, тем тяжелее общее состояние пострадавшего и хуже прогноз.

В зависимости от глубины поражения тканей различают ожоги:

- *I степени*, когда на обожженном месте имеется покраснение и чувствуется боль;
- *II степени*, когда на месте ожога появляются пузыри;

- *III степени*, характеризующиеся омертвением верхних слоев кожи;
- *IV степени*, когда поражается не только кожа, но и ткани: сухожилия, мышцы, кости.

Ожоги любой степени площадью более 30 % поверхности тела опасны для жизни. Чтобы быстрее определить процент обожженной поверхности тела, используется *правило ладони*.

Правило ладони: сколько ладоней (площадь ладони равна примерно 1,2 % площади поверхности тела) уложится в область ожога, столько процентов и составит обожженная поверхность тела пострадавшего.

Оказание первой помощи при ожогах зависит от ситуации, в которой оказался человек, или от степени ожога. Если на человеке воспламенилась одежда, оказание первой помощи следует начать прежде всего с тушения горящей одежды. С этой целью его нужно облить водой, а если ее нет, набросить на него одеяло, пиджак или пальто, чтобы прекратить доступ кислорода, затем обожженную часть тела освободить от одежды. Если нужно, одежду разрезают, приставшие к телу части одежды не срывают, а оставляют на месте, обрезая ткань вокруг. Нельзя срезать и срывать пузыри, образующиеся на коже. При обширных ожогах после снятия одежды пострадавшего лучше всего завернуть в чистую простыню. Далее необходимо принять противошоковые меры и отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

Нельзя смазывать обожженную поверхность жиром или какой-нибудь мазью.

При ожогах отдельных частей тела кожу вокруг ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, водой, а на обожженную поверхность наложить сухую стерильную повязку.

При небольших ожогах I степени на покрасневшую кожу следует наложить марлевую повязку, смоченную спиртом. Жжение и болезненность сначала несколько усилятся, но вскоре боль стихнет, покраснение уменьшится.

При ожогах I степени страдает только наружный слой кожи — эпителий. Установить эту степень нетрудно: у больного наблюдаются покраснение, отек, припухлость и местное повышение температуры кожи.

При ожогах II, а тем более III и IV степени пострадавшего после оказания ему первой помощи следует направить в лечебное учреждение.

Химические ожоги возникают от воздействия на тело концентрированных кислот (соляной, серной, азотной, уксусной, карболовой) или щелочей (едкого калия и едкого натрия, нашатырного спирта, негашеной извести), фосфора и некоторых солей тяжелых металлов (нитрата серебра, хлорида цинка и др.).

Во избежание ожогов не подпускайте детей к горячим предметам

Первая помощь при химических ожогах зависит от вида химического вещества. При ожогах концентрированными кислотами поверхность ожога необходимо в течение 15—20 минут обмывать струей холодной воды. Обработав обожженную поверхность, надо наложить на нее асептическую повязку.

При ожогах, вызванных фосфором, обожженную часть тела следует погрузить в воду, под водой удалить кусочки фосфора палочкой, ватой и др. Затем поверхность ожога закрывают стерильной сухой повязкой.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что такое ожоги?
2. Какие виды и степени ожогов различают?
3. В чем особенность термических ожогов?

4. Для каких целей используется правило ладони?
5. Какова должна быть площадь поверхности кожи, пострадавшей от ожогов, чтобы это считалось опасным для жизни?
6. Что делать, если на человеке загорелась одежда?
7. В чем заключается первая помощь при ожогах I степени? А при ожогах II, III и IV степени?
8. В чем заключается первая помощь при ожогах концентрированными кислотами?
9. Как оказать первую помощь при ожогах, вызванных фосфором?

5.6. Первая помощь при воздействии высоких температур

ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР НА ЧЕЛОВЕКА

Высокие температуры оказывают отрицательное воздействие на здоровье человека. Работа в условиях высокой температуры сопровождается интенсивным потоотделением, что приводит к обезвоживанию организма, потере минеральных солей и водорастворимых витаминов, вызывает серьезные и стойкие изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, увеличивает частоту дыхания, а также оказывает влияние на функционирование других органов и систем: ослабляется внимание, ухудшается координация движений, замедляются реакции и т. д.

Исследователями установлено, что при температуре воздуха более 25 °С работоспособность человека начинает падать. Так, повышение температуры с 26 до 30 °С в прядильном цехе приводит к снижению производительности труда на 7 %. Производительность труда работников машиностроительного предприятия при температуре 29,4 °С снижается на 13 %, а при температуре 33,6 °С — на 35 %. Вопреки установившемуся мнению величина потовыделения мало зависит от недостатка воды в организме или от ее чрезмерного потребления. Для человека считается допустимым снижение массы тела на 2—3 % путем испарения влаги — обез-

воживание организма. Обезвоживание на 6 % влечет за собой нарушение умственной деятельности, снижение остроты зрения, а испарение влаги на 15—20 % приводит к смертельному исходу. Вместе с потом организм теряет значительное количество минеральных солей. Потеря соли лишает кровь способности удерживать воду и приводит к нарушению деятельности сердечно-сосудистой системы. Для восстановления водного баланса работающих в горячих цехах устанавливают пункты подпитки подсоленной (около 0,5 % NaCL) газированной питьевой водой из расчета 4—5 литров на человека в смену. В ряде предприятий для этих целей применяют белково-витаминный напиток.

При **гипертермии** и, как следствие, **тепловом ударе** наблюдаются головная боль, головокружение, общая слабость, искажение цветового восприятия, сухость во рту, тошнота, рвота, обильное потовыделение. Пульс и дыхание учащены, в крови увеличивается содержание азота и молочной кислоты. При этом можно отметить: бледность, синюшность, расширение зрачков, возникновение судорог, потерю сознания.

В горячих цехах промышленных предприятий большинство технологических процессов протекает при температурах, значительно превышающих температуру воздуха окружающей среды. Нагретые поверхности излучают в пространство потоки лучистой энергии, которые могут привести к отрицательным последствиям.

При температуре до 500 °С с нагретой поверхности излучаются тепловые (инфракрасные) лучи, а при более высокой температуре наряду с возрастанием инфракрасного излучения появляются видимые световые и ультрафиолетовые лучи. Инфракрасные лучи оказывают на организм человека в основном тепловое воздействие. Под влиянием теплового облучения понижается венозное давление, замедляется кровоток и, как следствие, наступают нарушения деятельности сердечно-сосудистой и нервной систем.

По характеру воздействия на организм человека инфракрасные лучи подразделяются на коротковолновые и длинноволновые. Тепловые излучения коротковолнового диапазона проникают глубоко в ткани и разогревают их, вызывая быструю утомляемость, снижение внимания, усиление потовыделения, а при длительном облучении — тепловой удар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕГРЕВОВ

Для предупреждения развития перегревов большое значение имеют технические и санитарно-гигиенические мероприятия. Параметры микроклимата зависят от теплофизических особенностей технологического процесса, климата, сезона года, условий отопления и вентиляции. Принципиальное значение имеет раздельное нормирование каждого компонента микроклимата: температуры, влажности, скорости движения воздуха. В рабочей зоне должны обеспечиваться параметры микроклимата, соответствующие как допустимым, так и оптимальным значениям.

К профилактическим мероприятиям относятся организация рационального режима труда и отдыха и обеспечение питьевого режима. Несмотря на то что организм человека благодаря терморегуляции может приспосабливаться к весьма широкому диапазону колебаний температур, нормальное его физиологическое состояние сохраняется лишь до определенного уровня. Верхняя граница нормальной терморегуляции в полном покое лежит в пределах 38 — 40 °С при относительной влажности воздуха около 30 %. При физической нагрузке или повышенной влажности воздуха этот предел снижается.

Степень повышения температуры, как правило, зависит от температуры окружающего воздуха и продолжительности его воздействия на организм. Во время физической работы в условиях высоких температур температура тела увеличивается больше, чем при аналогичных условиях в покое.

Действие высоких температур почти всегда сопровождается повышенным потоотделением. В неблагоприятных метеорологических условиях рефлекторное потоотделение часто достигает таких размеров, что пот не успевает испаряться с поверхности кожи. Величина потоотделения у рабочих горячих цехов достигает 3 — 5 литров за смену, а при более неблагоприятных условиях может достигать 8 — 9 литров за смену. Обильное потение ведет к значительной потере влаги организмом.

Высокая температура окружающего воздуха оказывает большое влияние на сердечно-сосудистую систему. Повышение температуры воздуха выше определенных пределов дает учащение пульса. Установлено, что учащение пульса

начинается одновременно с повышением температуры тела, т. е. с нарушением терморегуляции. Эта зависимость дает возможность судить о состоянии терморегуляции именно по учащению пульса при отсутствии прочих факторов, оказывающих влияние на частоту сердечных сокращений (физического напряжения и т. п.).

Перегрев плохо влияет на организм

Воздействие на организм высокой температуры вызывает понижение кровяного давления. Это результат перераспределения крови в организме, когда происходит отток крови от внутренних органов и глубоких тканей и переполнение периферических, т. е. кожных, сосудов.

Под влиянием высокой температуры изменяется химический состав крови, увеличиваются ее удельный вес, остаточный азот, уменьшается содержание хлоридов и углекислоты и т. д. Особое значение в изменении химического состава крови имеют хлориды. При чрезмерном потении в условиях высоких температур хлориды выводятся из организма вместе с потом, вследствие чего нарушается водно-солевой обмен. Значительные нарушения водно-солевого обмена могут привести к так называемой судорожной болезни. Высокая температура воздуха неблагоприятно действует на функции органов пищеварения и витаминный обмен.

Таким образом, высокая (выше допустимого предела) температура воздуха оказывает неблагоприятное влияние на жизненно важные органы и системы человека (сердечно-

сосудистую, центральную нервную, пищеварительную), вызывая нарушения их нормальной деятельности, а при наиболее неблагоприятных условиях может вызвать серьезные заболевания в виде перегревания организма, называемого в быту тепловым ударом.

ТЕПЛОВОЙ УДАР

Это опасное для жизни состояние, которое возникает при воздействии на тело человека повышенной температуры в условиях повышенной влажности, обезвоживания и нарушения процесса терморегуляции организма. Чаще всего он развивается при тяжелой физической работе в условиях повышенной температуры и влажности окружающей среды. Реже тепловой удар возникает из-за длительного нахождения в жаркую погоду под прямыми солнечными лучами.

Вне зависимости от причины, вызвавшей тепловой удар, пострадавшему следует немедленно обратиться за квалифицированной медицинской помощью, чтобы предотвратить его осложнения (шок, повреждение мозга и внутренних органов, смерть).

Причины возникновения теплового удара:

- воздействие на организм высокой температуры в условиях высокой влажности окружающей среды;
- ношение теплой и синтетической одежды, которая мешает телу выделять тепло;
- чрезмерное употребление алкоголя, так как нарушает терморегуляцию;
- жаркая погода;
- тяжелая физическая нагрузка под открытым солнцем;
- некоторые лекарственные средства, повышающие риск получения теплового удара: диуретики, антидепрессанты и антипсихотические средства.

У каких людей наиболее высок риск развития теплового удара? Его может получить любой человек, однако некоторые люди ввиду своих физиологических особенностей подвержены большему риску получения теплового удара, нежели остальные. Наибольшему риску теплового удара подвержены следующие категории людей:

- дети, поскольку у новорожденных терморегуляционные процессы развиты не в полной мере;
- лица пожилого возраста, у которых терморегуляция с возрастом ослабевает;

- беременные женщины;
- лица, имеющие генетическую предрасположенность. Некоторые исследователи считают, что существуют люди с генетическими особенностями организма, повышающими риск возникновения теплового удара (например, с врожденным отсутствием потовых желез).

Основные признаки теплового удара:

- высокая температура тела (40 °С и выше);
- появление жажды;
- отсутствие потоотделения. При тепловом ударе, вызванном жаркой погодой, кожа становится горячей и сухой на ощупь, а при тепловом ударе, вызванном напряженной физической работой, кожа обычно влажная и липкая;
- покраснение кожи;
- учащенное дыхание;
- резкое повышение частоты сердечных сокращений;
- пульсирующая головная боль;
- реже — судороги, галлюцинации, потеря сознания.

Для предотвращения первых признаков теплового удара, таких как мышечные судороги, необходимо пить больше жидкости, сочетать физическую нагрузку с отдыхом, работать в хорошо проветриваемом или кондиционированном помещении.

В результате теплового удара может развиться такое осложнение, как ***шок***. Первыми признаками шока при тепловом ударе являются: слабый пульс (снижение артериального давления), посинение губ и ногтей, кожа становится холодной и влажной, потеря сознания. Все эти изменения в организме ведут к развитию отека внутренних органов и мозга. Отек, в свою очередь, приводит к необратимым повреждениям внутренних органов и мозга и смерти.

Тепловой удар — опасное для жизни состояние

При первых симптомах теплового удара необходимо немедленно вызвать скорую помощь.

Если нет возможности вызвать неотложную медицинскую помощь, необходимо предпринять следующие меры:

- если, находясь на улице в условиях городской среды, вы почувствовали первые симптомы теплового удара, следует немедленно зайти в прохладное кондиционированное помещение (торговый центр, кинотеатр и т. д.);
- необходимо снять тесную одежду, развязать галстук, снять обувь;

- в случае теплового удара следует обернуться влажной простыней или включить вентилятор;
- если есть возможность, следует принять прохладный душ или ванну;
- тепловой удар возникает в результате не только обезвоживания, но и потери солей с потом, поэтому при тепловом ударе рекомендуется выпить 1 литр воды с добавлением 2 чайных ложек соли;
- при тепловом ударе ни в коем случае нельзя пить алкогольные напитки и напитки с высоким содержанием кофеина (чай, кофе), так как они нарушают терморегуляцию организма;
- для снижения температуры тела можно приложить к области шеи, спины, подмышек и паха мешочки со льдом.

Тепловой удар — это очень серьезное состояние, но его можно легко предотвратить с помощью простых мер:

- носите легкую одежду из натуральных материалов (льна, хлопка);
- по возможности следует установить в доме кондиционер;
- рекомендуется пить больше жидкости, особенно в теплое время года;
- прежде чем употреблять какие-либо лекарственные средства, необходимо проконсультироваться с врачом;
- не рекомендуется оставлять машину на солнце, если все же это случилось, нельзя сидеть в раскаленной машине больше 10 минут;
- следует избегать тяжелой физической нагрузки в жаркое время года; во время выполнения работы время от времени следует делать перерывы для отдыха;
- особое внимание следует уделить детям: не разрешайте им играть в жаркую погоду под открытым солнцем.

ВОЗДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ НА ЧЕЛОВЕКА

Ультрафиолетовые лучи различной длины волны поразному действуют на организм человека. При прямом попадании в глаза ультрафиолетовые лучи, особенно малой и средней длины волны, оказывают на орган зрения острое действие, выражающееся в значительных болевых ощущениях, жжении, ощущении песка в глазах, светобоязни, покраснении и припухлости слизистых. Все это явления так

называемой *электроофтальмии*, которые появляются через 6 — 8 часов после воздействия ультрафиолетовых лучей и продолжаются иногда до двух суток.

Ультрафиолетовые лучи в определенных, относительно небольших дозах оказывают и положительное влияние на организм: стимулируют его кроветворные функции, образование витамина D; улучшают обмен веществ; обладают бактерицидностью, иммунизирующими свойствами. В силу этих свойств ультрафиолетовые облучения широко используются в медицине в качестве профилактического и лечебного средства, а также для обезвреживания воздушной среды и предметов, загрязненных микробами.

Влажность и подвижность воздуха в комплексе с другими факторами оказывают существенное влияние на организм человека, играя важную роль в его терморегуляции. В условиях производства повышение влажности воздуха ведет к уменьшению испарения пота и, следовательно, к уменьшению отдачи тепла организмом. Поэтому сочетание высоких температур с повышенной влажностью воздуха создает наиболее неблагоприятные метеорологические условия, в которых чаще происходит нарушение терморегуляции и перегревание организма. Низкая относительная влажность способствует более интенсивному испарению пота и, следовательно, быстрой отдаче тепла организмом, а также излишнему пересыханию слизистых и кожных покровов.

Движение воздуха над жидкостью способствует более быстрому ее испарению. Эта физическая закономерность имеет большое значение для терморегуляции. При наличии движения воздуха в цехе быстрее происходит испарение пота с поверхности тела рабочего, что ведет к более интенсивной отдаче тепла. На участках с малой подвижностью воздуха в горячих цехах самочувствие рабочих ухудшается, так как замедляется испарение пота. Увеличение подвижности воздуха ведет к улучшению самочувствия, но до определенного предела, после чего рабочий, как правило, начинает испытывать неприятное ощущение сквозняка.

При различных температурных режимах или интенсивности инфракрасного облучения разным должен быть и предел эффективности движения воздуха: чем выше температура окружающего воздуха или интенсивность облучения, тем выше предел скорости движения воздуха, оказывающий благоприятное, субъективно воспринимаемое воздействие на рабочих. При особо тяжелых метеорологических усло-

виях в сочетании с физическим напряжением движение воздуха до 3—3,5 метров в секунду воспринимается положительно.

Головной убор — защита от солнечного удара

Своеобразной формой перегрева, обусловленной непосредственным локальным действием солнечных лучей на незащищенную голову, является ***солнечный удар***. При нем может не наблюдаться общего перегревания организма. Появляются общая слабость, чувство недомогания, головная боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, стеснение в грудной клетке, шум в ушах, иногда носовые кровотечения, тошнота, рвота, расстройство стула. Кожа лица становится красной, усиливается потоотделение. В тяжелых случаях возникают выраженные нарушения со стороны центральной нервной системы: затемненное сознание, резкое возбуждение, судороги, непроизвольные движения, галлюцинации, бред. При солнечном ударе пострадавшего следует перенести в прохладное место; освободить от одежды, мешающей дыханию; сделать холодный компресс на голову; принять душ или прохладную ванну при температуре 28—30 °С.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Какие температуры следует называть высокими?
2. Какие изменения происходят в организме человека под воздействием высоких температур?
3. Каковы признаки теплового удара?

4. Что необходимо сделать для предотвращения первых признаков теплового удара?
5. Как предотвратить тепловой удар, находясь в условиях городской среды?
6. Какое положительное влияние оказывают ультрафиолетовые лучи на организм человека?
7. В каких случаях воздействие ультрафиолетовых лучей приводит к солнечному удару?
8. Каковы симптомы солнечного удара?
9. Какова первая помощь при возникновении солнечного удара?

5.7. Первая помощь при воздействии низких температур

Воздействие низких температур на организм человека в течение длительного времени вызывает общее охлаждение. Вначале пострадавший ощущает чувство холода, сменяющееся онемением, при котором исчезают боли, а затем и всякая чувствительность. Потеря чувствительности делает незаметным дальнейшее воздействие холода, что чаще всего и приводит к отморожениям.

Отморожения наступают при длительном воздействии холода на какой-либо участок тела, чаще конечности. Способствуют возникновению отморожений сильный ветер, высокая влажность, истощенное или болезненное состояние человека, кровопотеря, обездвиженность и алкогольное опьянение.

Воздействие холода на весь организм вызывает общее охлаждение.

Отморожения бывают четырех степеней.

При отморожении *I степени* кожа приобретает синебагровый оттенок, отечность, которая после отогревания увеличивается, отмечаются тупые боли.

При отморожении *II степени* поверхностный слой кожи омертвевает. После отогревания кожные покровы приобретают багрово-синюю окраску. Быстро развивается отек тканей, распространяющийся за пределы области отморожения. В зоне поражения образуются пузыри, наполненные прозрачной или белого цвета жидкостью. Может сохраниться нарушение чувствительности кожи, но в то же время отмечаются значительные боли. У пострадавшего повышается температура, появляется озноб, нарушается сон, отсутствует аппетит.

Отморожения
II степени

При отморожении *III степени* нарушение кровообращения приводит к омертвению всех слоев кожи и лежащих под ней мягких тканей. Глубина повреждения выявляется постепенно. В первые дни отмечаются омертвение кожи и появление пузырей, наполненных темно-красной или темно-бурой жидкостью. Вокруг омертвевшего участка возникает воспалительный вал. В последующем развивается гангрена погибших глубоких тканей. Они совершенно нечувствительны, но пострадавший мучается из-за болей. Ухудшается его общее состояние. Появляются тяжелый озноб, потливость, безразличие к окружающим.

При отморожениях *IV степени* омертвевают все слои тканей, в том числе и кости. Отмороженную часть тела отогреть, как правило, не удается. Она остается холодной и абсолютно нечувствительной. Кожа быстро покрывается пузырями, наполненными черной жидкостью. Поврежденная часть тела быстро чернеет и начинает высыхать. Такие отморожения приводят к тяжелому общему состоянию человека вследствие интоксикации продуктами распада омертвевших тканей. Общее состояние характеризуется вялостью и безучастностью. Кожные покровы бледные, холодные. Пульс редкий, температура ниже 36 °С.

Первая помощь при отморожениях заключается в медленном согревании пострадавшего, и особенно отмороженной части его тела. Для этого человека вносят или вводят в теплое помещение, снимают обувь и перчатки. Отмороженную часть тела вначале растирают сухой тканью, затем по-

мещают в таз с теплой водой (30 — 32 °С). За 20 — 30 минут температуру воды постепенно доводят до 40 — 45 °С. Конечности тщательно отмывают с мылом от загрязнений. При неглубоких отморожениях согреть можно и с помощью грелки или даже тепла рук.

Если боль, возникшая при отогревании, быстро проходит, пальцы приобретают обычный вид или несколько отечны, чувствительность восстанавливается, это хороший признак, свидетельствующий, что отморожение неглубокое. После согревания поврежденную часть тела вытирают насухо, закрывают стерильной повязкой и тепло укрывают.

Отмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями, поскольку это затрудняет их обработку в последующем. Нельзя также растирать отмороженные участки тела снегом, так как при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию.

Следует воздержаться от интенсивного растирания и массажа охлажденной части тела. Такие действия при глубоких отморожениях могут привести к повреждению сосудов и, таким образом, способствуют увеличению глубины повреждения тканей.

При отморожениях и общем охлаждении пострадавшего необходимо тепло укрыть, дать теплое питье (чай, кофе). Для снижения болей дают обезболивающие средства (анальгин, седалгин, темпалгин и т. п.). Быстрейшая доставка пострадавшего в лечебное учреждение также является мерой первой помощи.

Возникновению отморожений способствуют: сильный ветер, высокая влажность, тесная и влажная одежда и обувь, физическое переутомление, голод, вынужденное длительное неподвижное и неудобное положение, ослабление организма в результате перенесенных заболеваний, потливость ног, хронические заболевания сосудов нижних конечностей и сердечно-сосудистой системы, тяжелые механические повреждения с кровопотерей, курение и т. п.

Общее замерзание сопровождается значительным понижением температуры тела. У пострадавшего появляется вялость, замедляются речь и движение, он начинает засыпать и теряет сознание. Из-за продолжающегося снижения температуры тела дыхание и сердечная деятельность вначале ослабевают, а затем прекращаются. Для спасения постра-

давшего следует немедленно доставить в теплое помещение и принять меры для его согревания: дать сладкое горячее питье, по возможности сделать теплую ванну. При потере сознания, редком дыхании, отсутствии пульса необходимы меры реанимации.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. К чему приводит длительное воздействие холода?
2. Что способствует возникновению отморожений?
3. Каковы признаки отморожения I степени?
4. Каково состояние пострадавшего при отморожении II степени?
5. В чем заключается тяжесть состояния пострадавшего при отморожении III степени?
6. К каким последствиям ведут отморожения IV степени?
7. В чем заключается первая помощь при отморожениях?
8. Почему нельзя растирать отмороженные участки тела снегом?

5.8. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути

Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути вызывает у пострадавшего судорожные дыхательные движения, он задыхается, не способен говорить, лицо внезапно становится синюшным, часто наступает потеря сознания. Чаще всего от попадания инородных тел в верхние дыхательные пути страдают маленькие дети, вдыхая части игрушек, орехи, конфеты.

Для удаления инородных тел из дыхательных путей используются следующие приемы:

- ребенка положить на предплечье левой руки, ладонью правой руки 2 — 3 раза хлопнуть между лопатками;
- ребенка перевернуть вниз головой, поднять за ноги и потрясти;
- взрослого человека обхватить руками сзади и сцепить их в замок чуть выше его пупка, под реберной дугой; с силой резко надавить сложенными в замок кистями в надчревную область; повторить надавливание 3 раза;
- беременным женщинам рекомендуется сдавливать нижние отделы грудной клетки.

Прием удаления инородного тела из верхних дыхательных путей в положении стоя ударом по спине (а) или толчками в область эпигастрия (б)

Если пострадавший находится без сознания, то необходимо сесть сверху на его бедра и обеими ладонями резко надавить на реберные дуги, повторить надавливание 3 раза. Если пострадавший лежит на спине, то перед извлечением инородного тела изо рта необходимо повернуть его голову набок. Извлекать посторонний предмет изо рта пострадавшего рекомендуется пальцами, обернутыми салфеткой или бинтом.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что происходит с человеком при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
2. Каковы приемы оказания первой помощи ребенку при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
3. Как оказать первую помощь взрослому человеку и беременной женщине при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
4. Какова первая помощь пострадавшему при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, если он находится без сознания?

5.9. Первая помощь при отравлениях

С токсичными веществами человек встречается в производственной деятельности, связанной с применением вредных веществ, при авариях и катастрофах на объектах, использующих токсичные вещества, несчастных случаях в быту, а также в повседневной жизни вследствие вредных выбросов автотранспорта и промышленных предприятий.

Токсичные вещества — это различные химические элементы, органические и неорганические соединения, которые, попадая в организм в небольших количествах, принимают участие в биохимических реакциях, происходящих в клетках и тканях, нарушают нормальные обменные процессы, вызывают функциональные и структурные изменения.

Отравление — это патологический процесс воздействия токсичных веществ, поступающих в организм человека из внешней среды.

Особенности действия токсичных веществ на организм зависят от химической структуры, физических свойств, путей поступления, продолжительности контакта человека с веществом, пола, возраста, индивидуальной чувствительности к яду.

В зависимости от количества токсичных веществ, поступивших в организм человека, отравления могут быть острыми и хроническими.

Острое отравление наблюдается редко, возникает внезапно, в основном при аварийных ситуациях с выделением или выбросом значительного количества вредных веществ.

Ртуть — одна из причин бытовых отравлений

Хроническое отравление — это медленно возникающие отравления при длительной работе в условиях воздействия относительно невысоких концентраций вредных веществ.

Признаки отравления, например, бытовым газом могут быть следующими: тяжесть в голове, головокружение, шум в ушах, рвота; резкая мышечная слабость, усиление сердцебиения; сонливость, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание, побледнение или посинение кожи, поверхностное

дыхание, судороги. При отравлении угарным газом пострадавший испытывает: резь в глазах, звон в ушах, головную боль, тошноту, рвоту, потерю сознания и покраснение кожи.

Первую помощь пострадавшим при отравлении необходимо оказывать в определенной последовательности:

- прекратить поступление токсичных веществ в организм пострадавшего, удалив его из зоны их действия, открыть окна и проветрить помещение;
- максимально быстро вывести токсичные вещества, поступившие в организм. Эти действия будут зависеть от состояния пострадавшего. Если он в сознании, то следует промыть ему желудок. Для этого нужно напоить пострадавшего чистой водой температурой 18—20 °С. На 1 литр воды желательно добавить десертную ложку соли (10 граммов) и чайную ложку питьевой соды (5 граммов). После приема каждых 300—500 миллилитров воды следует вызывать рвоту, прикоснувшись пальцами к корню языка. Общий объем принятой жидкости при промывании желудка должен быть не меньше 2 500—5 000 миллилитров. Промывание желудка проводить до чистых промывных вод;
- в качестве адсорбента нужно использовать активированный уголь, который растворяют в стакане воды (10—20 таблеток) до состояния кашицы и дают пострадавшему выпить. Для очищения кишечного тракта принимают слабительное или ставят клизму. Если пострадавший без сознания, промывать ему желудок нельзя;
- восстановить функции жизненно важных органов, для чего следует определить состояние пострадавшего по наличию пульса на сонных артериях, реакции зрачков на свет, самостоятельного дыхания. Если пульс, дыхание и реакция зрачков на свет отсутствуют, нужно немедленно приступать к сердечно-легочной реанимации. При восстановлении самостоятельного дыхания и сердцебиения пострадавшего следует положить в устойчивое боковое положение, укутать теплыми одеялами, одеждой и обеспечить его доставку в лечебное учреждение.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Что называют отравлением?
2. Какие вещества относят к токсичным? От чего зависит действие токсичных веществ на организм человека?
3. Как различают виды отравлений?

4. Чем отличается острое отравление от хронического?
5. С чего следует начать оказание первой помощи при отравлениях?
6. Что является эффективным средством для выведения токсичных веществ из организма?
7. В каких случаях нельзя промывать желудок?
8. Когда следует закончить промывание желудка?

5.10. Первая помощь при отсутствии сознания

Обморок — это состояние, развивающееся вследствие нервного потрясения, испуга, большой кровопотери.

Признаками обморока являются резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания. Отсутствие сознания у пострадавшего определяют визуально по цвету кожного покрова и видимых слизистых оболочек (губ, глаз), дыханию, состоянию пульса.

Степень нарушения сознания, цвет кожных покровов и состояние дыхания можно оценивать одновременно с прощупыванием пульса. Для этого указательным и средним пальцами следует найти угол нижней челюсти пострадавшего со своей стороны, переместить пальцы под нижнюю челюсть и надавить в сторону позвоночника. В течение 10 секунд следует определить наличие пульса на сонной артерии.

Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом: подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к глазному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается, и на белом фоне видна округлая радужка, а в центре ее — округлой формы черные зрачки, состояние которых (суженные или расширенные) оценивают по площади радужки, которую они занимают.

Затем следует убедиться, что пострадавший дышит, для чего необходимо приблизить свою щеку к его носу и губам и уловить струю выдыхаемого воздуха.

При определенных навыках, владея собой, оказывающий помощь за минуту должен оценить состояние постра-

давшего и решить, в каком объеме и порядке следует оказывать ему помощь.

При сохраненном дыхании и пульсе рекомендуется повернуть пострадавшего на бок. Для этого следует провести следующие манипуляции:

- завести ближнюю к себе руку пострадавшего за его голову, так как такое положение руки предохраняет шейный отдел позвоночника от опасных боковых смещений во время поворота;
- положить дальнюю от себя руку пострадавшего на противоположное плечо: эта рука после поворота позволит оставаться дыхательным путям свободными;
- согнуть дальнюю от себя ногу пострадавшего в тазобедренном и коленном суставах: она послужит хорошим рычагом для поворота и создаст устойчивость для тела после поворота;
- взять пострадавшего за плечо и колено согнутой ноги, повернуть к себе;
- приложить холод к голове пострадавшего, что значительно снизит скорость развития частого осложнения бессознательного состояния — отека головного мозга — и защитит его от гибели;
- вызвать скорую медицинскую помощь;
- освободить пострадавшего от стесняющей одежды: расстегнуть воротник, снять с него галстук, ослабить поясной ремень;
- можно поднести к носу ватку с нашатырным спиртом; при этом необходимо быть осторожным, так как наша-

тырный спирт является агрессивной жидкостью, и попадание его в глаза может привести к слепоте;

- каждую минуту необходимо контролировать наличие дыхания и пульса у пострадавшего.

Если пострадавший пришел в сознание, не позволяйте ему подниматься. Целесообразно доставить его при посредстве бригады скорой медицинской помощи в стационар для выяснения причины потери сознания.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В каких случаях может произойти обморок?
2. По каким признакам можно его определить?
3. Как оценить потерю сознания?
4. Какова первая помощь пострадавшему при потере сознания?
5. Что необходимо предпринять для пострадавшего после того, как он пришел в сознание?

5.11. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)

Отсутствие кровообращения (остановка сердца) — самая частая непосредственная причина смерти. Она может наступить внезапно среди полного благополучия, казалось бы, у вполне здорового человека или стать следствием заболеваний и повреждений сердца.

Основные причины остановки сердца — это чаще всего нарушения коронарного кровообращения (стенокардия, расстройства сердечного ритма, инфаркт миокарда), возникающие после эмоционального или физического напряжения. Остановка сердца нередко наступает при тяжелых нарушениях дыхания, массивной кровопотере, шоке, механической, электрической и ожоговой травме, отравлениях, аллергической реакции.

Важнейшим условием успешного оживления организма является своевременное выяснение признаков расстройства кровообращения и клинической смерти. Следует запомнить следующие признаки:

- *отсутствие пульса на сонной артерии* — определяется указательным и средним пальцами на расстоянии 2—3 сан-

тиметров в сторону от выступающего на шее щитовидного хряща. Этот симптом расценивается как признак «катастрофы»;

- потеря сознания при остановке сердца наступает через 4—5 секунд и определяется по отсутствию реакции пострадавшего на звуковой или тактильный раздражитель (оклик, похлопывание по щеке);
- расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет выявляются путем открытия верхнего века и освещения глаза. Если зрачок значительно расширен (во всю радужку) и не сужается на свету, этот признак служит сигналом к началу сердечно-легочной реанимации;
- остановку дыхания легко заметить по отсутствию у пострадавшего дыхательных движений грудной клетки или диафрагмы.

При клинической смерти все действия по оживлению должны начинаться с обеспечения проходимости дыхательных путей. Для этого необходимо отогнуть голову больного назад, открыть, осмотреть, очистить от инородных тел и осушить его рот, затем накрыть рот салфеткой или носовым платком, в быстром темпе сделать 3—5 вдуваний в легкие, нанести короткий удар ребром ладони или кулаком с расстояния 20—30 сантиметров по грудине (кости, расположенной посредине грудной клетки спереди).

Если через 5 секунд пульс не восстановится, то следует приступить к *наружному массажу сердца*, чередуя его с *искусственным дыханием*. Наиболее эффективно проводить искусственное дыхание методом «рот в рот» (16—20 вдохов в минуту). После того как пострадавший придет в сознание, его следует напоить водой, чаем или кофе и тепло укрыть.

Искусственное дыхание (а) и непрямой массаж сердца (б)

а б

При остановке сердца одновременно с искусственным дыханием производят *непрямой массаж сердца* с частотой 40—60 надавливаний в минуту. Об эффективности массажа

сердца судят по появлению пульса на сонной артерии. При сочетании искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на каждое вдувание в легкие пострадавшего делают 5—6 надавливаний на область сердца, в основном в период выдоха.

Искусственное дыхание и непрямой (наружный) массаж сердца делают до возобновления функций легких и сердца либо до появления явных признаков смерти.

Обязательно нужно зафиксировать у пострадавшего время остановки дыхания и кровообращения, время начала проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца, а также продолжительность реанимационных мероприятий и сообщить эти сведения прибывшему медицинскому персоналу.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каковы основные причины остановки сердца?
2. Назовите признаки расстройства кровообращения и клинической смерти.
3. С чего необходимо начинать оказание первой помощи при остановке дыхания и кровообращения?
4. Какова должна быть частота вдуваний в легкие пострадавшему при проведении искусственного дыхания?
5. В каких случаях сочетают искусственное дыхание и непрямой массаж сердца?

5.12. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика

ИЗ ИСТОРИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Представление о заразности таких болезней, как чума, холера, оспа и многие другие, равно как и предположение о живой природе заразного начала, передающегося от больного здоровому, существовало еще у древних народов. Эпидемия чумы 1347—1352 гг., выкосившая пол-Европы, еще больше укрепила такое представление. Особенно обращало на себя внимание контактное распространение сифилиса, завезенного в Европу первыми мореплавателями, а также сыпного тифа.

Учение об инфекционных болезнях развивалось наряду с достижениями в других областях научных знаний. Решение вопроса о существовании невидимых простым глазом живых существ принадлежит голландскому натуралисту Антонио ван Левенгуку (1632 — 1723), открывшему неведомый до него мир мельчайших существ. Русский врач Д. С. Самойлович (1744 — 1805) доказал заразительность чумы и производил дезинфекцию вещей больных, а также пытался проводить прививки против этой болезни. В 1782 г. он при помощи микроскопа искал возбудителей чумы.

Средневековая миниатюра, изображающая больных чумой (немецкоязычная Библия, Швейцария, 1411 г.)

Середина XIX в. характеризовалась бурным развитием микробиологии. Великий французский ученый Луи Пастер (1822 — 1895) установил участие микробов в брожении и гниении, т. е. в процессах, постоянно протекающих в природе; он доказал невозможность самопроизвольного зарождения микробов, научно обосновал и ввел в практику стерилизацию и пастеризацию. Пастеру принадлежит открытие возбудителей куриной холеры, септицемии, остеомиелита и других заболеваний. Пастер разработал метод приготовления вакцин для профилактики инфекционных болезней, которым пользуются и в настоящее время. Им приготовлены вакцины против сибирской язвы и бешенства.

В дальнейшем развитии микробиологии огромная заслуга принадлежит немецкому ученому Роберту Коху (1843 — 1910). Разработанные им методы бактериологической диаг-

ностики позволили открыть возбудителей многих инфекционных болезней.

В 1892 г. русским ученым Д. И. Ивановским (1864—1920) были открыты вирусы — мельчайшие возбудители инфекционных заболеваний, проникающие сквозь фильтры, задерживающие другие виды микроорганизмов.

Успешно развивалась и эпидемиология. Благодаря И. И. Мечникову (1845—1916) и многим другим исследователям в конце XIX в. было создано стройное учение об иммунитете (невосприимчивости) при инфекционных болезнях.

Перспективу в профилактике и лечении инфекционных болезней открыло изученное Мечниковым в 1882—1883 гг. явление фагоцитоза, положившее начало учению об иммунитете.

В изучении вопросов специфической профилактики инфекционных болезней большая роль принадлежит советским ученым. В настоящее время для профилактики с успехом используются предложенные ими высокоэффективные живые вакцины против бруцеллеза, натуральной оспы, сибирской язвы, туляремии, чумы, лептоспирозов и некоторых других болезней.

Для лечения инфекционных болезней издавна применялись различные химические вещества. В частности, малярию лечили настоем хинной коры, а с 1821 г. — хинином. В начале XX в. были выпущены препараты мышьяка, которые с успехом используются до сих пор для лечения сифилиса и сибирской язвы. В 1930-х гг. были получены сульфаниламидные препараты (стрептоцид, сульфидин и др.), ознаменовавшие новый период в лечении инфекционных больных. И наконец, в 1941 г. был получен первый антибиотик — пенициллин, значение которого трудно переоценить. Сейчас антибиотики являются главным средством лечения большинства инфекционных болезней.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Инфекционные (заразные) болезни — это болезни, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вирус, грибок и др.).

Несмотря на то что некоторые инфекционные болезни уже ликвидированы, в настоящее время остаются еще многие, которые представляют значительную угрозу населению.

Классификация инфекционных заболеваний представлена в табл. 3.

Таблица 3. **Классификация инфекционных заболеваний**

Группа инфекционных заболеваний	Краткая характеристика	Инфекции, входящие в группу
Кишечные (фекально-оральные) инфекции	Возбудитель выделяется с фекалиями или мочой. Факторами передачи служат пища, вода, почва, мухи, грязные руки, предметы бытовой обстановки. Заражение происходит через рот	Брюшной тиф, паратиф А и Б, дизентерия, холера, пищевые инфекции
Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции	Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем	Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.
Кровяные, или трансмиссивные, инфекции	Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)	Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит и др.
Зоонозные инфекции	Болезни, передающиеся через укусы животных	Бешенство
Контактно-бытовые инфекции	Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган	Инфекционные кожно-венерологические заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, хламидиоз и др.)

Процесс распространения инфекционных болезней — сложное явление, на которое помимо чисто биологических моментов (свойств возбудителя и состояния организма человека) огромное влияние оказывают и социальные факторы: плотность населения, условия жизни, культурные навыки, характер питания и водоснабжения, профессия и т.д.

Процесс распространения инфекционных болезней состоит из трех взаимодействующих звеньев:

- источника инфекции, выделяющего микроба-возбудителя или вируса;
- механизма передачи возбудителей инфекционных болезней;
- восприимчивости населения.

Без этих звеньев новые случаи заражения инфекционными болезнями возникнуть не могут.

ИСТОЧНИКИ ИНФЕКЦИИ

Источником инфекции при большинстве болезней являются человек или больное животное, из организма которых возбудитель выводится тем или иным физиологическим (выдох, мочеиспускание, дефекация) либо патологическим (кашель, рвота) путем.

Интенсивность выделения возбудителей в разные периоды болезни различна. При некоторых болезнях они начинают выделяться уже в конце инкубационного периода (корь у человека, бешенство у животных и др.). Однако наибольшее эпидемическое значение при всех острых инфекционных заболеваниях имеет разгар заболевания, когда выделение микробов происходит особенно интенсивно.

При ряде инфекционных болезней (брюшной тиф, паратифы, дизентерия, дифтерия) возбудители продолжают выделяться и в период выздоровления. Даже после выздоровления человек долгое время может оставаться источником инфекции. Таких людей называют *бактерионосителями*. Кроме этого, наблюдаются и так называемые здоровые бактерионосители — люди, которые сами не болели либо перенесли заболевание в легчайшей форме, в связи с чем оно осталось нераспознанным.

Бактерионоситель — это практически здоровый человек, выделяющий тем не менее возбудителей болезни. Различают острое носительство, если оно, как, например, при брюшном тифе, длится 2—3 месяца, и носительство хроническое, когда переболевший в течение десятков лет выделяет возбудителя во внешнюю среду.

Во время эпидемий надевайте маску в общественных местах

Бактерионосители представляют собой наибольшую эпидемиологическую опасность. Вот почему так важно обращаться к врачу и совершенно недопустимо переносить заболевание на ногах, рассеивая вокруг себя возбудителей болезни (особенно часто это наблюдается у больных гриппом).

Инфекционные болезни характеризуются интенсивностью развития и распространения (эпидемический процесс).

Эпидемический (эпизоотический, эпифитотический) процесс — это непрерывный процесс возникновения и распространения инфекционных болезней человека (животных, растений), поддерживаемый наличием и взаимодействием трех составных элементов: источника возбудителя инфекционной болезни; путей передачи возбудителей инфекции; восприимчивых к данному возбудителю людей, животных, растений.

После того как возбудитель выделяется из источника инфекции (зараженного организма) во внешнюю среду, он может погибнуть либо на длительное время сохраниться в ней, пока не попадет к новому носителю. В цепи перемещения возбудителя от больного к здоровому большое значение имеют сроки пребывания и способность существования возбудителя во внешней среде. Именно в этот период, пока они еще не перешли к другому носителю, возбудители болезни легче подвергаются уничтожению. На многих из них губительно действуют солнечные лучи, свет, высушивание. Очень быстро, в течение нескольких минут, во внешней среде погибают возбудители гриппа, эпидемического менингита, гонореи. Другие микроорганизмы, наоборот, устойчивы к внешней среде. Так, например, возбудители сибирской язвы, столбняка и ботулизма в виде спор могут сохраняться в почве годами и даже десятилетиями. Туберкулезные микобактерии неделями сохраняются в высушенном состоянии в пыли, мокроте и т.д. В пищевых продуктах, например в мясе, молоке, различных кремах, возбудители многих инфекционных болезней могут не только жить, но и размножаться.

В передаче возбудителей участвуют различные составляющие внешней среды: вода, воздух, пищевые продукты, почва и т.д., — которые называются ***факторы передачи инфекции***.

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

Пути передачи возбудителей инфекционных болезней чрезвычайно разнообразны. В зависимости от механизма и путей передачи инфекции они могут быть объединены в четыре группы.

1. *Контактный путь передачи* (через наружный покров) возможен в тех случаях, когда возбудители передаются через соприкосновение больного или его выделений со здоровым человеком. Различают *прямой контакт*, т.е. такой, при котором возбудитель передается при непосредственном соприкосновении источника инфекции со здоровым организмом (укус или ослюнение человека бешеным животным, передача венерических болезней половым путем и т.д.), и *непрямой контакт*, при котором инфекция передается через предметы домашнего и производственного обихода (например, человек может заразиться сибирской язвой через меховой воротник или другие меховые и кожаные изделия, загрязненные бактериями сибирской язвы).
2. При *фекально-оральном механизме передачи* возбудители болезней выделяются из организма людей с фекалиями, а заражение происходит через рот с пищей и водой, если те загрязнены.
3. *Пищевой путь передачи* инфекционных болезней является одним из наиболее частых. Этим путем передаются возбудители как бактериальных инфекций (брюшной тиф, паратифы, холера, дизентерия, бруцеллез и др.), так и некоторых вирусных заболеваний (болезнь Боткина, полиомиелит и др.). При этом возбудители могут попасть на пищевые продукты различными путями. Не требует объяснения роль грязных рук: инфицирование может произойти как от больного человека или бактерионосителя, так и от окружающих лиц, не соблюдающих правил личной гигиены. Если их руки загрязнены фекалиями больного или бактерионосителя, заражение неизбежно. Кишечные инфекционные болезни недаром называют болезнями грязных рук.

Заражение может произойти и через инфицированные продукты животных (молоко и мясо бруцеллезных коров, мясо животных или куриные яйца, содержащие сальмонеллезные бактерии, и т.д.). Возбудители болезней могут попасть на туши животных при разделке на загрязненных бактериями столах, при неправильном хранении и транс-

портировке и т. д. При этом надо помнить, что пищевые продукты не только сохраняют микробы, но и могут служить питательной средой для размножения и накопления микроорганизмов (молоко, мясные и рыбные продукты, консервы, различные кремы).

4. Возбудители болезней часто распространяются летающими насекомыми-передатчиками, птицами; это так называемый *трансмиссивный путь*. В одних случаях насекомые могут быть простыми механическими переносчиками микробов. В их организме не происходит развития и размножения возбудителей. К ним относятся мухи, переносящие возбудителей кишечных инфекций с фекалиями на пищевые продукты. В других случаях в организме насекомых происходит развитие или размножение возбудителей (вошь — при сыпном и возвратном тифе, блоха — при чуме, комар — при малярии). В таких случаях насекомые являются промежуточными хозяевами, а основными резервуарами, т. е. источниками, инфекции служат животные или больной человек. Наконец, возбудитель может длительно сохраняться в организме насекомых, передаваясь зародышевым путем через откладываемые яйца. Так передается от одного поколения клещей следующему вирус таежного энцефалита.

Одним из видов болезни, передаваемой больными птицами, является птичий грипп. *Птичий грипп* — это инфекционная болезнь птиц, вызываемая одним из штаммов вируса гриппа типа А. Переносчиками вируса являются перелетные птицы, в желудке которых и прячутся смертоносные бактерии, но сами птицы не болеют, а вот поражает вирус именно домашнюю птицу (кур, уток, индюшек). Заражение происходит при контакте с загрязненным птичьим пометом.

Для некоторых инфекций путем передачи является почва, откуда микробы проникают в источники водоснабжения. Для спорообразующих микробов (сибирская язва, столбняк и другие раневые инфекции) почва бывает местом длительного хранения.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Индивидуальная профилактика инфекционных заболеваний предусматривает соблюдение правил личной гигиены в быту и на производстве, ***общественная профи-***

лактика включает систему мероприятий по охране здоровья коллективов.

Содержание и масштаб профилактических мероприятий могут относиться непосредственно к очагу инфекции или касаться целого района, города, области. При планировании и проведении профилактических мероприятий теоретически и практически обоснованным является их разделение на три группы:

- мероприятия в отношении источника инфекции, направленные на его обезвреживание (или устранение);
- мероприятия в отношении механизма передачи, проводимые с целью разрыва путей передачи;
- мероприятия по повышению невосприимчивости населения.

Тщательное мытье рук предохраняет от инфекции

К общим мероприятиям по профилактике инфекционных заболеваний относятся:

- государственные мероприятия, направленные на повышение материального благосостояния;
- улучшение медицинского обеспечения, условий труда и отдыха населения;
- санитарно-технические, агролесотехнические, гидротехнические и мелиоративные комплексы работ;
- рациональная планировка и застройка населенных пунктов и многое другое, что способствует успехам в ликвидации инфекционных болезней.

ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ

Лечение инфекционных больных должно быть комплексным и основываться на тщательном анализе состояния больного. Организм каждого больного имеет свои индивидуальные особенности, обусловливающие своеобразие течения болезни, что необходимо учитывать при назначении лечения. Поэтому лекарства и другие терапевтические средства назначает только врач после тщательного исследования заболевшего.

При болезни нужно соблюдать постельный режим

Для осуществления правильной терапии следует соблюдать ряд важных условий. Прежде всего должно быть обеспечено специфическое противоинфекционное лечение, т.е. такое лечение, которое направлено на причину болезни — патогенный микроб, внедрившийся в организм человека.

К *специфическим противомикробным средствам* относятся антибиотики, химиотерапевтические препараты, сыворотки и гамма-глобулины, вакцины, действие которых направлено либо на возбудителя болезни, либо на продуцируемые им токсины. Микроб, попавший в организм здорового человека, взаимодействует с ним, вызывая ряд изменений: нарушение деятельности внутренних органов, расстройство обмена веществ, накопление в организме чуждых ему веществ и т.д. Все это, в свою очередь, требует соответству-

ющего лечения, направленного на основные механизмы патологического процесса.

Антибиотики — это вещества, продуцируемые различными организмами (грибами, бактериями, клетками животного и растительного организма) и обладающие способностью препятствовать размножению микробов (бактериостатическое действие) либо вызывать их гибель (бактерицидное действие). В основе лечебного применения антибиотиков лежит принцип антагонизма между микробами. В настоящее время спектр антибиотиков чрезвычайно широк. Они отличаются друг от друга как по своим физико-химическим свойствам, так и по способности действовать на тех или иных микробов. Каждый антибиотик обладает определенным вектором антимикробного действия: вызывает гибель или подавляет развитие патогенных микробов и не действует (оказывает слабое действие) на другие виды микроорганизмов. Для профилактики токсического действия антибиотиков назначают антигистаминные препараты (супрастин).

С лечебной и профилактической целью могут применяться *сыворотки* крови животных или человека, богатые антителами. Чтобы получить сыворотку, животных предварительно иммунизируют на протяжении нескольких месяцев микробами, или токсинами, или анатоксинами. В зависимости от того, чем иммунизируются животные — микробами или токсинами, различают антимикробные и антитоксические сыворотки.

Так как сыворотка связывает лишь свободно циркулирующий токсин и не способна влиять на ту часть токсина, которая уже успела вступить в связь с клетками и тканями организма, с лечебной целью ее необходимо вводить как можно раньше.

Вакцинотерапия применяется при длительных, вяло протекающих инфекционных заболеваниях — бруцеллезе, туляремии, хронической дизентерии. В последние годы вакцины рекомендуют также вводить при некоторых заболеваниях, леченных антибиотиками (брюшной тиф, острая дизентерия), поскольку в этих случаях послеинфекционный иммунитет иногда вырабатывается недостаточно, ввиду кратковременного пребывания в организме возбудителей.

От вакцинотерапии следует отличать *вакцинацию*. Лечебные вакцины изготовляют из убитых микробов или отдельных частей микробной клетки. Под влиянием вакцины происходит стимуляция защитных факторов организма.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Расскажите об основных вехах борьбы с инфекционными заболеваниями.
2. Назовите основные виды инфекционных заболеваний.
3. Каковы причины возникновения инфекционных заболеваний и каков механизм их передачи?
4. В чем заключается профилактика инфекционных заболеваний?

5.13. Инфекции, передаваемые половым путем

Интенсивная половая жизнь в молодом возрасте имеет своим последствием преждевременное прекращение половой деятельности. Раннее начало половой жизни неблагоприятно сказывается на потомстве. Браки, заключенные между юношами и девушками, еще не достигшими половой зрелости, нередко бывают бесплодными, а дети, рождающиеся у таких родителей, — слабыми. Самое большое зло для будущего ребенка — употребление алкоголя одним или обоими родителями.

Нормальная половая жизнь благотворно действует на здоровье и долголетие человека, но при этом следует подчеркнуть — основу личного счастья составляет семья, созданная на глубокой взаимной привязанности и уважении супругов. Вырабатывать качества бережного отношения друг к другу необходимо начинать еще до брака, в период знакомства.

Отдельно стоит сказать об опасности для здоровья беспорядочной половой жизни. Такая жизнь ведет к преждевременному изнашиванию организма, но главное — чревата опасностью заражения венерическими болезнями.

Венерические болезни — это группа инфекционных болезней, возбудители которых передаются преимущественно половым путем.

В настоящее время таких болезней свыше двадцати.

Риск заражения болезнями, передаваемыми половым путем, возрастает с увеличением числа половых партнеров. Признаки болезней долгое время после заражения могут

не проявляться. Инфицированный человек часто чувствует себя здоровым, но при этом заражает полового партнера.

Общими ***правилами профилактики*** венерических заболеваний можно считать воздержание от случайных половых контактов, взаимную верность неинфицированных партнеров.

К числу заболеваний, передаваемых половым путем, относятся такие болезни, как сифилис, гонорея, генитальный герпес, хламидиоз и многие другие.

Возбудитель ***сифилиса*** — бледная треповема, имеющая вид тонкой спиралеобразной нити. Запущенные виды сифилиса приводят к параличу и слепоте, из-за размягчения костей нос у больного проваливается, а начинается все с образования твердого шанкра (язвы округлой или овальной формы) в месте внедрения возбудителя (на половых органах, на губах, языке). Необходимо помнить, что чем раньше начнется лечение, тем выше гарантия полного выздоровления.

Гонорея — это венерическое заболевание, вызываемое гонококком. Первые признаки заболевания появляются обычно через 2—5 дней после заражения. У мужчин — в форме уретрита (воспаление мочеиспускательного канала), который характеризуется жгучими болями в мочеиспускательном канале в начале мочеиспускания. У женщин — в виде гнойных выделений из влагалища, зуда и жжения, которые могут быстро пройти, но потом возобновятся с новой силой.

Генитальный герпес — это язвенное поражение половых органов, возбудителем которого является вирус простого герпеса (заболевание, характеризующееся пузырьковыми высыпаниями на коже). Такие высыпания могут держаться несколько недель и длиться несколько дней, а потом могут на долгое время исчезнуть.

Хламидиоз — это болезнь, возбудителем которой является микроорганизм, называемый хламидией (как и гонококк, хламидии паразитируют преимущественно в половых и мочевыделительных органах). Симптомы появляются через 1—4 недели после заражения. У мужчин они те же, что и при гонорее. У женщин хламидиоз часто протекает незамеченным, но, будучи не выявленным, он может привести к бесплодию.

СПИД — синдром приобретенного иммунного дефицита — вирусная болезнь, характеризующаяся поражением иммунной системы организма. Источником возбудителей инфекции является человек — больной или вирусоноситель. Основными путями заражения СПИДом

являются: половой; инструментальный (при использовании загрязненных вирусом шприцев, игл или медицинских инструментов); гемотрансфузионный (при переливании инфицированной крови или ее компонентов, например плазмы); трансплантационный (при пересадке органов и тканей); трансплацентарный (от инфицированной матери); молочный (заражение ребенка инфицированным молоком матери). СПИД может проявляться в форме тяжелой инфекции или в форме развития новообразований. Чаще всего у больных СПИДом встречается воспаление легких (пневмония). Кроме того, у больных СПИДом отмечается поражение центральной нервной системы в форме менингита, энцефалита, опухолей головного мозга и быстро прогрессирующего слабоумия. Также наблюдается поражение кожи и слизистых оболочек. Неслучайно эту болезнь называют чумой XX, а теперь уже и XXI века — она распространяется в геометрической прогрессии, и способов ее излечения пока нет. Заболевший СПИДом, соблюдая определенный режим, может прожить не более 10—15 лет.

Основной способ уберечься от болезней, передаваемых половым путем, повторим это еще раз, — полное воздержание от беспорядочных половых связей. Если появились явные симптомы болезней или возникают опасения заболевания, необходимо немедленно обратиться к врачу. Если после обследования выявлено венерическое заболевание, важно привлечь к обследованию и лечению своего полового партнера. Провериться на СПИД можно в анонимных центрах, которые существуют во всех крупных городах. Узнать о расположении такого центра можно по телефону городской справочной службы, не называя своего имени.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Чем опасно раннее начало половой жизни?
2. Какие болезни передаются половым путем?
3. Каковы правила профилактики венерических заболеваний?

5.14. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка

Рождение человека было и всегда будет одним из самых удивительных и значимых событий. Однако, для того чтобы произвести на свет здорового малыша и вырастить до-

стойного человека, который оправдает надежды и чаяния родителей, потребуется немало сил, умений и терпения. Очень важно, изучив накопленный человечеством опыт в этой области, внести необходимые коррективы в свою жизнь, чтобы в будущем стать счастливыми родителями здоровых детей.

Здоровье будущего ребенка, его нормальное развитие и счастье родителей во многом зависят от того, будет ли малыш желанным, а его появление на свет — заранее продуманным и запланированным. Нет ни одной женщины, которая не мечтала бы о счастье материнства, и каждая из них хотела бы, чтобы этот период в ее жизни — таинство сотворения будущего человека — был самым светлым и праздничным.

Главное условие рождения полноценного ребенка — здоровье родителей перед зачатием, во время него, а женщины — и при вынашивании плода.

Следует знать, что любые болезни родителей, и прежде всего матери, оказывают влияние на внутриутробное развитие ребенка. Крайне неблагоприятно для развития плода, если родители злоупотребляют алкоголем или принимают наркотики. Так же отрицательно на здоровье ребенка может сказаться курение будущей матери.

Готовясь к беременности, необходимо выявить и устранить возможные очаги инфекции. Например, внутриутробное заражение ребенка возможно из-за больных зубов, синусита, гайморита, тонзиллита, бронхита, цистита, воспалительных заболеваний половых органов.

Особого внимания требуют женщины, страдающие одним из следующих заболеваний:

- тяжелый врожденный или приобретенный порок сердца с явными признаками нарушения кровообращения;
- тяжелое течение гипертонической болезни;
- заболевания легких с дыхательной недостаточностью;
- хроническая почечная недостаточность и другие заболевания почек;
- тяжелые заболевания эндокринной системы (сахарный диабет, болезни щитовидной железы, надпочечников);
- онкологические заболевания;
- сильная близорукость, осложненная отслойкой сетчатки;
- некоторые вирусные и паразитарные инфекции (краснуха, корь, токсоплазмоз и др.).

Следует заметить, что в настоящее время учеными разработаны комплексные методы лечения беременных, страдающих пороками сердца, сахарным диабетом, туберкулезом и другими заболеваниями, что позволяет уменьшить или устранить неблагоприятное влияние болезни матери на плод. В специализированных родильных домах (или отделениях) больные женщины при соответствующей подготовке к беременности и лечении во время нее рожают здоровых детей.

Здоровье родителей — главное условие рождения здорового ребенка

Вопрос грамотного планирования семьи в настоящее время достаточно актуален. Одним из неблагоприятных факторов, разрушающих здоровье женщины, является аборт — искусственное прерывание беременности. Каждая процедура такого рода отрицательно сказывается на здоровье женщины и на будущей беременности. Самыми распространенными последствиями прерывания беременности являются воспаление детородных органов и бесплодие женщины.

Особая миссия каждого человека связана с продолжением рода человеческого.

Одним из средств грамотного планирования семьи является ***контрацепция*** (от новолат. *contraceptio* — противозачатие) — предупреждение беременности механическими, химическими, гормональными и другими противозачаточными средствами и способами. Контрацепция — это не только защита от нежелательной беременности, но и путь к сохране-

нию вашего здоровья и рождению здорового ребенка тогда, когда вы этого захотите.

Одной из самых популярных является механическая контрацепция с помощью презерватива, которая позволяет в большинстве случаев не только избежать нежелательной беременности, но и предотвратить заражение ВИЧ-инфекцией, передающейся половым путем.

Спермицидная активность химических средств контрацепции (мазей, кремов, вагинальных таблеток, вагинальных суппозиторий) заключается в угнетении подвижности сперматозоидов, тем самым создавая препятствие для их проникновения в яйцеклетку. Однако применение спермицидов требует соблюдения определенных правил, в частности, необходимости учитывать время действия препарата, активность которого постепенно снижается, вплоть до полного исчезновения, что требует повторного использования препарата.

Гормональные препараты действуют по-разному, в зависимости от их состава. Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) подавляют овуляцию (т.е. препятствуют созреванию и выходу яйцеклетки). Кроме того, они сгущают цервикальную слизь, делая тем самым шейку матки непроходимой для сперматозоидов, а также изменяют слизистую оболочку матки, и оплодотворенная яйцеклетка не может к ней прикрепиться. Принцип действия мини-пили (таблеток, содержащих только прогестин в небольших количествах) другой. Они не подавляют овуляцию, а лишь воздействуют на цервикальную слизь и препятствуют закреплению оплодотворенной яйцеклетки в матке.

Однако гормональная контрацепция требует внимательного подхода к применению. Подбор препаратов для гормональной контрацепции осуществляет только врач, который обязательно учитывает все показания, противопоказания и ограничения к использованию гормонов у данной женщины. Таблетки принимаются по специальной схеме, которой нужно строго придерживаться, что и обеспечит надежный контрацептивный эффект. Непосредственно после родов гормональная контрацепция не назначается, поскольку нежелательно присутствие высокой концентрации гормонов в грудном молоке, да и естественный уровень гормонов после родов изменяется.

Отдельного внимания заслуживает внутриматочная контрацепция, которая заключается во введении в полость матки спиралей. Спираль выполняет роль инородного тела в полости матки, препятствуя имплантации в ней яйцеклетки.

У данного метода контрацепции, несмотря на его достаточно высокую эффективность, существует ряд ограничений к применению. В частности, не рекомендуется внутриматочная контрацепция нерожавшим женщинам, а также женщинам, страдающим бактериальным вагинозом и кольпитом. Кроме того, внутриматочная контрацепция требует регулярного контроля со стороны лечащего врача.

Одним из факторов, влияющих на здоровье ребенка, является *возраст будущих родителей*. Данный фактор включает в себя два аспекта: 1) физиологический; 2) социальный.

Физиологический аспект связан с тем, что организм будущих родителей окончательно формируется в среднем к 20—25 годам. Более молодые родители рискуют здоровьем своих будущих детей, так как возрастает процент рождения недоношенных детей и возникает угроза смертности в первый год жизни.

Социальный аспект связан с социальным положением родителей. Более зрелый возраст родителей — гарантия того, что условия жизни ребенка будут лучше, чем у родителей, только что вышедших из подросткового периода и не добившихся финансовой и социальной самостоятельности. Лучше, конечно, если ребенок родится, когда семья достигнет определенной материальной независимости и стабильности.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Каково главное условие рождения здорового ребенка?
2. Назовите факторы негативного воздействия на внутриутробное развитие ребенка.
3. Какие заболевания женщины представляют угрозу для будущего ребенка?
4. В чем опасность искусственного прерывания беременности?
5. Что является средством грамотного планирования семьи?
6. Как возраст родителей влияет на здоровье будущих детей?

5.15. Беременность и гигиена беременности

Беременность возникает в результате слияния женской и мужской половых клеток.

Как правило, беременность здоровой женщины протекает легко, без осложнений, благоприятно влияет на организм,

не приводит к нарушению обычного распорядка жизни и даже может способствовать излечению некоторых хронических заболеваний.

Одним из достоверных признаков беременности является *отсутствие менструаций*. При нормальном регулярном цикле о беременности можно думать в случае трех-четырехдневной задержки. Наступление беременности можно определить с помощью специальных тестов, а также по таким физическим признакам, как ощущение весильной тяжести в груди и покалывание, тошнота, повышенная чувствительность к запахам, учащение мочеиспускания, ощущение сильной усталости, особенно в вечерние часы.

Беременность — состояние организма женщины, когда в ее репродуктивных органах находится развивающийся эмбрион или плод.

Беременность длится 280 дней. Исходя из этого, определяется срок родов: считаем с первого дня последней нормальной менструации, отнимаем три месяца и прибавляем 7—10 дней следующего года. Если, например, последняя менструация была 5—9 мая 2015 г., то роды приходятся примерно на 15 февраля 2016 г. (365 – 92 + 7 = 280 дней). В практике колебания в 2 недели от предполагаемых на основе расчетов сроков считаются нормальными, но если женщина переходит 14 дней, то беременность считается переношенной.

Существует и другая методика определения срока родов — по шевелению плода. Первородящие чувствуют первые движения плода примерно на 20-й неделе беременности (140 дней). Для определения срока родов к этому числу прибавляют 20 недель. Рожавшие чувствуют шевеление плода на 2 недели раньше (на 18-й неделе беременности).

Предполагая беременность, необходимо сразу обратиться к своему врачу, который проведет еще один тест, подтверждающий наличие беременности, измерит кровяное давление, назначит медицинское обследование и поможет решить вопрос о выборе места и вида патронажа и родов.

В настоящее время у женщин имеется широкий выбор видов патронажа, хотя обычно он зависит от места жительства будущей мамы. Но независимо от вида патронажа методы обследования, предлагаемые различными врачами, обычно одинаковы и включают: измерение кровяного давления, анализ крови, анализ мочи, обследование живота, ультразвуковое обследование и другие методы диагностического обследования.

Патронаж (от франц. *patronage* — покровительство, попечение) — проведение медицинскими работниками на дому профилактических, оздоровительных и санитарно-просветительных мероприятий.

На базе родильного отделения или женской консультации создаются курсы подготовки к родам, на которых слушатели могут узнать о том, какие изменения происходят в организме женщины во время беременности, как подготовиться к родам, получить советы по уходу за новорожденным. Кроме того, можно познакомиться с другими молодыми родителями и обменяться с ними опытом.

Беременность — это не болезнь, а естественное состояние женского организма, приспособленного к вынашиванию и рождению детей.

Однако беременность — это еще огромная нагрузка на женский организм, и в этот период необходимы особая забота и контроль за состоянием здоровья будущей матери. Всем органам приходится трудиться с повышенной нагрузкой, чтобы удовлетворить потребности растущего плода, поэтому будущей маме необходимо заботиться о своем питании, гигиене и физической форме.

Во время беременности в организме женщины наблюдается целый ряд изменений. Масса тела у беременной увеличивается в среднем на 8—10 килограммов, из которых бóльшая часть приходится на вес плода, матку и околоплодную жидкость. Масса тела увеличивается неравномерно: как правило, в первые три месяца — на 2—3 килограмма, а в оставшиеся шесть месяцев — на 5—8 килограммов. Во время беременности организму требуется гораздо больше энергии, чем обычно, поэтому норма дневного рациона питания должна составлять 2 000—3 000 килокалорий в день.

Рациональное и сбалансированное питание беременной весьма существенно для здоровья будущего ребенка, причем об этом нужно помнить с первых недель беременности.

Сложные углеводы (например: картофель, фасоль, макароны) необходимы для пополнения запасов энергии. Белки (например: рыба, курица, молочные продукты) необходимы для роста плода. Железо содержится в красном мясе, рыбе, яичном желтке, абрикосах и крупах. Витамин С — в свежих фруктах и овощах, витамины группы В — в цельнозерновом хлебе, орехах, яйцах, мясе. Необходимо сократить потребление животных жиров, заменив их растительными.

Беременность — не время для соблюдения диеты, но и мнение о том, что женщина должна «есть за двоих», давно признано мифом. Беременной женщине необходимо есть, чтобы утолить голод, и не более того. На позднем сроке беременности рекомендуется есть часто и понемногу. Например, в сумочке будущей мамы всегда должны быть сушеные фрукты и сухарики, а дома — обезжиренный творог, йогурт, сырые овощи, свежие фрукты и неподслащенный фруктовый сок.

Во время беременности нельзя курить, употреблять алкогольные напитки. Без консультации с врачом не следует пользоваться лекарственными препаратами.

Особое внимание беременная женщина должна уделять гигиене своего тела. Лучше всего принимать душ, мыться

в проточной воде. Во время беременности женщине нужно постоянно наблюдаться у зубного врача. Беременная может вести сексуальную жизнь по разрешению врача, но за 6 недель до срока родов ее нужно прекратить.

Беременная женщина должна избегать контактов с больными гриппом и другими вирусными заболеваниями, чтобы не заразиться. Вирусные инфекции могут привести к различного рода осложнениям, что опасно как для матери, так и для будущего ребенка.

Для нормального протекания беременности большое значение имеет психическое состояние матери. В это время у женщины наблюдаются изменения эмоционального характера, проявляется психическая неуравновешенность, усиливается чувство страха за свою жизнь и жизнь будущего ребенка.

В период беременности женщине нужно создать атмосферу покоя, уверенности, она должна чувствовать тепло со стороны близких и заинтересованность ее состоянием; беременная должна получать положительные эмоции эстетического характера.

Немаловажную роль играет отец ребенка. Забота о самочувствии будущей мамы благоприятно влияет на здоровье женщины, на ее психику. Мужчине рекомендуется делать женщине комплименты, давать возможность отдохнуть, освободить ее от подъема тяжестей, вместе с ней придерживаться основных принципов рационального питания, чаще проводить время вместе. Нужно помнить, что период беременности является важным этапом в укреплении супружеских отношений.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение понятию «беременность».
2. Какова продолжительность периода беременности женщины?
3. Какова методика подсчета времени родов?
4. Какие изменения в организме женщины происходят с наступлением беременности?
5. Какие лабораторные исследования следует пройти беременной женщине?
6. Что включает понятие «рациональное питание беременной женщины»?
7. В чем должна проявляться забота мужчины о женщине в период ее беременности?

5.16. Уход за младенцем

Здоровье ребенка зависит прежде всего от внимательного и правильного ухода за ним в семье. Наиболее трудная и ответственная задача родителей — обеспечить правильный уход за ребенком, сохранить его здоровье на первом году жизни, особенно в первые дни и недели после рождения. Чтобы обеспечить правильный уход, вскармливание и воспитание новорожденного и грудного ребенка, будущая мать должна знать, как работает организм ребенка, как он развивается.

При рождении ребенок обычно имеет рост 48 — 54 сантиметров и вес 2 500 — 4 500 граммов. На первом году жизни ребенок растет и развивается особенно быстро. Например, вес новорожденного ребенка к 5 — 6 месяцам удваивается, к концу первого года жизни увеличивается в 2,5 — 3 раза, а рост — в 1,5 раза. В возрасте одного года ребенок уже весит 9 — 10 килограммов и рост его равен 72 — 75 сантиметрам.

С момента рождения и до конца первого месяца жизни ребенок считается новорожденным и нуждается в особом внимании и уходе.

До рождения, в утробе матери, ребенок, окруженный околоплодными водами, находился в тепле при температуре 37 °С. Все необходимые для развития вещества и кислород ребенок получал из крови матери через детское место и пуповину. Во время родов эти условия резко меняются. Все тело ребенка подвергается сильному давлению, особенно головка. При прохождении через узкие родовые пути головка часто меняет форму — суживается с боков и выпячивается вверх или назад. Иногда на головке появляется так называемая родовая опухоль. Эти явления проходят сами собой. Ни в коем случае *нельзя выправлять форму головки*, так как при этом легко повредить еще мягкие кости черепа и мозг ребенка. Ножки новорожденный прижимает к животу. Голени у него слегка искривлены. *Нельзя вытягивать ножки и туго пеленать их*, чтобы выправить кривизну. Этим ребенку наносят только вред. Ножки постепенно сами выпрямляются, если за ребенком правильно ухаживать.

После рождения новорожденный делает первый вдох, легкие расправляются, и он издает первый крик. Ребенок начинает дышать, но дыхание его поверхностно, поэтому, чтобы получить нужное количество кислорода, он дышит очень часто. Мать должна так пеленать или одевать ребенка,

чтобы *ничем не стеснять его дыхание*. Кроме того, необходимо регулярно проветривать помещение, где находится новорожденный.

Счастливая мама с новорожденным

После рождения ребенок сразу попадает в обстановку, где температура окружающего его воздуха почти в два раза ниже той температуры, при которой он развивался в утробе матери. Организм новорожденного еще не способен удерживать постоянно нормальную температуру тела в 36,5 — 37 °С. При охлаждении температура новорожденного падает ниже нормы, что может вызвать заболевание и даже привести к смерти ребенка. В условиях высокой температуры (например, на ярком солнце, при чрезмерном укутывании) ребенок перегревается, у него повышается температура, он беспокоен, на теле появляется сыпь (потница), расстраивается пищеварительный тракт. Поэтому мать должна уметь ухаживать за новорожденным так, чтобы он всегда был *согрет должным образом*, но не перегревался.

Кожа новорожденного обычно ярко-розового цвета, очень нежная и тонкая. Иногда плечи и спинка новорожденного бывают покрыты пушком, который через несколько дней исчезает. В течение первой недели кожа новорожденного может шелушиться. Иногда на 2 — 3-й день жизни кожа становится желтой. При этом ребенок остается здоровым, моча и испражнения его нормального цвета. Через неделю эта желтизна проходит сама собой, и кожа вновь приобретает розовый

цвет. Если же при появлении желтой окраски кожи ребенок делается беспокойным и моча темнеет, становится коричневой, значит, он болен и необходимо немедленно показать его врачу.

После рождения у ребенка на животике имеется остаток пуповины. Через 6 — 8 дней после рождения он подсыхает и отпадает. До отпадения остатка пуповины это место должно быть закрыто повязкой. *Повязку должна менять только акушерка*. Мать может менять только наружный бинт, поддерживающий повязку, если ребенок его обмочит. *Купать ребенка нельзя, пока не отпадет пуповина и не подсохнет пупочная ранка*. Эти меры необходимы для того, чтобы через пупочную ранку в организм ребенка не попали микробы, которые могут вызвать у него заражение крови. Пока ребенка нельзя купать, все его тело нужно ежедневно обтирать специальными детскими салфетками. Можно использовать также натуральные средства, например прокипяченное подсолнечное масло.

Иногда у новорожденных — мальчиков и девочек — на 3 — 4-й день после рождения набухают грудные железы. При надавливании из них выделяется 1 — 2 капли жидкости, похожей на молозиво. При этом дети остаются совершенно здоровыми. Это набухание желез проходит само собой через 1 — 2 недели. Ни в коем случае *нельзя растирать, мять или стягивать бинтами припухшие грудные железы*. Этим можно вызвать их воспаление и нагноение.

У девочек иногда в первые дни из половых органов выделяется слизь, а на 4—5-й день даже появляются кровянистые выделения. Через 2—3 дня эти явления прекращаются, никакого лечения при этом не требуется. Нужно только обмывать половые органы девочек теплым раствором марганцовокислого калия. Все это происходит потому, что в организме ребенка после родов остается большое количество материнских женских гормонов.

Если в утробе матери ребенок получал все необходимые питательные вещества из крови матери через пуповину, то после рождения условия питания его резко меняются. Он должен сосать грудь матери, переваривать и усваивать грудное молоко, выводить из своего организма неусвоенные остатки пищи в виде мочи и кала.

После рождения у ребенка выделяется первородный кал темно-зеленого цвета, а также моча, поэтому в течение первых 3—4 дней жизни новорожденный обычно теряет в весе около 200 граммов. Начиная с 4-го дня вес ребенка увеличивается, и к 10—14-му дню восстанавливается первоначальный вес. В последующем ребенок прибавляет в весе по 150—200 граммов в неделю.

Сразу же после рождения мозг ребенка начинает воспринимать множество различных раздражителей, идущих из внешней среды. Ребенок видит, и зрачки его глаз суживаются при ярком свете. Он слышит и вздрагивает при резких звуках. Но он еще не осознает и не понимает увиденное и услышанное. Бо́льшую часть суток новорожденный спит, просыпаясь только для еды или если его что-то беспокоит. Он производит массу движений руками и ногами. Движения эти беспорядочны, неосознанны, однако они необходимы для развития организма: движения руками помогают дыханию; движения ногами облегчают выведение газов из кишечника. Поэтому *нельзя туго пеленать ножки ребенка, ручки должны оставаться свободными*. Если новорожденного взять на руки, головка у него беспомощно свисает, спинка сгибается, так как мышцы его еще слабы. Поэтому *ребенка нельзя сажать, нужно держать его так, чтобы головка и спинка всегда опирались на руку матери*.

Однако у ребенка есть так называемые врожденные умения: умение сосать, глотать, дышать, кричать, мигать. Как только ребенок почувствует сосок матери у своих губ, он захватывает его ртом и начинает сосать, а когда во рту появляется молоко, он его глотает. Если ребенок голоден, или его беспокоит боль, или ему неудобно лежать, он начинает пла-

кать. Мать должна уметь разобраться, отчего плачет ребенок. Если настало время кормления, нужно дать ребенку грудь или бутылочку с молочной смесью. Нужно вовремя подмывать ребенка, обрабатывать присыпкой или специальным кремом, менять подгузники. Если ребенок долго лежит на спине, нужно повернуть его на бок, освободить руки.

Рассмотрим основные правила ухода за ребенком на первом году жизни. Мероприятия ухода за новорожденным можно условно разделить на ежедневные и еженедельные. Очень важно выполнять эти процедуры своевременно, чтобы новорожденный ребенок чувствовал себя комфортно.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

1. Умывайте ребенка теплой кипяченой водой. Лицо можно протирать, используя специальные ватные шарики, затем протрите ушные раковины.
2. Глаза протирайте ватными дисками, смоченными в кипяченой воде. Если вы заметили, что глаз стал загрязняться больше обычного, можно использовать раствор фурацилина (1:5 000) аптечной заготовки. Существует мнение, что глазки можно протирать крепким чаем. Если вы решили промывать чаем, то обязательно проследите, чтобы на ватном диске не было чаинок, они могут привести к раздражению глаз. Промывание проводится от наружного угла глаза к внутреннему. Для каждого глаза используйте отдельный ватный диск.
3. Кожные складки смазывайте стерильным вазелиновым или растительным маслом, детским кремом.
4. Обработка пупочной ранки осуществляется по рекомендации врача. Следите за тем, чтобы пупочная ранка была чистой и сухой.
5. Подмывайте ребенка после каждого мочеиспускания и дефекации. Подмывать нужно проточной водой, ни в коем случае не в тазике или в ванночке, так как это увеличивает риск загрязнения и инфицирования мочеполовых путей. Правила подмывания сводятся к следующему:
   - девочек подмывают спереди назад;
   - подмывание проводят рукой, на которую направляется струя теплой воды (37—38 °С);
   - прежде чем начать подмывание ребенка, обязательно проверьте температуру воды (сначала подставляйте свою руку, а только потом ребенка).

После подмывания чистой пеленкой промокательными движениями осушите кожу малыша. Затем складки кожи смажьте детским кремом или стерильным растительным маслом.

6. Меняйте подгузники каждые 2—3 часа, а после опорожнения кишечника немедленно.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

1. Носовые ходы очищайте ватными жгутиками, смоченными в стерильном вазелиновом или растительном масле. Жгутик вводят в носовой ход на глубину не более чем 1—1,5 сантиметра и вращательными движениями очищают изнутри наружу. Правый и левый носовые ходы очищают отдельными жгутиками. Не следует слишком долго и часто проводить эту процедуру. Не используйте для этого плотные предметы, в том числе спички и ватные палочки. Это может привести к травматизации слизистой оболочки.
2. Наружные слуховые проходы очищайте вращательными движениями с помощью сухих ватных жгутиков или ватных палочек с ограничителями.
3. Слизистые оболочки полости рта протирать не следует, так как они очень легко травмируются.
4. Для обрезания ногтей удобнее пользоваться ножницами с закругленными концами или щипчиками для ногтей, чтобы избежать травмирования малыша.

У новорожденного легко воспитать полезные для здоровья привычки. Например, приучить есть только в определенные часы дня с шестичасовым перерывом ночью, что дает возможность и ребенку, и матери хорошо отдохнуть за ночь. Ребенок может также привыкнуть засыпать в своей постели без укачивания и ношения на руках, спать свободно спеленатым. Эти привычки, приобретенные с первых дней жизни, в дальнейшем облегчат матери воспитание грудного ребенка и уход за ним.

Очень важно, чтобы в семье царила атмосфера любви, доброжелательности, взаимоуважения, чтобы контроль со стороны родителей не был избыточным и не мешал развитию самостоятельности и ответственности ребенка. Ребенок счастлив только тогда, когда у него здоровая семья.

Здоровая семья — это небосвод, на котором всегда светит ласковое солнце, взаимопонимание, уважение, забота, любовь, дружба, совместные дела. Какова семья, таковы будут дети, таково будет и будущее России.

Чтобы вырастить достойного человека, потребуется немало сил, умений и терпения

Здоровье семьи тесно связано с духовностью. Какой бы успешной ни была ваша карьера, какой бы важной ни была ваша будущая работа, каких бы достижений вы не добились в производственной или общественной деятельности, воспитание счастливого и здорового ребенка не сравнимо ни с чем. То, что вы отдадите ребенку, ваша любовь, понимание и опыт будут вознаграждены по мере его роста и развития. Каждый ребенок — генетическое слагаемое своих родителей, но в то же время уникальная личность, олицетворяющая третье тысячелетие.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В каком возрасте ребенок считается новорожденным?
2. Как изменяется рост и вес ребенка в течение первого года жизни?
3. Какие изменения происходят с новорожденным ребенком после рождения?
4. Можно ли купать новорожденного ребенка, если у него не отпала пуповина?
5. Какие врожденные умения свойственны новорожденному ребенку?
6. Какие процедуры включает ежедневный уход за новорожденным?
7. Назовите процедуры, включенные в еженедельный уход за новорожденным.

Задания для практических занятий и методические рекомендации по их выполнению

Практическое занятие № 1

Тема. Первичные средства пожаротушения.

Цель занятия. Ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров, устройством и принципом действия первичных средств пожаротушения.

Практические навыки. Уметь правильно использовать первичные средства пожаротушения.

Задание 1

Изучение основных способов пожаротушения и различных видов огнегасящих веществ

Пожары, возникающие по тем или иным причинам на различных объектах экономики, наносят огромный материальный ущерб и нередко сопровождаются травмами и гибелью значительного числа людей. Поэтому исключительно важным мероприятием для уменьшения указанных негативных последствий при данных чрезвычайных ситуациях является четко организованное и эффективное тушение пожаров и загораний.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Тушение пожара должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения либо горючего, либо окислителя или уменьшить подвод теплового потока в зону реакции. Это достигается применением следующих основных способов:

- сильным охлаждением очага горения или горящего материала с помощью веществ, обладающих большой теплоемкостью (например, воды);
- изоляцией очага горения от атмосферного воздуха или снижением концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов;
- применением специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окислителя;
- механическим срывом пламени сильной струей газа или воды;
- созданием условий огнепреграждения, при которых пламя распространяется через узкие каналы, сечение которых меньше тушащего диаметра.

Для достижения вышеуказанных эффектов в настоящее время используют различные огнегасящие вещества.

Наиболее простым, дешевым и доступным является ***вода***, которая подается в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Вода, обладая высокой теплоемкостью и скоростью испарения, оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который будет оказывать изолирующее действие на очаг пожара.

К недостаткам воды следует отнести плохую смачиваемость и проникающую способность по отношению к ряду материалов. Для улучшения тушащих свойств к ней можно добавлять поверхностно-активные вещества. Воду нельзя применять для тушения ряда металлов, их гидридов, карбидов, а также электрических установок.

Широко распространенным, эффективным и удобным средством тушения пожаров считаются ***пены***. По способу образования пены можно подразделить на *химическую*, газовая фаза которой получается в результате химической реакции, и *газомеханическую (воздушно-механическую)*, газовая фаза которой образуется за счет эжекции или принудительной подачи воздуха либо иного газа. Химическая пена, образующаяся при взаимодействии растворов кислот и щелочей в присутствии пенообразователей, используется в настоящее время только в отдельных видах огнетушителей.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют огнетушащие ***порошки***. Они могут использоваться для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, нахо-

дящихся под напряжением. Порошки рекомендуется применять в начальной стадии пожара.

Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Оказывая разбавляющее действие, эти вещества уменьшают концентрацию кислорода ниже нижнего концентрационного предела горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относят азот, углекислый газ и различные галогеноуглеводороды.

Для пожаротушения в помещениях применяют ***автоматические огнегасительные установки***. В зависимости от используемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на *водяные*, *пенные*, *газовые* и *порошковые*. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: *спринклерные* и *дренчерные*.

В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения — огнетушители, ведра, емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите основные способы пожаротушения.
2. Какими свойствами обладает вода в качестве способа пожаротушения?
3. В каких случаях воду использовать нельзя?
4. Как различают пены по способу их образования?
5. Что относится к первичным средствам пожаротушения?

Задание 2

Изучение назначения, устройства и принципа действия первичных средств тушения пожаров

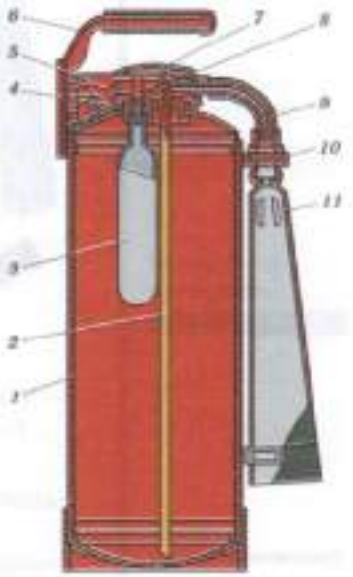
Пожары в начальной стадии тушат из огнетушителей. По виду огнегасящих средств, применяющихся для их зарядки, огнетушители подразделяются на воздушно-пенные, химические пенные, углекислотные, аэрозольные и порошковые.

Воздушно-пенные огнетушители в качестве заряда содержат 6%-ный водный раствор пенообразователя ОП-1. Раствор из корпуса огнетушителя выталкивается диоксидом углерода, находящимся в специальном баллоне, в насадку, где раствор перемешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена.

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов.

Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типов ОВП-5 и ОВП-10.

На рисунке изображен огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10: *1* — корпус; *2* — сифонная трубка; *3* — баллон с диоксидом углерода (углекислотой); *4* — горловина; *5* — рычаг; *6* — рукоятка; *7* — шток; *8* — защитный колпак; *9* — трубка; *10* — центробежный распылитель; *11* — раструб.



Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15 — 20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода и пломбируют рычаг.

Для приведения огнетушителя в действие срывают пломбу и нажимают на пусковой рычаг, игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус.

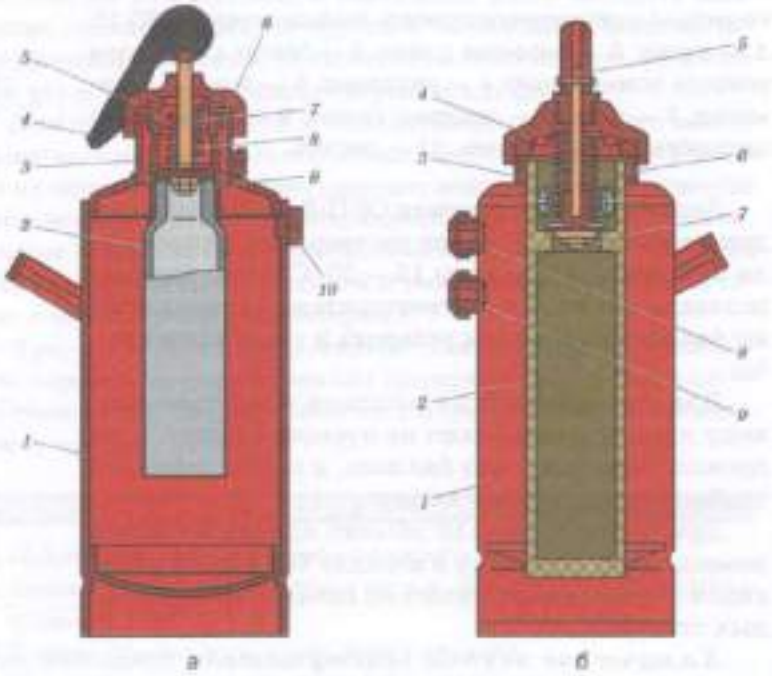
Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с диоксидом углерода выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов.

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток.

Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия $NaHCO_3$). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя. Кислотная часть представляет собой смесь серной кислоты с сульфатом оксидного железа или сульфата алюминия. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане. Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей происходят реакции; образу-

ющийся при этом диоксид углерода интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся гидроксид железа повышают стойкость пены.



Химические пенные огнетушители ОХП-10 (а) и ОП-М (б)

На рисунке изображены: *а*) химический пенный огнетушитель ОХП-10: *1* — корпус; *2* — кислотный стакан; *3* — горловина; *4* — рукоятка; *5* — крышка; *6* — прокладка; *7* — шток; *8* — пружина; *9* — клапан; *10* — спрыск; *б*) химический пенный огнетушитель ОП-М: *1* — корпус; *2* — кислотный стакан; *3* — горловина; *4* — крышка; *5* — шток; *6* — пружина; *7* — клапан; *8* — спрыск; *9* — предохранительная мембрана.

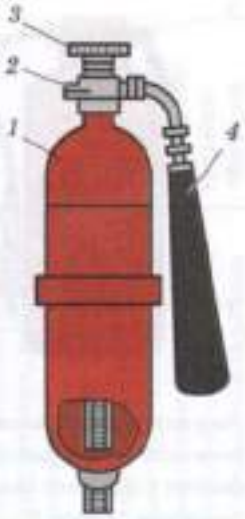
Для приведения огнетушителя в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180°, опрокидывают корпус вверх дном и направляют струю пены в очаг горения.

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода.

В качестве огнегасящего средства используют диоксид углерода — бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами, примерно в 1,5 раза тяже-

лее воздуха и при давлении 6 МПа (60 кгс/см²) и нормальной температуре переходит в жидкое со-стояние. При испарении 1 килограмма углекислоты образуется около 500 литров газа.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью диоксида углерода приостанавливают горение как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12—15 % содержания диоксида углерода в окружающей среде, чтобы горение прекратилось.



На рисунке изображен углекислотный огнетушитель: 1 — баллон; 2 — вентиль; 3 — маховичок; 4 — раструб.

Углекислотный огнетушитель

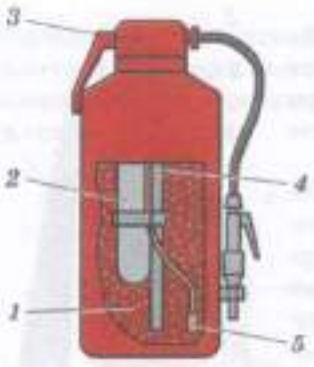
Ручные углекислотные огнетушители различаются только своими размерами.

При приведении огнетушителя в действие раструб направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до минус 55 °С жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Среднее время действия углекислотных огнетушителей — 25—60 секунд, дальность действия — 1,5—3,5 метра.

При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. При обнаружении утечки газа из огнетушителей они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

В ***аэрозольных огнетушителях закачного типа*** нагнетается либо только огнегасящее средство, либо еще и дополнительный (рабочий) газ (например, азот).

Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству и при правильном содержании надежны в эксплуатации. Они предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе электроустановок, за исключением вещества, которые горят без доступа кислорода. Малогабаритные огнетушители аэрозольного типа находят широкое применение для технического оснащения легкового автотранспорта. Промышленность выпускает ручные аэрозольные



огнетушители на следующие рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 литра.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 предназначен для тушения небольших загораний на мотоциклах, легковых и грузовых автомобилях и других машинах. Огнетушитель эффективно работает при температуре от минус 50 до плюс 50 °С.

На рисунке изображен порошковый огнетушитель со встроенным газовым источником давления ОП-5: *1* — запорно-пусковое устройство; *2* — баллон с рабочим газом, или газогенератор; *3* — заряд (порошок); *4* — сифонная трубка; *5* — трубка для подвода рабочего газа.

Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.

Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо сорвать пломбу и выдернуть чеку. Затем следует поднять рычаг до отказа, направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок.

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Используя техническую характеристику ручных огнетушителей, приведенную в табл. 4, заполните учебную таблицу по следующей форме:

№ п/п	Марка	Технические характеристики	Огнегасящие свойства	Хранение
1	ОХП-10			
2	ОУ-2			
3	ОП-5			

Таблица 4. **Техническая характеристика ручных огнетушителей**

Марка огнетушителя	Продолжительность действия, с	Дальность струи, м	Огнегасящая способность, м²	Область применения	Хранение
ОХП-10	50 — 60	4 — 5	1,07	Для тушения твердых веществ и материалов, легковоспламеняющихся жидкостей, кроме щелочных металлов и веществ, горение которых происходит без доступа воздуха, спиртов, электрооборудования, находящегося под напряжением	Зимой убирать в помещение
ОВП-10	40	3	1,73	Для тушения твердых веществ и материалов, легковоспламеняющихся жидкостей, кроме щелочных металлов и веществ, горение которых происходит без доступа воздуха, спиртов, электрооборудования, находящегося под напряжением	Зимой убирать в помещение
ОУ-2	8	3	0,41	Для тушения различных веществ и материалов, электроустановок, находящихся под напряжением, двигателей внутреннего сгорания, горючих жидкостей. *Запрещается тушить материалы, горение которых происходит без доступа воздуха*	Хранить в отдалении от нагревательных приборов
ОП-5	10	5	2,81	Для тушения нефтепродуктов, легковоспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, растворителей твердых веществ, а также электроустановок под напряжением	Хранить в сухом помещении

Задание 3

Изучение общих правил пожаротушения и оказания первой помощи при пожарах и ожогах

Общие правила тушения пожаров включают следующие положения.

1. На случай пожара администрация предприятия (учреждения) должна разработать план для каждого помещения, лаборатории, цеха, этажа и здания в целом, предусматривающий порядок и последовательность действий, конкретных исполнителей, схему эвакуаций людей.
2. При пожаре, который явно нельзя потушить собственными силами, старший (назначенный в соответствии с планом, должностью, опытом, инициативой) должен без паники принять следующие меры (дать задания присутствующим лицам):

- немедленно сообщить о пожаре по телефону 101 (указать точный адрес, место пожара (помещение, этаж), время загорания, цвет дыма, свою фамилию); о пожаре также сообщается старшему по должности и лицам, работающим в соседних помещениях;
- принять меры по предотвращению пожара: отключить газ, электричество, выключить вентиляцию, закрыть дверцы вытяжных шкафов, окна, вынести горючие вещества и материалы, баллоны с газом;
- привести в готовность и в случае необходимости применить первичные средства пожаротушения (пожарные рукава от кранов, огнетушители, песок, асбестовое полотно и др.) и индивидуальные средства защиты (противогазы, огнестойкие фартуки, костюмы, рукавицы);
- оказать первую помощь пострадавшим, вызвать скорую помощь, организовать вывод людей из зоны пожара, встретить пожарную команду.

3. При тушении пожара на столе надо сразу исключить источник воспламенения (перекрыть газ, выключить электричество, закрыть огонь куском асбеста и т. п.), затем убрать от очага возгорания легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие предметы. При необходимости следует применить доступные средства пожаротушения.
4. Для тушения ЛВЖ применяют песок, огнезащитную ткань, пенный огнетушитель типа ОХП или ОВП.

5. Горящие электроустановки следует сразу отключить. Если это сделать невозможно, применяют неэлектропроводящие огнегасящие средства: песок, огнезащитную ткань, углекислотные (не пенные!) огнетушители.

Первая помощь при пожарах и ожогах заключается в быстром выведении людей из зоны огня и задымления, в тушении горящей на человеке одежды.

При этом следует помнить следующие правила:

- при воспламенении одежды **нельзя бегать!** Надо прежде всего быстро отойти от очага загорания и попытаться снять или сорвать с себя горящую одежду. Помогая пострадавшему сбивать пламя, следует обернуть руку, например мокрой тканью халата;
- если горит бо́льшая часть одежды, то пострадавшего надо немедленно уложить на пол, оберегая голову и тело, и поливать его водой из ведра, шланга, брандспойта;
- чтобы сбить пламя при тушении ЛВЖ, следует использовать огнезащитную ткань (асбест), кошму, песок, а затем воду. Можно также применять пенный (лучше всего воздушно-пенный) огнетушитель (но не углекислотный!). При этом пострадавший должен закрыть глаза;
- до прихода врача или приезда скорой помощи обожженные участки тела охлаждают толстым слоем мокрой ткани либо полиэтиленовыми мешочками со снегом или льдом;
- при свежих ожогах не следует смачивать холодной водой сильно обожженные участки, нельзя использовать раствор перманганата калия, различные масла, жиры, вазелин. Места ожога можно изолировать чистой мягкой тканью, смоченной этиловым спиртом;
- с обожженного участка нельзя снимать прилипшие остатки обгоревшей одежды и как-либо иначе очищать его; обгоревшую ткань вокруг раны обрезают ножницами.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что разрабатывается администрацией предприятий на случай возникновения пожара?
2. Каковы действия в случае возникновения пожара, который не может быть ликвидирован собственными силами?
3. Что включают общие мероприятия по оказанию первой помощи при пожаре?
4. Что надо делать при воспламенении одежды пострадавшего?
5. В чем состоит первая помощь при ожогах?

Практическое занятие № 2

Тема. Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Цель занятия. Ознакомиться с показаниями к проведению, физиологической сущностью и способами выполнения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Практические навыки. Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания.

Задание 1

Установление показаний к проведению искусственного дыхания

Оказание первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени нередко предполагает необходимость проведения искусственного дыхания, имеющего при определенных обстоятельствах решающее значение в сохранении и поддержании жизнеспособности организма, а следовательно, и в реальном спасении от смерти.

При обучении искусственному дыханию надо иметь представление об анатомии и физиологии органов дыхания.

Дыхание — это физиологический процесс, при котором происходит обмен газов между организмом и внешней средой, при этом организм получает кислород, необходимый всем его клеткам и тканям, и выделяет углекислоту, накопившуюся в результате их жизнедеятельности.

К органам дыхания относятся воздухоносные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи) и легкие. Вдыхаемый воздух через гортань, трахею и бронхи поступает в легкие. Бронх в легком разветвляется на ветви все более мелкого калибра. Мельчайшие конечные веточки бронха заканчиваются пузырьками-альвеолами. Через тонкую стенку альвеол происходит газообмен: в кровь поступает кислород, в альвеолы из крови выделяется углекислый газ. Таким образом, выдыхаемый воздух содержит углекислого газа больше, а кислорода меньше, чем воздух, поступающий в легкие при вдохе: во вдыхаемом воздухе кислорода

20,94 %, а углекислого газа 0,03 %, а в выдыхаемом — соответственно 16,3 и 4 %.

Процесс дыхания состоит из ритмично повторяющихся вдохов и выдохов. При вдохе благодаря сокращению определенных мышц грудная клетка расширяется, воздух заполняет бронхи и альвеолы, вследствие чего расширяются и легкие. После вдоха мышцы расслабляются, грудная клетка спадает, сжимая легкие и вытесняя из них воздух, — происходит выдох. Частота дыхания у здорового взрослого человека — 16—18 вдохов-выдохов в минуту.

Под **искусственным дыханием** подразумевают манипуляции, искусственно воспроизводящие дыхательный акт в случае отсутствия или резкого нарушения самостоятельного дыхания.

Назначение искусственного дыхания заключается в обеспечении газообмена в организме пострадавшего, т.е. в насыщении его крови кислородом и удалении из нее углекислого газа. Кроме того, искусственное дыхание, воздействуя рефлекторно на дыхательный центр головного мозга, способствует восстановлению самостоятельного дыхания пострадавшего.

Сердце, сокращаясь, направляет кровь, насыщенную кислородом, ко всем органам, тканям и клеткам, в которых за счет этого продолжаются нормальные окислительные процессы, обеспечивающие их нормальное функционирование и жизнедеятельность.

По физиологическому значению искусственное дыхание, конечно, уступает естественному, но в тяжелых случаях нарушения дыхательной деятельности у пострадавшего оно может оказаться единственным средством восстановления легочного газообмена в организме.

Независимо от причины, вызвавшей нарушение дыхательной деятельности, непосредственными ***показаниями к применению искусственного дыхания*** являются:

- отсутствие дыхания;
- резкое его нарушение (поверхностное редкое дыхание, особенно с нарушением ритма, дыхание в виде «хватающих воздух» вдохов, неритмичное, неравномерное по глубине дыхание при наличии цианоза);
- дыхание с большими перерывами, особенно в тех случаях, когда оно сопровождается появлением цианоза (синюшность слизистых губ и кожных покровов лица)

и наблюдается у пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии.

При обнаружении у пострадавших указанных признаков и наличии у них сердечной деятельности искусственное дыхание должно быть начато без промедления.

В условиях ведения боевых действий, если в атмосфере содержатся отравляющие, биологически опасные или радиоактивные вещества, искусственное дыхание нужно проводить при надетом на пострадавшего противогазе.

На поле боя и в мирное время искусственное дыхание следует продолжать до тех пор, пока у пострадавшего не появится удовлетворительное по глубине, ритму и частоте самостоятельное дыхание.

Отказ от искусственного дыхания или его прекращение допустимы только в том случае, если у пострадавшего будут обнаружены неоспоримые признаки смерти.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Раскройте анатомическую и физиологическую сущность процесса дыхания.
2. Что подразумевают под искусственным дыханием?
3. Перечислите показания к применению искусственного дыхания.
4. В чем заключается особенность проведения искусственного дыхания при наличии в воздухе отравляющих и иных опасных веществ?

Задание 2

Изучение и освоение основных способов выполнения искусственного дыхания

Способы выполнения искусственного дыхания делятся на неаппаратные и аппаратные.

Неаппаратные способы менее эффективны, чем аппаратные, но могут при необходимости немедленно выполняться без каких-либо приспособлений и приборов как в очагах поражения атомным и химическим оружием, так и в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени.

На этапах медицинской эвакуации, в специализированных машинах скорой помощи и стационарах искусственное дыхание может выполняться с помощью специальных аппаратов, которые обеспечивают вдувание и удаление возду-

ха из легких через резиновую трубку, вставленную в дыхательные пути, или через маску, надетую на лицо пострадавшего. В данном случае речь идет об ***аппаратных способах*** выполнения искусственного дыхания.

При использовании аппаратных способов применяются аппараты искусственного дыхания РПА (ручной портативный аппарат), а также дыхательные приборы, работающие по принципу «вдувание и отсасывание», и «горноспасатели».

Неаппаратные способы искусственного дыхания делятся на два вида:

1) *искусственное дыхание выдыхаемым воздухом* («изо рта в рот», «изо рта в нос»);
2) *ручные способы*.

Из ручных способов наиболее эффективными считают те, при выполнении которых активными являются как вдох, так и выдох.

Если по условиям боя оказывающий помощь вынужден маскироваться (лежать), целесообразно использовать способы «поворот на бок» (способ Степанского) и «сильное сжатие руками груди плюс поднятие одной руки».

Там, где маскировка не требуется, обычно применяют способ Калистова или способ Нильсена.

Остановимся на четырех указанных способах более подробно.

При ***способе Калистова*** пострадавшего укладывают лицом вниз с вытянутыми вперед руками. Под лицо подкладывают что-нибудь мягкое (предмет одежды). Оказывающий помощь становится у головы пострадавшего лицом к нему, берет два соединенных вместе ремня (или один длинный ремень, или лямку для переноса раненых) и накладывает их на лопатки пострадавшего, выводя концы впереди из-под его плеч. После этого, взяв концы ремней в руки, оказывающий помощь принимает наклонное положение. Затем он выпрямляется, не сгибая рук. При этом пострадавший приподнимается над землей (на ремне), рефлекторно делая вдох. Для выполнения выдоха пострадавшего опускают на землю (надо следить за тем, чтобы его лицо не ударилось о землю). В минуту проделывают 12—14 подъемов-опусканий.

При ***способе Нильсена*** пострадавшего укладывают лицом вниз. Руки его сгибают в локтях, а кисти кладут под лоб или висок (ладонями вниз). Оказывающий помощь становится на одно (правое) или оба колена у головы постра-

давшего и кладет свои кисти ему на спину ниже его лопаток так, чтобы большие пальцы располагались на расстоянии 2,5—5 сантиметров по обеим сторонам позвоночника, а остальные пальцы были раздвинуты.

Для производства выдоха необходимо наклониться вперед и массой тела — через выпрямленные руки — оказывать постепенное равномерное давление на нижнюю часть груди пострадавшего. Затем следует прекратить давление, быстро отняв руки от спины пострадавшего.

Для выполнения вдоха оказывающий помощь откидывается назад и захватывает пострадавшего выше локтей. После этого, продолжая откидываться назад, он тянет спасаемого за руки вверх и по направлению к себе. Поднимать пострадавшего нужно в такой степени, чтобы почувствовать натяжение и сопротивление его плеч. По окончании этой манипуляции руки пострадавшего опускают осторожно на землю, а оказывающий помощь вновь кладет кисти своих рук ему на спину ниже лопаток.

Давление на грудь производят по счету «раз, два»; отнятие рук от спины и поднятие рук пострадавшего выполняют по счету «три, четыре, пять, шесть», а опускание рук оказывающего помощь приходится на счет «семь, восемь». Частота дыхательных манипуляций по этому способу — 12—14 в минуту.

При ***способе «поворот Степанского»*** (на бок) пострадавшего укладывают лицом вниз. Под его эпигастральную область поперек подкладывают валик из одежды. Руки вытягивают вдоль туловища. Оказывающий помощь ложится рядом с пострадавшим на бок (с любой стороны) так, чтобы коленом «нижней» ноги прижимать к земле обращенное к нему плечо пострадавшего и упираться этим же коленом в боковую поверхность его груди. Затем оказывающий помощь подсовывает свою «нижнюю» руку под голову пострадавшего, охватывая его подбородок, и, если удается, извлекает у него изо рта язык, который с помощью платка или куска марли надо удерживать в руке. «Верхняя» рука оказывающего помощь охватывает «верхнее» плечо пострадавшего у локтя (или на нее накидывают петлю из ремня).

Для производства вдоха оказывающий помощь «верхней» рукой тянет пострадавшего за плечо, поворачивая его на бок, стремясь при этом оттянуть руку пострадавшего как можно дальше назад и сблизить его локти. «Нижняя» рука оказывающего помощь удерживает голову пострадавшего лицом вниз. В таком положении (на боку) пострадавший

удерживается приблизительно три секунды по счету «раз, два, три».

Для выполнения выдоха пострадавшего возвращают в исходное положение и удерживают в нем около двух секунд по счету «четыре, пять». Дыхательные движения по способу «поворот на бок» совершают 12—14 раз в минуту.

При ***способе «сильное сжатие груди руками плюс поднятие одной руки»*** пострадавшего укладывают на бок лицом, обращенным к земле. Оказывающий помощь ложится позади него на тот же самый бок и подводит свои руки под руки спасаемого.

Для производства выдоха спасающий сжимает своими руками нижнюю часть груди пострадавшего.

Для выполнения вдоха оказывающий помощь разводит свои руки и находящейся сверху рукой ведет одноименную руку пострадавшего к его голове и вытягивает ее там. Вдох выполняется по счету «раз, два, три», а выдох — по счету «раз, два». Частота дыхательных движений — 12—14 в минуту.

В настоящее время установлено, однако, что наиболее эффективными способами искусственного дыхания являются те, что выполняются путем вдувания в легкие пострадавшего выдыхаемого воздуха спасающего. Так как известно несколько различных модификаций этого способа, то они объединяются под общим названием ***«искусственное дыхание (оживление) выдыхаемым воздухом»***.

Приступая к проведению искусственного дыхания, по возможности необходимо обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха — расстегнуть ему воротник, ремень, пояс и другие стесняющие дыхание части одежды.

Указательным пальцем, обернутым платком или куском марли, рот пострадавшего очищают от слизи, песка и пр. Наиболее простым и в то же время самым эффективным является искусственное дыхание по способу *«изо рта в рот»*. Голову пострадавшего максимально запрокидывают назад. Чтобы удержать ее в таком положении, под лопатки что-нибудь подкладывают. Удерживая одной рукой голову пострадавшего в запрокинутом положении, другой отводят ему нижнюю челюсть книзу для того, чтобы рот оказался полуоткрытым. Затем, сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает свой рот через платок или кусок марли ко рту пострадавшего и выдыхает воздух. Одновременно пальцами руки, удерживающей голову, он зажимает пострадавшему нос. Грудная клетка пострадавшего при этом

расширяется — происходит вдох. Когда вдувание воздуха прекращается, грудная клетка опадает — происходит выдох. Вдувание воздуха в легкие можно производить и через специальную трубку — воздуховод.

Если челюсти пострадавшего плотно сжаты, воздух в его легкие нужно вдувать через нос (способ «*изо рта в нос*»). Для этого голову пострадавшего также одной рукой удерживают в запрокинутом положении, а другой рукой закрывают ему рот. Затем оказывающий помощь, сделав глубокий вдох, через платок охватывает своими губами нос пострадавшего и вдувает в него воздух. Как только грудная клетка пострадавшего расширится, оказывающий помощь отнимает свой рот от носа пострадавшего и снимает руку с его рта — происходит выдох.

К числу достоинств способа «искусственное дыхание выдыхаемым воздухом» относится следующее:

- его может выполнить каждый человек;
- с учетом физических возможностей оказывающего помощь его можно выполнять в течение 30 — 60 минут;
- при его выполнении оказывающий помощь может лежать;
- при частоте дыхания 12 — 20 раз в минуту количество вдуваемого воздуха достигает 100 — 1 500 миллиметров, что полностью обеспечивает достаточную степень насыщения кислородом артериальной крови и выведение из организма углекислоты;
- он применим при нарушениях дыхания любого патогенеза;
- с его помощью можно вентилировать легкие даже при наличии бронхоспазма;
- во время его проведения возможен контроль за эффективностью искусственного дыхания, в частности за проходимостью дыхательных путей пострадавшего и за появлением у него самостоятельного активного дыхания.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назовите основные виды неаппаратных способов искусственного дыхания.
2. Какие способы искусственного дыхания рекомендованы для проведения в полевых условиях?
3. Какова технология проведения искусственного дыхания по способу Калистова?

4. Выделите особенности проведения искусственного дыхания по Нильсену и Степанскому.
5. Перечислите достоинства способа искусственного дыхания выдыхаемым воздухом.

Практическое занятие № 3

Тема. Гигиенические основы рационального питания.

Цель занятия. Ознакомиться с условиями обеспечения рационального питания и нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения методами количественной и качественной оценки питания по энергетической ценности и составу питательных веществ потребляемых продуктов.

Практические навыки. Научиться определять суточный расход энергии человека.

Задание 1

Изучение основных положений организации рационального питания и методов его гигиенической оценки

К важнейшим компонентам здорового образа жизни относится рациональное питание, которое является одним из факторов, в значительной степени определяющих функциональное состояние и работоспособность организма, его устойчивость к различным негативным воздействиям среды обитания.

Рациональное питание — это питание здорового человека, направленное на профилактику алиментарных сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний.

Рациональное питание должно соответствовать энергетическим затратам организма (*количественная сторона питания*), восполнять его потребность в пищевых веществах — белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях и микроэлементах (*качественная сторона питания*). При этом пищевые вещества должны поступать в организм в определенных, наиболее благоприятных соотношениях (*сбалансированность питания*).

Рациональное питание обеспечивается использованием разнообразного выбора пищевых продуктов, их правильной кулинарной обработкой, выполнением санитарных правил при их получении, хранении и приготовлении.

Обязательным условием рационального питания является **соблюдение режима питания**, т.е. правильного распределения пищи между отдельными приемами, а также прием ее в установленное время с соблюдением определенных интервалов. Объем пищи должен создавать ощущение насыщенности.

Одним из принципов рационального питания является распределение энергетической ценности суточного рациона по отдельным приемам (табл. 5).

Таблица 5. **Распределение энергетической ценности суточного рациона по отдельным приемам, в % общей калорийности**

Прием пищи	Энергетическая ценность рациона, %	
	при трехразовом питании	при четырехразовом питании
Первый завтрак	30	20—30
Второй завтрак	—	10—15
Обед	45—50	40—50
Ужин	20—25	15—20

Простейшим методом определения достаточности питания является наблюдение за динамикой массы тела человека. Установить соответствие питания потребностям организма по всем компонентам можно на основании лабораторного анализа рациона с определением содержания в нем белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов.

Другим методом оценки питания является определение качественного состава и энергетической ценности рациона с использованием таблиц химического состава продуктов. Для подсчета количественного состава рациона необходимо иметь перечень и количество продуктов, входящих в суточный рацион (меню-раскладка).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое рациональное питание?

2. Каким требованиям должно соответствовать рациональное питание?
3. Назовите основные пути обеспечения рационального питания.
4. Как распределяется энергетическая ценность суточного рациона по отдельным приемам?
5. Как определяется достаточность питания?
6. Оцените свой суточный рацион с точки зрения рационального питания.

Задание 2

Изучение физиологических норм питания, принятых и дифференцированных для различных групп населения

Для оценки питания авторы рекомендуют руководствоваться «Нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения», разработанными Институтом питания РАМН и утвержденными Министерством здравоохранения в 1991 г. и развитыми в последующие годы (табл. 6 и 7). Наиболее близкий нам по времени документ — «Методические рекомендации по рациональному питанию», утвержденные 18 декабря 2008 г. («Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»).

При определении потребности в основных пищевых веществах ключевую роль играет точность рекомендуемого уровня потребления энергии, исключающая возникновение диспропорций между уровнями поступления энергии с пищей и ее расходом. Вероятность возникновения такой диспропорции связана с систематическим снижением энергоемкости трудовой деятельности, снижением расхода энергии в быту и является причиной широкого распространения за последнее время избыточности массы тела.

Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии трудоспособного населения дифференцируются в зависимости от пола, возраста и характера деятельности граждан. Однако принадлежность к той или иной профессии не всегда отражает реальные энергозатраты человека. Потребовалось введение объективного физиологического критерия, определяющего адекватное количество энергии для конкретных групп населения. Таким критериям согласно рекомендациям ВОЗ является соотношение

Таблица 6. **Нормы физиологических потребностей для взрослого**

Группа	КФА	Возраст, лет	Энергия, ккал	Белки, г		Жиры, г	Углеводы, г	Минеральные			
				всего	в том числе животные			Кальций	Фосфор	Магний	Железо
Мужчины											
1	1,4	18—29	2450	72	40	81	358	800	1200	400	10
		30—39	2300	68	37	77	335				
		40—59	2100	65	36	70	303				
2	1,6	18—29	2800	80	44	93	411	800	1200	400	10
		30—39	2650	77	42	88	387				
		40—59	2500	72	40	83	366				
3	1,9	18—29	3300	94	52	110	484	800	1200	400	10
		30—39	3150	89	49	105	462				
		40—59	2950	84	46	98	432				
4	2,2	18—29	3850	108	59	128	566	800	1200	400	10
		30—39	3600	102	56	120	528				
		40—59	3400	96	53	113	499				
5	2,5	18—29	4200	117	64	154	586	800	1200	400	10
		30—39	3950	110	61	144	550				
		40—59	3750	104	57	137	524				
Женщины											
1	1,4	18—29	2000	61	34	67	289	800	1200	400	18
		30—39	1900	59	33	63	274				
		40—59	1800	58	32	60	257				
2	1,6	18—29	2200	66	36	73	318	800	1200	400	18
		30—39	2150	65	36	72	311				
		40—59	2100	63	35	70	305				

населения (в день)

вещества, мг		Витамины									
Цинк	Йод	С, мг	А, мкг рет. экв.	Е, мг тоф. экв.	D, мкг	B_1, мг	B_2, мг	B_6, мг	Ниацин, мг ниац. экв.	Фолат, мкг	B_{12}, мкг
15	0,15	70	1000	10	2,5	1,2	1,5	2	16	200	3
15	0,15	70	1000	10	2,5	1,4	1,7	2	18	200	3
15	0,15	80	1000	10	2,5	1,6	2	2	22	200	3
15	0,15	80	1000	10	2,5	1,9	2,2	2	26	200	3
15	0,15	100	1000	10	2,5	2,1	2,4	2	28	200	3
15	0,15	70	800	8	2,5	1,1	1,3	1,8	14	200	3
15	0,15	70	800	8	2,5	1,1	1,3	1,8	14	200	3

Группа	КФА	Возраст, лет	Энергия, ккал	Белки, г		Жиры, г	Углеводы, г	Минеральные			
				всего	в том числе животные			Кальций	Фосфор	Магний	Железо
Женщины											
3	1,9	18—29	2600	76	42	87	378	800	1200	400	18
		30—39	2550	74	41	85	372				
		40—59	2500	72	40	83	366				
4	2,2	18—29	3050	87	48	102	462	800	1200	400	18
		30—39	2950	84	46	98	432				
		40—59	2850	82	45	95	417				
Дополнительно к норме, соответствующей											
Беременные			+350	30	20	12	30	300	450	50	20
Кормящие (1—6 мес)			+500	40	26	15	40	400	600	50	15
Кормящие (7—12 мес)			+450	30	20	15	30	400	600	50	15
Нормы для лиц престарелого											
Мужчины		60—74	2300	68	37	77	335	1000	1200	400	10
		75 и старше	1950	61	33	65	280	1000	1200	400	10
Женщины		60—74	1975	61	33	66	284	1000	1200	400	10
		75 и старше	1700	55	30	57	242	1000	1200	400	10

Примечание. Для женщин старше 50 лет во всех группах кальций — 1000 мг/сут.

вещества, мг		Витамины									
Цинк	Йод	С, мг	А, мкг рет. экв.	Е, мг ток. экв.	D, мкг	B_1, мг	B_2, мг	B_6, мг	Ниацин, мг нат. экв.	Фолат, мкг	B_{12}, мкг
15	0,15	80	1000	8	2,5	1,3	1,5	1,8	17	200	3
15	0,15	80	1000	8	2,5	1,5	1,8	1,8	20	200	3
физической активности и возрасту											
5	0,03	20	200	2	10	0,4	0,3	0,3	2	200	1
10	0,05	40	400	4	10	0,6	0,5	0,5	5	100	1
10	0,05	40	400	4	10	0,6	0,5	0,5	5	100	1
и старческого возраста											
15	0,15	80	1000	15	2,5	1,4	1,6	2,2	18	200	3
15	0,15	80	1000	15	2,5	1,2	1,4	2,2	15	200	3
15	0,15	80	800	12	2,5	1,3	1,5	2	16	200	3
15	0,15	80	800	12	2,5	1,1	1,3	2	13	200	3

Таблица 7. **Нормы физиологических потребностей для детей и подростков**

Возраст, лет; пол	Энергия, ккал	Белки, г		Жиры, г	Углеводы, г	Минеральные		
		всего	в том числе животные			Кальций	Фосфор	Магний
0—3 мес	115	2,2	2,2	6,5 (0,7)	13	400	300	55
4—6 мес	115	2,6	2,5	6,0 (0,7)	13	500	400	60
7—12 мес	110	2,9	2,3	5,5 (0,7)	13	600	500	70
1—3	1540	53	37	53	212	800	800	150
4—6	1970	68	44	68	272	900	1350	200
6 (школьн.)	2000	69	45	67	285	1000	1500	250
7—10	2350	77	46	79	335	1100	1650	250
11—13 мальчики	2750	90	54	92	390	1200	1800	300
11—13 девочки	2500	82	49	84	355	1200	1800	300
14—17 юноши	3000	98	59	100	425	1200	1800	300
14—17 девушки	2600	90	54	90	360	1200	1800	300

Примечание. Потребности детей первого года жизни в энергии, белке, жире, углеводах даны в расчете г/кг массы тела. В скобках указана потребность в линолевой кислоте (г/кг массы тела).

(в деи

(в день)

вещества, мг			Витамины									
Железо	Цинк	Йод	С, мг	А, мкг рет. экв.	Е, мг ток. экв.	D, мкг	B_1, мг	B_2, мг	B_6, мг	Ниацин, мг нит. экв.	Фолат, мкг	B_{12}, мкг
4	3	0,04	30	400	3	10	0,3	0,4	0,4	5	40	0,3
7	3	0,04	35	400	3	10	0,4	0,5	0,5	6	40	0,4
10	4	0,05	40	400	4	10	0,5	0,6	0,6	7	60	0,5
10	5	0,06	45	450	5	10	0,8	0,9	0,9	10	100	1
10	8	0,07	50	500	7	2,5	0,9	1	1,3	11	200	1,5
12	10	0,08	60	500	10	2,5	1	1,2	1,3	13	200	1,5
12	10	0,1	60	700	10	2,5	1,2	1,4	1,6	15	200	2
15	15	0,1	70	1000	12	2,5	1,4	1,7	1,8	18	200	3
18	12	0,1	70	800	10	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3
15	15	0,13	70	1000	15	2,5	1,5	1,8	2	20	200	3
18	12	0,13	70	800	12	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3

общих энергозатрат на все виды жизнедеятельности с величиной основного обмена.

Интенсивность основного обмена зависит от пола, возраста и массы тела. Соотношение общих энергозатрат с величиной основного обмена дает величину *коэффициента физической активности* (КФА). Например, коэффициент физической активности равен 2, если энергозатраты на все виды жизнедеятельности в два раза выше величины основного обмена для соответствующей группы людей одного пола и возраста.

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Используя табл. 6 и 7, выпишите нормы физиологических потребностей в белках, жирах, углеводах, минеральных веществах и витаминах для своего пола и возраста. Сравните эти данные с нормами физиологических потребностей для лиц возраста 40—59 лет.

Задание 3

Освоение методики расчета суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня

Пользуясь данными табл. 8, можно определить суточный расход энергии на один килограмм веса. Полученный результат надо умножить на массу тела и установить расход энергии в сутки.

Таблица 8. **Суточный расход энергии на один килограмм веса при выполнении различных видов работ**

Наименование работ	Продолжительность	Вычисление расхода энергии
Одевание и раздевание	45 минут	0,0281 ккал × 45 мин = = 1,2645 ккал
Уборка постели и личная гигиена (утром, днем, вечером)	30 минут	0,0329 ккал × 30 мин = = 0,9870 ккал
Зарядка (физические упражнения)	15 минут	0,0648 ккал × 15 мин = = 0,9720 ккал

Окончание табл. 8

Наименование работ	Продолжительность	Вычисление расхода энергии
Прием пищи (трехкратный)	1 час 40 минут	0,0236 ккал × 100 мин = = 2,3600 ккал
Езда в автобусе сидя до учебного заведения и обратно	1 час	0,0236 ккал × 60 мин = = 1,4160 ккал
Умственный труд, сидя (лекции)	4 часа	0,0243 ккал × 240 мин = = 5,8320 ккал
Работа в лаборатории	4 часа	0,0250 ккал × 240 мин = = 6,000 ккал
Умственный труд (подготовка к занятиям)	2 часа	0,0243 ккал × 120 = = 2,9160 ккал
Катание на коньках	40 минут	0,1071 ккал × 40 = = 4,2840 ккал
Сон	8 часов	0,0155 ккал × 480 = = 7,4400 ккал
Хозяйственная работа	50 минут	0,0573 ккал × 50 = = 2,8650 ккал
Отдых сидя	20 минут	0,0229 ккал × 20 = = 0,4580 ккал
ВСЕГО	24 часа	0,0243 ккал на 1 кг веса

Пример: Для определения суточных энергозатрат для обучающихся весом 62 килограмма, исходя из данных хронометража и расхода энергии (включая основной обмен) при различных видах работы, указанных в таблице, необходимо произвести следующие расчеты:

$$62 \times 36{,}7945 = 2281{,}26 \text{ ккал.}$$

К этим данным прибавляют 5—10 % для покрытия расходов по неучтенным движениям.

КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Определите свой суточный расход энергии.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Взаимодействие человека и среды обитания.
2. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
3. История и перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
4. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.
5. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
6. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
7. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
8. Двигательная активность и закаливание организма как составляющие здорового образа жизни.
9. Роль физической культуры в сохранении здоровья человека.
10. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
11. Вредные привычки и их профилактика.
12. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
13. Табачный дым и его составные части.
14. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
15. Наркотики и их пагубное воздействие на организм человека.
16. Профилактика наркомании.
17. Профилактика инфекционных заболеваний.
18. Витамины и их влияние на организм человека.
19. Воздействие музыки на организм человека.
20. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
21. Стресс и его влияние на организм человека.
22. Девиантное поведение: сущность, виды и механизм возникновения.
23. Пути повышения умственной и физической работоспособности.
24. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
25. Рациональная организация рабочего места.
26. Негативные факторы производственной среды.
27. Техносфера как источник негативных факторов.

28. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.
29. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и механизмов.
30. Классификация чрезвычайных ситуаций.
31. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
32. Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
33. Модели поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.
34. Модели поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
35. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.
36. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в качестве заложника.
37. Терроризм как основная социальная опасность современности.
38. Космические опасности: мифы и реальность.
39. Чрезвычайные ситуации военного времени.
40. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
41. Оповещение и информирование населения об опасности.
42. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности.
43. Основы обороны государства.
44. Порядок прохождения воинской службы.
45. Боевые традиции и символы воинской чести.
46. Дни воинской славы России.
47. Устойчивость производства в чрезвычайных ситуациях.
48. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
49. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
50. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
51. Физические и химические факторы среды обитания.
52. Экологические основы безопасности жизнедеятельности.
53. Основные принципы защиты населения при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время.
54. Оказание первой помощи при травмах.
55. Первая помощь при острой сердечной недостаточности и инфаркте.
56. Глобальное потепление и природные чрезвычайные ситуации.
57. Генетически модифицированные продукты и угрозы, связанные с их употреблением.
58. СПИД — чума XXI века.

ЛИТЕРАТУРА

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в ред. от 11.02.2013, с изм. и доп. от 01.03.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ч. 1. — Ст. 3301.

Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 14.06.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ч. 2. — Ст. 410.

Гражданский кодекс РФ (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (в ред. от 05.06.2012) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.

Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52. — Ч. 1. — Ст. 5496.

Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.

Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в ред. от 07.12.2011: с изм. и доп., вступ. в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.

Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.

Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.

Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013 с изм. от 03.02.2014; 04.06.2014; 12.02.2015) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — № 48. — Ст. 6724.

Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.

Приказ Министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124).

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183).

Приказ Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрирован в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866).

Айзман Р. И. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров / Р. И. Айзман, И. В. Омельченко. — М., 2013.

Изотова М. А. Полная энциклопедия орденов и медалей России / М. А. Изотова, Т. Б. Царева. — М., 2008.

Ионина Н. А. 100 великих наград / Н. А. Ионина. — М., 2009.

Каменев А. И. Энциклопедия русского офицера / А. И. Каменев. — М., 2008.

Каторин Ю. Ф. Танки: Иллюстрированная энциклопедия / Ю. Ф. Каторин. — М., 2011.

Кобяков Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни / Ю. П. Кобяков. — М., 2012.

Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — М., 2014.

Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — М., 2015.

Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — М., 2015.

Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — М., 2014.

Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: электронное прил. к учеб. / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — М., 2014.

Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — М., 2014.

Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — М., 2014.

Лубченков Ю. Н. Русские полководцы / Ю. Н. Лубченков. — М., 2009.

Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. — М., 2014.

Микрюков В. Ю. Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков. — М., 2014.

Микрюков В. Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России / В. Ю. Микрюков. — М., 2013.

Митяев А. Книга будущих командиров / А. Митяев. — М., 2010.

Назарова Е. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. — М., 2013.

Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ. — Ростов н/Д, 2013.

Огнестрельное оружие / [М. Аксенова и др.]. — М., 2012.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).

www.mvd.ru (сайт МВД РФ).

www.mil.ru (сайт Минобороны РФ).

www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www. booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

www.school.edu/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.pobeditели (Проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).

www.monino.ru (Музей Военно-воздушных сил).

www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России. История и реальность).

www.militera.lib.ru (Военная литература).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 3

Глава 1. Введение в дисциплину 6

1.1. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» 6

1.2. Цели и задачи дисциплины 10

1.3. Основные теоретические положения и понятия 12

Глава 2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья 20

2.1. Здоровье и здоровый образ жизни 20

2.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья 24

2.3. Алкоголь и его влияние на здоровье человека 38

2.4. Курение и его влияние на состояние здоровья 42

2.5. Наркотики и наркомания, социальные последствия 45

2.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества 48

2.7. Социальная роль женщины в современном обществе 52

2.8. Правовые основы взаимоотношения полов 55

Условия и порядок заключения брака 55

Прекращение брака 56

Права несовершеннолетних детей 56

Права и обязанности родителей 57

Глава 3. Государственная система обеспечения безопасности населения 60

3.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 60

Чрезвычайные ситуации по природе возникновения 62

Чрезвычайные ситуации по масштабам распространения 68

3.2. Характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Модели поведения при возникновении таких ситуаций 70

Стихийные бедствия геологического характера 70

Стихийные бедствия метеорологического характера 80
Стихийные бедствия гидрологического характера 84
Природные пожары 88
3.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций 91
Цели и задачи РСЧС и МЧС России 92
Режимы функционирования, силы и средства РСЧС 94
Права и обязанности граждан России в условиях чрезвычайных ситуаций 96
3.4. Гражданская оборона 99
3.5. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций 102
3.6. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени 105
3.7. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций 110
3.8. Инженерная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них 113
Убежища 114
Противорадиационные укрытия 119
Щели 122
3.9. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций 124
3.10. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций 128
3.11. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники 130
Меры по предотвращению террористического акта 130
Действия при захвате заложников 133
3.12. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан 135
Государственная противопожарная служба 135
Полиция Российской Федерации 137
Служба скорой медицинской помощи 139
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) 140
Гидрометеорологическая служба 143

Глава 4. Основы обороны государства и воинская обязанность 146

4.1. История создания Вооруженных Сил Российской Федерации 146
4.2. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации 153
4.3. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации 156

Сухопутные войска РФ ... 158
Воздушно-космические силы РФ ... 159
Военно-морской флот РФ ... 161
Ракетные войска стратегического назначения РФ ... 162
Воздушно-десантные войска РФ ... 163
Тыл Вооруженных Сил РФ ... 164
Войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил РФ ... 165
Специальные войска ... 168
Руководство Вооруженными Силами РФ ... 168
Структуры, относящиеся к учреждениям Министерства обороны Российской Федерации ... 169
Комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом ... 171
4.4. Основные понятия о воинской обязанности ... 172
Воинский учет ... 173
Обязательная подготовка граждан к военной службе ... 178
4.5. Призыв на военную службу ... 179
Вручение повестки ... 181
Освобождение от призыва на военную службу. Предоставление отсрочки от призыва ... 183
Организация работы сборного пункта ... 184
Призыв на военную службу офицеров запаса ... 186
4.6. Прохождение военной службы по призыву ... 188
4.7. Прохождение военной службы по контракту ... 192
4.8. Альтернативная гражданская служба ... 204
4.9. Права и обязанности военнослужащих ... 211
4.10. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества ... 214
4.11. Воинская дисциплина и ответственность ... 217
4.12. Как стать офицером Российской армии ... 224
Военно-учебные заведения ... 224
Условия приема в военно-учебные заведения ... 226
Организация учебного процесса в военно-учебных заведениях ... 230
4.13. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации ... 235
4.14. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации ... 239
4.15. Символы воинской чести ... 243

Глава 5. Основы медицинских знаний ... 254
5.1. Общие правила оказания первой помощи ... 254
5.2. Первая помощь при травмах различных областей тела ... 257
Правила первой помощи при ранениях ... 258
Правила наложения повязок различных типов ... 261

Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга ... 264
Первая помощь при переломах ... 265
Первая помощь пострадавшему при электротравме ... 268
5.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания ... 271
5.4. Первая помощь при наружных кровотечениях ... 273
5.5. Первая помощь при ожогах ... 278
5.6. Первая помощь при воздействии высоких температур ... 281
Отрицательное воздействие высоких температур на человека ... 281
Предупреждение развития перегревов ... 283
Тепловой удар ... 285
Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека ... 287
5.7. Первая помощь при воздействии низких температур ... 290
5.8. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути ... 293
5.9. Первая помощь при отравлениях ... 295
5.10. Первая помощь при отсутствии сознания ... 297
5.11. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца) ... 299
5.12. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика ... 301
Из истории инфекционных болезней ... 301
Классификация инфекционных заболеваний ... 303
Источники инфекции ... 305
Пути передачи инфекции ... 307
Профилактика инфекционных заболеваний ... 308
Лечение инфекционных больных ... 310
5.13. Инфекции, передаваемые половым путем ... 312
5.14. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка ... 314
5.15. Беременность и гигиена беременности ... 318
5.16. Уход за младенцем ... 323
Ежедневный уход за новорожденным ... 327
Еженедельный уход за новорожденным ... 328

Задания для практических занятий и методические рекомендации по их выполнению ... 330

Практическое занятие № 1 ... 330
Практическое занятие № 2 ... 340
Практическое занятие № 3 ... 347

Темы рефератов ... 358

Литература ... 360

Учебное издание

Косолапова Нина Васильевна,
Прокопенко Надежда Александровна

Основы безопасности жизнедеятельности

Учебник

Редактор *Н.П.Галкина*
Компьютерная верстка: *С.Ф.Федорова*
Корректор *Е.В.Кудряшова*

Изд. № 102117665. Подписано в печать 07.12.2016. Формат 70 × 90/16.
Гарнитура «Школьная». Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.
Усл. печ. л. 26,91. Тираж 2050 экз. (1-й завод 1 — 2000 экз.). Заказ № 9235.

ООО «Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru
129085, г. Москва, пр-т Мира, д. 101В, стр. 1.
Тел./факс: 8 (495) 648-05-07, 616-00-29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № РОСС RU.ПП01.Н00695 от 31.05.2016.

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»,
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ». 432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ISBN 978-5-4468-4116-5

9 785446 841165

Издательский центр «Академия»
www.academia-moscow.ru