

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ОРЛОВСКИЙ ФИЛИАЛ

В.Е. Татаркин

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое пособие

Орел
2015

ББК 68.9я73

Т-23

Рекомендовано к изданию Ученым советом Орловского филиала РАНХиГС

Рецензенты:

Цыбаков Д.Л., доктор политических наук, профессор кафедры политологии, государственного и муниципального управления Орловского филиала РАНХ и ГС

Пчеленок О.А., заведующая кафедрой охраны труда и окружающей среды Госуниверситета – УНПК, кандидат с.х. наук, доцент

Татаркин В.Е.

Т-23 **Безопасность жизнедеятельности:** Учебно-методическое пособие. – Орел: Издательство РАНХиГС, 2015. – 80 с.

В предлагаемом пособии рассматриваются теоретические и практические аспекты безопасности жизнедеятельности. Особенное внимание уделено вопросам предупреждения и ликвидации различных видов чрезвычайных ситуаций, управленческим аспектам безопасности жизнедеятельности.

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений всех направлений подготовки бакалавров и специалистов. Также представляет интерес для преподавателей высших учебных заведений, преподавателей ОБЖ средних и средних специальных учебных заведений, всех интересующихся проблемами безопасности жизнедеятельности.

ББК 68.9я73

© Татаркин В.Е., 2015

© Орловский филиал РАНХиГС, 2015

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1. Безопасность жизнедеятельности как наука.*
- 2. Человек и среда обитания.*
- 3. Классификация опасностей.*
- 4. Безопасность, системы безопасности.*

1. Безопасность жизнедеятельности как наука

Безопасность жизнедеятельности как наука и учебная дисциплина сформировалась относительно недавно – в 90-е гг. XX в. Однако интерес к проблемам безопасности существовал на протяжении всей истории человечества. Эти вопросы поднимались еще в работах античных философов, историков, географов (Плиний Старший, Вегеций и др.).

О формировании русской школы безопасности можно говорить с начала XX века, когда появились курсы безопасности, термин «техника безопасности» и самостоятельные исследования по данной проблематике (Л.В. Кирпичев и др.).

В 1965 г. в высших учебных заведениях Советского Союза вводится предмет «Охрана труда», также читаются дисциплины «Охрана окружающей среды», «Гражданская оборона»¹. Всё это стало предпосылками для создания в 90-е гг. XX в. единого учения о безопасности жизнедеятельности.

Статус дисциплины вскоре получил законодательное закрепление. 21 декабря 1994 г. вступил в силу федеральный закон № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в котором в ряду обязанностей граждан РФ зафиксировано следующее: «изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой помощи пострадавшим, правила охраны жизни людей на водных объектах, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты» (глава IV, ст. 19).

В качестве основных причин формирования безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины необходимо выделить следующие: 1) потребности человека и общества; 2) кризисные явления конца 80-х гг. – первой половины 90-х гг. XX в. (демографический кризис, сложная экологическая обстановка, рост производственного травматизма и количества несчастных случаев и др.). Если первая

¹ См., например, Павлов А.И. Безопасность жизнедеятельности. – М.: МИЭМП, 2006. – С. 8.

причина не имеет государственной специфики и может быть применена к любой современной стране, то вторая причина носит специфический для постсоветского пространства характер и объясняется политическими и экономическими последствиями распада СССР.

На современном этапе **безопасность жизнедеятельности** – это комплексная наука о безопасном взаимодействии человека со средой обитания. **Предметом исследования** в безопасности жизнедеятельности выступают опасности, а также средства и методы защиты от опасностей. **Основной целью** безопасности жизнедеятельности является формирование и распространение знаний, направленных на снижение смертности и вреда здоровью от внешних причин.

Безопасность жизнедеятельности включает в себя многочисленные **разделы**, среди которых можно выделить следующие: 1) защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; 2) безопасность труда; 3) первая помощь, 4) охрана окружающей среды.

2. Человек и среда обитания

Основополагающими понятиями безопасности жизнедеятельности являются понятия «жизнедеятельность» и «среда обитания».

Жизнедеятельность – это процесс непрерывного взаимодействия человека со средой обитания в целях удовлетворения потребностей.

Среда обитания – это окружающая среда, обусловленная совокупностью факторов, прямо или косвенно влияющих на жизнедеятельность человека.

Значимость понятия «среда обитания» определяется одной из аксиом безопасности жизнедеятельности: «Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора».² Например, в среде обитания постоянно наблюдается воздействие следующих факторов: физических (температура воздуха, влажность, давление), химических (химический состав воздуха и окружающих предметов), биологических (микроорганизмы), информационных (информация, анализируемая органами чувств, вербальная коммуникация и др.), социальных (взаимоотношения между людьми, коллективами, социальными группами).

Принято выделять два основных типа среды обитания – биосферу и техносферу.

² Безопасность жизнедеятельности / Под ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., 2008. – С. 32.

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

Техносфера – среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социально-экономическим потребностям человека³.

Биосфера – естественная среда, возникшая до человека и способная существовать самостоятельно. Техносфера – искусственная среда, созданная человеком и обреченная на деградацию без его постоянного воздействия. В условиях XXI века, когда численность населения планеты превысила показатель в 7 миллиардов человек, и началось освоение малозаселенных территорий с аномальными природными условиями (Арктика, Антарктика), некоторые исследователи полагают, что биосфера уже не может рассматриваться как полноценный тип среды обитания.

Необходимо отметить, что оба типа среды обитания предоставляют человеку как определенные преимущества, так и ставят перед ним целый комплекс опасностей (природных или техногенных).

3. Классификация опасностей

В современной научной литературе нет единой классификации опасностей, в зависимости от авторских подходов выделяется различное количество критериев для разграничения опасностей.

Под **опасностью** принято понимать свойство человека или компонент окружающей среды, способные причинять ущерб живой или неживой материи. Данное определение позволяет относить к категории «опасность» практически все предметы и явления, окружающие человека.

Существует около 20 параметров для разграничения опасностей. В качестве наиболее показательных необходимо отметить следующие: происхождение опасности, завершенность воздействия опасности, по численности людей, подвергшихся воздействию опасности и по возможности идентификации опасности органами чувств.

По происхождению опасности принято делить на **естественные (природные)** и **техногенные**. Естественные опасности возникают в природной среде независимо от человека. К ним можно, например, отнести атмосферные осадки (дождь, снег, град), влажность, природное электричество и т.д. Техногенные опасности создаются элементами

³ Безопасность жизнедеятельности /Под ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., 2008. – С. 6, 11.

техносферы – машинами, сооружениями, веществами. К таким опасностям, например, относятся электрический ток, производственный шум, транспортная вибрация и др.

По завершенности воздействия опасности бывают потенциальными, реальными и реализованными.

Потенциальная опасность – это опасность, которая может угрожать человеку в принципе, она не связана с конкретным местом и временем. Например, для человека, находящегося в комфортном теплом помещении низкая температура воздуха на улице – это опасность потенциальная.

Реальная опасность – это опасность, которая угрожает человеку в данном месте в данное время. Например, низкая температура воздуха для человека, находящегося вне помещения.

Реализованная опасность – это факт воздействия опасности на человека или среду обитания, сопровождающийся причинением вреда. Например, если длительное пребывание человека в условиях низкой температуры воздуха закончилось развитием общего переохлаждения организма или обморожением, то опасность можно рассматривать как реализованную.

По численности людей, подвергшихся опасности выделяют индивидуальные, групповые и массовые опасности.

По возможности идентификации органами чувств выделяют различаемые и неразличаемые опасности. Воздействие различаемых опасностей фиксируется органами чувств человека (воздействие высокой или низкой температуры, электрического тока и др.). Воздействие неразличаемых опасностей не может быть зафиксировано органами чувств (радиация, некоторые виды звуковых колебаний и др.).

4. Безопасность, системы безопасности

Безопасность – это такое состояние объекта защиты, при котором уровень внешнего воздействия на него не превышает допустимых пределов.

Можно выделить следующие основные системы безопасности⁴:

Таблица №1. Системы безопасности

Система безопасности	Основные объекты защиты	Опасности
1) Защита населения в чрезвычайных ситуациях	человек, группа лиц	чрезвычайные и естественные

⁴ Безопасность жизнедеятельности /Под ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., 2008. – С. 68.

		техногенные опасности
2) Безопасность труда	человек, группа лиц	опасности среды профессиональной деятельности
3) Охрана окружающей среды	природные ресурсы	техногенное и антропогенное воздействие

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Назовите основные этапы формирования безопасности жизнедеятельности как науки.
2. В чем заключаются основные причины формирования комплексного учения о безопасности жизнедеятельности в 90-е гг. XX века?
3. Чем отличаются друг от друга два основных типа среды обитания?
4. Назовите основные критерии классификации опасностей.
5. Приведите примеры потенциальных, реальных и реализованных опасностей.
6. Дайте сравнительную характеристику основных систем безопасности.

Тест:

1. К естественным опасностям не относятся:
 - а) дождь;
 - б) транспортная вибрация;
 - в) природное электричество;
 - г) движущиеся механизмы.
2. Опасности, создаваемые машинами, сооружениями, веществами называются:
 - а) техногенными;
 - б) естественными;
 - в) антропогенными;
 - г) постоянными.
3. Факт воздействия опасности на человека или среду обитания, сопровождающийся причинением вреда называется:
 - а) естественной опасностью;
 - б) реализованной опасностью;
 - в) потенциальной опасностью;
 - г) реальной опасностью.

4. Опасности, которые могут быть идентифицированы органами чувств человека, называются:

- а) антропогенными;
- б) переменными;
- в) реальными;
- г) различаемыми.

5. Органами чувств не могут быть идентифицированы:

- а) ионизирующее излучение;
- б) изменение температуры воздуха;
- в) инфразвук;
- г) технологическая вибрация.

Список литературы:

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. [Текст] / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В. – М., 2013. – 176 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. [Текст] / Под ред. Л.А. Михайлова. – М., 2012. – 272 с.

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. [Текст] / Под ред. С.В. Белова. – М., 2008. – 616 с.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

1. Понятие «чрезвычайная ситуация», причины возникновения и особенности чрезвычайных ситуаций.

2. Классификация чрезвычайных ситуаций.

3. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.

4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

1. Понятие «чрезвычайная ситуация», причины возникновения и особенности чрезвычайных ситуаций.

Понятие «чрезвычайная ситуация» закреплено в федеральном законе №68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращения действия характерных для них опасных факторов⁵.

Причины возникновения чрезвычайных ситуаций можно разделить на внутренние и внешние. **Внутренние причины** всегда связаны с деятельностью человека и, как правило, могут быть устранены. К внутренним причинам относятся: сложность используемой технологии, физический износ оборудования, низкая

⁵ Федеральный закон №68-ФЗ от 21.12. 1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (глава I, ст. 1).

квалификация персонала, низкий уровень трудовой дисциплины, внезапное прекращение подачи электроэнергии и др. **Внешние причины** могут быть не связаны с деятельностью человека, и, как правило, не могут быть устранены полностью. К внешним причинам относятся: опасные природные явления, массовые беспорядки, терроризм, военные конфликты и др.

Чрезвычайные ситуации отличаются друг от друга по самым разным параметрам: по причинам возникновения, по продолжительности, ущербу и т.д. В то же время есть особенность, которая, по мнению исследователей, характерна для любой чрезвычайной ситуации.

Считается, что чрезвычайная ситуация проходит в своем развитии ряд стадий (**стадийность**):

1) стадия накопления отрицательных эффектов – период, в котором создаются условия для возникновения чрезвычайной ситуации (например, интенсивное таяние снега и обильные осадки в преддверии наводнения);

2) стадия катастрофы – наиболее яркий и, как правило, кратковременный период чрезвычайной ситуации, обычно дающий ей название (подъем воды выше критического уровня);

3) экстремальная стадия – период, при котором наблюдается интенсивное воздействие всех поражающих факторов чрезвычайной ситуации (затопление прилегающей к водоему территории, которое может носить длительный характер);

4) стадия «угасания» - период, при котором постепенно снижается интенсивность поражающих факторов (постепенное уменьшение зоны затопления, «отступление» воды);

5) ликвидация последствий чрезвычайной ситуации (восстановление разрушенной инфраструктуры, зданий, сооружений и др. объектов).

Определенную сложность представляет **вопрос о разграничении понятий «опасность» и «чрезвычайная ситуация»**. Понятие «чрезвычайная ситуация» - понятие комплексное, масштабное. Любая чрезвычайная ситуация включает в себя множество опасностей. Например, при наводнении человек может столкнуться со следующими опасностями: движение воды, затопление территории, низкая температура воды, опасные химические вещества, опасные микроорганизмы (возбудители инфекционных заболеваний) и др.

2. Классификация чрезвычайных ситуаций.

Вопрос о классификации чрезвычайных ситуаций представляется достаточно сложным, так как подходы и критерии разграничения,

представленные в нормативно-правовых актах и научной (учебной) литературе могут существенно отличаться.

Само название федерального закона №68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» позволяет выделить две разновидности чрезвычайных ситуаций **по происхождению** – природные и техногенные.

В большинстве научных источников классификация по происхождению более детализированная. Так, Э.А. Арустамов выделяет следующие разновидности чрезвычайных ситуаций:

1) **природные** – чрезвычайные ситуации, связанные с проявлением стихийных сил природы (землетрясения, наводнения, оползни, ураганы и др.);

2) **техногенные** – чрезвычайные ситуации, происхождение которых связано с техническими объектами (аварии на химически опасных объектах, транспортные катастрофы и др.);

3) **экологические** чрезвычайные ситуации – аномальное природное загрязнение атмосферы, разрушение озонового слоя Земли, опустынивание земель, кислотные дожди и др.;

4) **биологические** чрезвычайные ситуации – эпидемии, эпизоотии, эпифитотии;

5) **социальные** чрезвычайные ситуации – события, происходящие в обществе (терроризм, геноцид, войны);

6) **антропогенные** чрезвычайные ситуации являются следствием ошибочных действий людей⁶.

Необходимо отметить, что подробная детализация чрезвычайных ситуаций по происхождению имеет и определенные недостатки, так как границы между большинством разновидностей не всегда могут быть четко проведены. Например, биологическую чрезвычайную ситуацию можно рассматривать и как природную (если эпидемия возникла стихийно, в природной среде), и как техногенную (если эпидемия явилась следствием применения биологического оружия). Не всегда можно разграничить социальные и антропогенные чрезвычайные ситуации, так как войны можно рассматривать как результат ошибок государственных деятелей и т.д.

В Постановлении Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» представлена классификация **по масштабам**:

⁶ Безопасность жизнедеятельности: Учеб. / Под. ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – С. 207 – 208.

1) чрезвычайная ситуация **локального характера**, в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (зона чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (количество пострадавших) составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (размер материального ущерба) составляет не более 100 тысяч рублей;

2) чрезвычайная ситуация **муниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 миллионов рублей;

3) чрезвычайная ситуация **межмуниципального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 миллионов рублей;

4) чрезвычайная ситуация **регионального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 миллионов рублей, но не более 500 миллионов рублей;

5) чрезвычайная ситуация **межрегионального характера**, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 миллионов рублей, но не более 500 миллионов рублей;

6) чрезвычайная ситуация **федерального характера**, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 миллионов рублей.

В некоторых источниках представлены и другие разновидности чрезвычайных ситуаций по масштабу. Например, М.М. Григоренко выделяет **трансграничные** чрезвычайные ситуации – чрезвычайные ситуации, поражающие факторы которой выходят за пределы Российской Федерации, либо чрезвычайные ситуации, которые произошли за рубежом и затрагивают территорию Российской

Федерации⁷. Часто встречается понятие «глобальная чрезвычайная ситуация», поражающие факторы которой оказывают прямое или косвенное воздействие на всю территорию планеты.

Классификации по происхождению и по масштабам не отражают всего многообразия чрезвычайных ситуаций. Другие критерии классификации представлены в приведенной ниже таблице.⁸

Таблица №2. Общая классификация чрезвычайных ситуаций

Наименование признаков классификации	Группы чрезвычайных ситуаций
1. По причине возникновения	Искусственные, преднамеренные (вызванные деятельностью человека). Естественные, не преднамеренные.
2. По принципам конфликтности и предотвращаемости	Конфликтные – предотвращаемые. Бесконфликтные – неизбежные.
3. По скорости развития и степени внезапности	Внезапные, взрывные, стремительные, скоротечные (импульсные), умеренные, ожидаемые, плавные (кумулятивные).
4. По поражающим факторам	Физические, химические, биологические, инфекционные, психоэмоциональные.
5. По виду последствий и причиненного ущерба	Материальные ущерб – экономический; человеческие жертвы – социальный (моральный); нарушение условий жизнедеятельности – экологический.
6. По психоэмоциональному фактору	Обыденные, впечатляющие, масштабно психофизического воздействия, исторические.
7. По ведомственной, отраслевой принадлежности	Жилищно-коммунальная сфера, промышленность, сельское хозяйство, топливно-энергетический комплекс, транспорт, лесное хозяйство, строительство.

⁷ Григоренко М.М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – СПб., 2008. – С. 32.

⁸ Фролов А.В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебное пособие для вузов. – Ростов-на-Дону, 2008. – С.653.

3. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций

Фактор – это движущая, действующая сила какого-либо процесса, явления, определяющая его характер или отдельные его черты⁹. Таким образом, **поражающие факторы** можно рассматривать как процессы и явления, представляющие серьезную угрозу и наносящие ущерб человеку и окружающей среде в ходе чрезвычайной ситуации.

Поражающие факторы бывают **первичными** и **вторичными**. Например, при землетрясении сейсмическая волна представляет собой первичный фактор, а падающие элементы конструкции, обломки зданий, осколки стекол – вторичные факторы, так как они возникли в результате воздействия сейсмических колебаний.

Принято выделять следующие основные поражающие факторы¹⁰:

1. **Ударная (сейсмическая, взрывная) волна**. Имеет как природное (землетрясение, цунами), так и техногенное происхождение (взрыв бытового газа, взрывы боеприпасов).

2. **Ионизирующее излучение (радиация)**. Как правило, имеет техногенное происхождение (использование атомного оружия, аварии на атомных электростанциях и др.).

3. **Загрязнение окружающей среды аварийно химически опасными веществами (АХОВ)**. Как правило, имеет техногенное происхождение (аварии на химически опасных объектах, использование химического оружия).

4. **Биологический фактор**. Имеет как природное (стихийные эпидемии), так и техногенное происхождение (биологическое оружие, грубые нарушения санитарно-гигиенических правил эксплуатации объектов водоснабжения и канализации).

5. **Температурный фактор**. Имеет как природное (природные пожары, засуха, резкое похолодание), так и техногенное происхождение (техногенные пожары, использование некоторых видов оружия и др.).

6. **Аэродинамический и гидродинамический факторы**. Аэродинамический фактор, как правило, имеет природное происхождение (бури, ураганы, смерчи). Гидродинамический фактор в большинстве случаев также относится к природным (наводнение, цунами), однако встречаются и техногенные события, связанные с этим фактором (аварии на гидротехнических сооружениях – прорывы дамб, плотин и др.).

⁹ Словарь русского языка: в 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. — 4-е изд., стер. — М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. — Т. IV. — С. 680.

¹⁰ См., например, Григоренко М.М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – СПб., 2008. – С. 33–34.

7. **Психоэмоциональное воздействие.** Чрезвычайные ситуации оказывают на людей серьезное психотравмирующее воздействие, что может вызывать состояние стресса, кратковременные неадекватные реакции – панику, апатию и долговременные психические расстройства.

4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

В 1992 г. Постановлением Правительства РФ от 18 апреля №261 была создана Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). 5 ноября 1995 г. Постановлением Правительства РФ №1113 она была преобразована в единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Новая редакция постановления, которая с учетом некоторых изменений и дополнений действует в настоящее время, была принята 30 декабря 2003 г. Постановлением Правительства РФ № 794.

В соответствии с федеральным законом №68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (Глава I, ст. 4) **основными задачами РСЧС** являются:

1) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах;

2) осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях;

3) обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

4) сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

5) подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения в целях предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций на водных объектах;

6) организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, в том числе экстренного оповещения населения;

7) прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;

8) создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

9) осуществление государственной экспертизы, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

10) ликвидация чрезвычайных ситуаций;

11) осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций;

12) реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;

13) международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах.

Структура РСЧС определяется Постановлением Правительства РФ №794 от 30 декабря 2003 г.

РСЧС состоит из функциональных и территориальных подсистем и действует на федеральном, межрегиональном, региональном, местном и объектовом уровнях.

К федеральному уровню относятся органы управления, силы и средства центрального подчинения федеральных органов исполнительной власти.

Единицы **межрегионального уровня** в целом совпадают по своим границам с границами федеральных округов.

К региональному уровню относятся органы исполнительной власти, силы и средства субъектов РФ с элементами функциональных подсистем, дислоцированных на их территориях.

Местный уровень охватывает территорию муниципальных образований.

Объектовый уровень распространяется на территорию организации, предприятия, учреждения.

Функциональные подсистемы единой системы создаются федеральными органами исполнительной власти и уполномоченными организациями. Например, Министерство обороны РФ создает функциональную подсистему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Вооруженных Сил Российской Федерации; Министерство здравоохранения РФ создает в качестве подсистемы Всероссийскую службу медицины катастроф и т.д.

Территориальные подсистемы единой системы создаются в субъектах Российской Федерации для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев,

соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.

На каждом уровне РСЧС создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи и оповещения органов управления и сил единой системы, системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и системы информирования населения о чрезвычайных ситуациях.

Таблица №3. Органы управления РСЧС.

К координационным органам относятся:

Федеральный уровень	Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти
Региональный уровень	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта РФ ¹¹
Местный уровень	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления
Объектовый уровень	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организации

К постоянно действующим органам управления относятся:

Федеральный уровень	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
Межрегиональный уровень	Региональные центры по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

¹¹ В качестве примера см. Постановление Правительства Орловской области от 24 июля 2014 г. №202 «О комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Правительства Орловской области».

Региональный уровень	Главные управления МЧС по субъектам РФ (например, Главное управление МЧС по Орловской области)
Местный уровень	Органы, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления (например, отдел по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям администрации г. Орла)
Объектовый уровень	Структурные подразделения организаций, уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны

К органам повседневного управления относятся:

Федеральный уровень	Национальный центр управления в кризисных ситуациях, центры управления в кризисных ситуациях, информационные центры, дежурно-диспетчерские службы федеральных органов исполнительной власти
Межрегиональный уровень	Центры управления в кризисных ситуациях региональных центров
Региональный уровень	Центры управления в кризисных ситуациях главных управлений МЧС по субъектам РФ, информационные центры, дежурно-диспетчерские службы органов исполнительной власти субъектов РФ
Местный уровень	Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований
Объектовый уровень	Дежурно-диспетчерские службы организаций

Органы управления и силы РСЧС функционируют в **режимах:**

- а) повседневной деятельности – при отсутствии угрозы возникновения чрезвычайной ситуации;
- б) повышенной готовности – при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации;
- в) чрезвычайной ситуации – при возникновении и ликвидации чрезвычайной ситуации.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Назовите внутренние и внешние причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Чем они отличаются?
2. Через какие стадии проходят в своем развитии чрезвычайные ситуации?
3. Приведите примеры природных опасностей и природных чрезвычайных ситуаций. Чем отличаются понятия «опасность» и «чрезвычайная ситуация»?
4. На какие группы делятся чрезвычайные ситуации по происхождению?
5. Какие разновидности чрезвычайных ситуаций по масштабу представлены в Постановлении Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
6. Назовите основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
7. Когда и в соответствии с какими нормативно-правовыми документами была образована единая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
8. На какие уровни делится РСЧС?
9. Назовите координационные органы, постоянно действующие органы управления и органы повседневного управления РСЧС, представленные на территории Орловской области.
10. В каких режимах функционирует РСЧС?

Тест:

1. К внешним причинам возникновения чрезвычайных ситуаций относится:
 - а) низкий уровень квалификации персонала;
 - б) сложность технологии;
 - в) стихийные бедствия;
 - г) износ оборудования.
2. К природным чрезвычайным ситуациям не относится:
 - а) ураган;
 - б) землетрясение;
 - в) гидродинамическая авария;
 - г) снежная лавина.
3. К социальным чрезвычайным ситуациям относится:
 - а) авария с выбросом радиоактивных веществ;
 - б) массовые беспорядки;
 - в) ошибка водителя транспортного средства;
 - г) разрушение озонового слоя.

4. Количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 миллионов рублей при следующем виде чрезвычайной ситуации:

- а) федерального характера;
- б) межмуниципального характера;
- в) регионального характера;
- г) межрегионального характера.

5. Аэродинамический поражающий фактор наблюдается при следующих чрезвычайных ситуациях:

- а) при лесном пожаре;
- б) при землетрясении;
- в) при урагане;
- г) при смерче.

6. Что относится к координационным органам РСЧС:

- а) МЧС России;
- б) правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- в) отдел по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям администрации г. Орла;
- г) комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Правительства Орловской области.

7. Дежурно-диспетчерские службы организаций относятся к:

- а) федеральному уровню;
- б) межрегиональному уровню;
- в) объектовому уровню;
- г) местному уровню.

Список литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. [Текст] / Под ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – 476 с.

2. Григоренко М.М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. [Текст]. – СПб., 2008. – 112 с.

3. Фролов А.В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебное пособие для вузов. [Текст]. – Ростов-на-Дону, 2008. – 750 с.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА ОТ НИХ¹²

- 1. Общая характеристика природных чрезвычайных ситуаций.**
- 2. Наводнения, действия населения при наводнении.**
- 3. Метеорологические опасные явления.**
- 4. Природные пожары.**

1. Общая характеристика природных чрезвычайных ситуаций.

Природные чрезвычайные ситуации очень разнообразны и существенно отличаются друг от друга по причинам возникновения, продолжительности, действующим поражающим факторам и другим параметрам (ср., например, природный пожар и цунами). В то же время можно выделить несколько **особенностей**, объединяющих природные чрезвычайные ситуации:

1) природные чрезвычайные ситуации не могут быть полностью ликвидированы, у человечества отсутствуют возможности предотвращать крупные природные катастрофы (землетрясения, ураганы), к ним можно только заблаговременно подготовиться и минимизировать потери;

2) существует зависимость между интенсивностью (разрушительной силой) природной чрезвычайной ситуации и её частотой, повторяемостью: чем масштабнее опасное природное явление, тем реже оно повторяется в том же самом месте с той же самой силой;

3) для природных чрезвычайных ситуаций характерна выраженная пространственная приуроченность (природная чрезвычайная ситуация не может возникнуть в произвольном месте, для её возникновения необходимы определенные условия – рельеф местности, климат и т.д.; например, снежная лавина может возникнуть только в горной местности при наличии снежного покрова, для возникновения наводнения необходим водоем и т.д.);

4) наблюдается постоянный рост количества опасных природных явлений¹³;

5) внимание мирового сообщества к предупреждению и ликвидации последствий природных чрезвычайных ситуаций постоянно возрастает.

¹² В данном разделе подробно рассматриваются только те природные чрезвычайные ситуации, возникновение которых возможно на территории Орловской области.

¹³ Эта особенность ставится под сомнение некоторыми исследователями, так как мы не можем определить точное количество опасных природных явлений, происходивших в прошлом.

Наряду с понятием «чрезвычайная ситуация» в научной литературе используются понятия «опасное природное явление» и «стихийное бедствие».

Опасное природное явление – это стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать негативные последствия для жизнедеятельности людей, а также экономики и природной среды.

Стихийное бедствие – это катастрофическое природное явление (процесс), которое может вызвать многочисленные жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия¹⁴.

Таким образом, опасные природные явления отличаются от стихийных бедствий меньшей разрушительной силой и масштабами последствий (например, сильный дождь – опасное природное явление, наводнение – стихийное бедствие).

Опасные природные явления можно разделить на следующие группы:

1) **геофизические опасные явления** (землетрясения, извержения вулканов, цунами);

2) **геологические опасные явления** (обвалы, оползни, сели, снежные лавины);

3) **метеорологические и агрометеорологические опасные явления** (бури, ураганы, смерчи, крупный град, засуха);

4) **морские гидрологические опасные явления** (тайфуны, сильное волнение, отрыв прибрежных льдов);

5) **гидрологические опасные явления** (наводнения, ранний ледостав, повышение уровня грунтовых вод);

6) **природные пожары** (лесные пожары, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых).

2. Наводнения, действия населения при наводнениях.

Наводнение – это подъем воды выше обычного уровня, сопровождающийся затоплением прилегающей территории.

Существуют различные **классификации наводнений**. По **масштабам** наводнения делятся на следующие группы:

1) **низкие** – происходят на равнинных реках раз в 5–10 лет, затопляются сельскохозяйственные угодья, расположенные в поймах;

¹⁴ Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – С. 68.

2) **высокие** – повторяются раз в 20–25 лет, сопровождаются значительным затоплением территорий и охватывают большие участки речных долин;

3) **выдающиеся** – повторяются раз в 50–100 лет, охватывают целые речные бассейны, парализуют хозяйственную деятельность на больших территориях;

4) **катастрофические** – повторяются раз в 100–200 лет, затапливают значительные территории в пределах одной или нескольких речных систем, полностью парализуют хозяйственную деятельность людей, вызывают огромные материальные потери.

Выделяют следующие **типы наводнений**:

1) **половодье** – продолжительный постепенный подъем уровня воды, вызванный таянием снега и (или) обильными осадками;

2) **паводок** – кратковременный интенсивный подъем уровня воды, вызванный таянием снега и (или) обильными осадками;

3) **затор** – наводнение, вызванное скоплением крупных льдин в русле реки;

4) **зажор** – наводнение, вызванное скоплением рыхлого льда и снега в русле реки;

5) **ветровой нагон** – наводнение, вызванное воздействием ветра на водную поверхность и характерное для рек, впадающих в моря или иные крупные водоемы.

Действия населения до наводнения.

Оповещение об угрозе наводнения осуществляется при помощи всех имеющихся в наличии средств оповещения: 1) средств массовой информации (телевидение, радио, печатные и электронные средства); 2) средств мобильной связи (СМС-оповещение), 3) звуковых средств оповещения (сигналы, сирены, гудки).

После получения оповещения необходимо действовать следующим образом:

1) включить телевизор или радиоприемник для получения информации;

2) сообщите соседям и близким людям об угрозе;

3) подготовьте документы, медикаменты, 2–3-х суточный запас непортящихся продуктов питания, постельное белье и туалетные принадлежности, верхнюю одежду и обувь;

4) перенесите имущество и материальные ценности в безопасное место (чердак, крыша) или уложите их повыше (на шкафы, антресоли);

5) выключите электричество и газ, погасите огонь в отопительных печах, закрепите все плавучие предметы, находящиеся вне зданий, или разместите их в подсобных помещениях;

6) закройте окна и двери, при необходимости и наличии времени забейте снаружи досками (щитами) окна и двери первых этажей;

7) покиньте дом и следуйте на сборный эвакуационный пункт.

Действия населения в зоне наводнения.

Если эвакуация из зоны затопления невозможна, необходимо действовать следующим образом:

1) поднимитесь на верхний этаж здания, чердак или крышу, на деревья или другие возвышающиеся предметы или участки местности;

2) постарайтесь найти и иметь при себе предметы, пригодные для самоэвакуации (автомобильную камеру, надувной матрац и т.д.);

3) до прибытия спасателей подавайте сигнал бедствия: днем – вывешиванием или размахиванием белым или цветным полотнищем, подбитым к древку, в темное время – световым сигналом и, периодически, голосом;

4) оказывайте помощь плывущим и тонущим людям.

Если помощь еще не прибыла:

1) самоэвакуацию на незатопленную территорию производите только в крайних случаях, а именно: для оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим, при отсутствии воды и продуктов питания, угрозе ухудшения обстановки или утрате уверенности в получении помощи со стороны;

2) при наличии лодки или другого плавательного средства первыми вывозите из затопленных районов детей, женщин, стариков и больных.

Если вы оказались в воде:

1) снимите с себя тяжелую одежду и обувь;

2) постарайтесь воспользоваться плавающими поблизости или возвышающимися над водой предметами, ухватитесь за них и ждите помощи.

Если тонет человек:

1) бросьте тонущему человеку плавающий предмет, ободрите его, позовите на помощь, добираясь до пострадавшего вплавь, учитывайте течение реки;

2) если тонущий не контролирует свои действия, подплывите к нему сзади и, схватив его за волосы или одежду, буксируйте к берегу.

Если прибыли спасатели:

1) строго соблюдайте требования спасателей, не допускайте перегрузки плавательных средств, проявляйте выдержку и самообладание;

2) без паники и суеты, с соблюдением мер предосторожности, переходите в плавательное средство;

3) во время движения не покидайте установленных мест, не садитесь на борта, строго выполняйте требования экипажа;

4) на конечном пункте эвакуации зарегистрируйтесь.

Действия населения после наводнения:

1) при подходе к зданию соблюдайте осторожность, проверьте надежность всех его конструкций (стены, полы), остерегайтесь падения каких-либо предметов, порванных и провисших электрических проводов;

2) при осмотре внутренних комнат не применяйте в качестве источника света открытый огонь, спички, свечи из-за возможного присутствия газа в воздухе, можно использовать электрические фонари;

3) проветрите комнаты, уберите грязь с пола и стен, откачайте воду из подвалов и просушите жилое помещение, проведите обеззараживание загрязненной посуды, столовых приборов, поверхности мебели;

4) дождитесь, пока специалисты проверят исправность электропроводки, трубопроводов газоснабжения, водопровода и канализации;

5) выбросите пищевые продукты и запасы питьевой воды, которые были в контакте с водой;

6) организуйте очистку колодцев от нанесенной грязи и выкачайте из них воду.

3. Метеорологические опасные явления.

Среди наиболее опасных метеорологических явлений необходимо выделить бури, ураганы и смерчи¹⁵.

Буря – это ветер, скорость которого достигает 20 – 32 м/с (70 – 115 км/ч).

Ураган – это ветер, скорость которого составляет свыше 32 м/с (свыше 115 км/ч).

Смерч (торнадо) – атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся до поверхности земли (воды) в виде темного вращающегося столба («рукава», «хобота»).

Действия населения при угрозе возникновения и во время бурь, ураганов, смерчей.

С получением информации о приближении бури, урагана, смерча:

1) надежно закройте окна, двери в квартире и чердачных помещениях (по возможности ставнями, щитами из досок или фанеры);

2) освободите балкон, территории двора от пожароопасных и легковесных незакрепленных предметов;

¹⁵ См. Приложение № 3.

3) сделайте запас продуктов и воды на 2–3 суток и автономных источников освещения (фонарей, керосиновых ламп, свечей);

4) перейдите из легких построек в более прочные здания или подвальные помещения.

Если ураган, буря, смерч застал вас в здании:

1) включите радиоприемник для получения информации органов РСЧС;

2) погасите огонь в печах, отключите электроэнергию, закройте краны; в темное время суток используйте фонари, лампы, свечи;

3) отойдите от окон и займите безопасное место у стен внутренних помещений, в коридоре, у встроенных шкафов, в ваннных комнатах, туалете, кладовых, в прочных шкафах, под столами;

4) по возможности, находитесь в углубленном укрытии, погребах и т.д.

Если буря, ураган, смерч застали вас на улицах населенного пункта:

1) держитесь как можно дальше от легких построек, зданий, мостов, эстакад, линий электропередачи, мачт, деревьев, рек, озер и промышленных объектов;

2) для защиты от летящих обломков и осколков стекла используйте листы фанеры, картонные и пластмассовые ящики, доски и другие подручные средства;

3) старайтесь быстрее укрыться в прочных зданиях, в подвалах, погребах;

4) не заходите в поврежденные здания.

Примите к сведению, что наиболее часто подвергаются разрушению крыши домов, покрытые современными кровельными материалами (металлошифер, профильный настил).

Если вы оказались вне населенного пункта:

1) находясь на открытой местности, укрывайтесь на дне дорожного кювета, в ямах, рвах, узких оврагах, плотно прижимаясь к земле, закрыв голову руками или одеждой;

2) не оставайтесь в автомобиле;

3) при затихании бури, урагана выходите на магистральные автодороги, которые будут расчищаться, и где выше вероятность получения помощи.

После бури, урагана, смерча:

1) будьте осторожны, обходите оборванные провода, опасайтесь поваленных деревьев, раскачивающихся ставен, вывесок, транспарантов; в доме – утечки газа, повреждений электросети;

2) нельзя пользоваться электроприборами, газовым оборудованием до их осмотра специалистами.

4. Природные пожары.

Пожар – это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства¹⁶.

Природные пожары подразделяются на следующие разновидности: лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых. Только за период с 2012 по сентябрь 2014 гг. на территории Российской Федерации было зафиксировано 93 крупных природных пожаров, из которых большую часть составляли лесные пожары¹⁷.

Лесные пожары делятся на низовые, верховые и подземные.

Низовой пожар – это лесной пожар, распространяющийся по нижним ярусам лесной растительности, лесной подстилке, опаду.

При подземных пожарах горит торф, залегающий под лесными массивами. Торф сгорает или частично, до влажных слоев, в которых горение продолжаться не может, или полностью, на всю глубину до минерального слоя почвы.

Верховые пожары характеризуются распространением огня по напочвенному покрову и по кронам деревьев, при этом сгорают хвоя, листья, мелкие, а иногда и крупные ветви¹⁸.

Причиной лесных пожаров часто является несоблюдение **правил пожарной безопасности**. В период пожароопасного сезона в лесу недопустимо:

- 1) пользоваться открытым огнем;
- 2) выжигать траву под деревьями, на лесных полянах, прогалинах;
- 3) разводить костры в хвойных молодняках, на торфяниках, лесосеках, в местах с сухой травой, под кронами деревьев, а также на участках поврежденного леса;
- 4) заправлять горючим баки двигателей, использовать неисправные машины, курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;
- 5) оставлять бутылки или осколки стекла, так как они могут сработать как зажигательные линзы.

Косвенными признаками лесного пожара являются: устойчивый запах гари, туманообразный дым, беспокойное поведение птиц, млекопитающих, насекомых, их миграции в одну сторону, ночное зарево на горизонте.

¹⁶ Федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12. 1994 г. «О пожарной безопасности» (Глава I, ст. 1).

¹⁷ См. Приложения № 1-2.

¹⁸ Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – С. 105–107.

Если вы попали в зону пожара:

1) если пожар только-только начинает разгораться при вас, попытайтесь сбить пламя веником из зеленых веток или забросать его землей;

2) если пожар сильный, ваша задача – как можно быстрее покинуть опасное место. Не пытайтесь сами бороться с огнем. От низового пожара человек может довольно быстро уйти. Идти нужно в наветренную сторону (навстречу ветру) перпендикулярно кромке пожара по просекам, дорогам, полянам, берегам ручьев и рек;

3) при сильном задымлении рот и нос надо прикрыть мокрой повязкой – полотенцем, подолом рубашки;

4) относительно безопасными местами являются вспаханное поле, большой пустырь или каменистая гряда;

5) следует избегать бурелома: сухие деревья и трава вспыхивают мгновенно.

При приближении лесного пожара к населенному пункту или отдельным домам необходимо:

1) увеличить противопожарные просветы между лесом и границами застройки путем вырубki деревьев и кустарников;

2) вспахивать широкие полосы вокруг населенного пункта и отдельных строений;

3) создать запасы воды и песка.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Назовите особенности природных чрезвычайных ситуаций.

2. На какие группы делятся опасные природные явления?

3. Чем отличаются друг от друга различные типы наводнений (половодье, паводок, затор и др.)?

4. Разработайте алгоритмы действий населения в условиях наводнения при заблаговременном оповещении и при внезапном наводнении.

5. Разработайте алгоритм действий населения в условиях, бури, урагана или смерча.

6. На какие разновидности подразделяются природные пожары?

7. В чем состоят особенности низовых, верховых и подземных лесных пожаров?

8. Перечислите правила пожарной безопасности при угрозе лесных пожаров.

9. Разработайте алгоритм действий населения при приближении лесного пожара к населенному пункту.

Тест:

1. Для природных чрезвычайных ситуаций характерна следующая особенность:

- а) возможность полного предотвращения;
- б) взаимосвязь с деятельностью человека;
- в) выраженная пространственная приуроченность.

2. Обвалы относятся к:

- а) гидрологическим опасным явлениям;
- б) геологическим опасным явлениям;
- в) к геофизическим опасным явлениям.

3. На территории Орловской области возможно возникновение следующих опасных природных явлений:

- а) наводнения;
- б) землетрясения;
- в) бури;
- г) снежной лавины.

4. Раз в 50 – 100 лет повторяются наводнения:

- а) низкие;
- б) выдающиеся;
- в) катастрофические;
- г) высокие.

5. Скопление крупных льдин в русле реки приводит к возникновению:

- а) половодья;
- б) зажора;
- в) ветрового нагона;
- г) затора.

6. После наводнения нельзя:

- а) проветривать помещения;
- б) использовать для освещения электрические фонари;
- в) использовать в помещениях открытые источники огня;
- г) пользоваться водой из колодцев.

7. По лесной подстилке, опадку распространяется:

- а) низовой лесной пожар;
- б) подземный лесной пожар;
- в) верховой лесной пожар.

Список литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. [Текст] / Под ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – 476 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов [Текст] / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – 461 с.

3. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебно-методический комплекс [Текст] / Ю.Н. Сычев. – М., 2008. – 311 с.

4. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Хван Т.А., Хван П.А. – Ростов-на-Дону, 2004. – 416 с.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА ОТ НИХ

1. Классификация техногенных чрезвычайных ситуаций.

2. Действия населения при чрезвычайных ситуациях с выбросом радиоактивных веществ.

3. Действия населения при чрезвычайных ситуациях с выбросом АХОВ.

4. Действия населения при транспортных авариях и катастрофах.

5. Действия населения при пожарах и взрывах.

1. Классификация техногенных чрезвычайных ситуаций.

Возникновение техногенных чрезвычайных ситуаций связано с деятельностью **опасных производственных объектов**. Согласно федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» к опасным производственным объектам относятся объекты, на которых:

1) получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества следующих видов: воспламеняющиеся вещества, окисляющие вещества, горючие вещества, взрывчатые вещества, токсичные вещества;

2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением;

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов;

5) ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых;

6) осуществляется хранение или переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию¹⁹.

Все опасные производственные объекты подразделяются на 4 класса опасности: I класс опасности – объекты чрезвычайно высокой опасности (например, объекты хранения и уничтожения химического

¹⁹ Подробнее см. Федеральный закон №116 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Приложение 1).

оружия, объекты спецхимии), II класс опасности – объекты высокой опасности (транспортировка природного газа или сжиженного углеводородного газа под давлением), III – объекты средней опасности (подвесные канатные дороги, элеваторы), IV – объекты низкой опасности (стационарные подъемные сооружения).

Многообразие опасных производственных объектов определяет масштабность **классификации техногенных чрезвычайных ситуаций**. Можно выделить следующие их разновидности:

I. Транспортные аварии (катастрофы):

- 1) аварии товарных поездов;
- 2) аварии пассажирских поездов, поездов метрополитена;
- 3) аварии речных и морских грузовых судов;
- 4) аварии речных и морских пассажирских судов;
- 5) авиакатастрофы в аэропортах, населенных пунктах;
- 6) авиакатастрофы вне аэропортов, населенных пунктов;
- 7) аварии на автодорогах;
- 8) аварии транспорта на мостах, железнодорожных переездах и в тоннелях, аварии на магистральных трубопроводах.

II. Пожары, взрывы:

- 1) пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов;
- 2) пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ, пожары (взрывы) на транспорте;
- 3) пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах;
- 4) пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения;
- 5) пожары (взрывы) на химически опасных объектах;
- 6) пожары (взрывы) на радиационно опасных объектах;
- 7) обнаружение неразорвавшихся боеприпасов;
- 8) утрата взрывчатых веществ (боеприпасов).

III. Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ):

- 1) аварии с выбросом АХОВ при их производстве, переработке и хранении (захоронении);
- 2) аварии на транспорте с выбросом АХОВ;
- 3) образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии;
- 4) аварии с химическими боеприпасами, утрата источников АХОВ.

IV. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ):

- 1) аварии на атомных электростанциях (АЭС), атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом РВ;
- 2) аварии с выбросом РВ на предприятиях ядерно-топливного цикла;
- 3) аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом РВ на борту;
- 4) аварии при промышленных и испытательных ядерных взрывах с выбросом РВ;
- 5) аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации или установки;
- 6) утрата радиоактивных источников.

V. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ):

- 1) аварии с выбросом БОВ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях;
- 2) аварии на транспорте с выбросом БОВ;
- 3) утрата БОВ.

VI. Внезапное обрушение зданий, сооружений:

- 1) обрушение элементов транспортных коммуникаций;
- 2) обрушение производственных зданий и сооружений;
- 3) обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения.

VII. Аварии на электроэнергетических системах:

- 1) аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей;
- 2) аварии на электроэнергетических системах с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий;
- 3) выход из строя транспортных электроконтактных сетей.

VIII. Аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения:

- 1) аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- 2) аварии на тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время года;
- 3) аварии в системах снабжения населения питьевой водой;
- 4) аварии на коммунальных газопроводах.

IX. Аварии на очистных сооружениях:

- 1) аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;

2) аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

Х. Гидродинамические аварии:

1) прорывы плотин (дамб, шлюзов) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений;

2) прорывы плотин (дамб, шлюзов) с образованием прорывного паводка;

3) прорывы плотин (дамб, шлюзов), повлекшие смыв плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях²⁰.

2. Действия населения при чрезвычайных ситуациях с выбросом радиоактивных веществ.

Радиационно-опасный объект – это объект, изготовляющий и (или) применяющий потенциально опасные для объекта, персонала объекта, населения и окружающей среды источники ионизирующих излучений²¹.

На территории Центрального федерального округа находятся 4 АЭС (Калининская, Курская, Нововоронежская и Смоленская) и 8 других радиационно-опасных объектов (из них 7 на территории Московской области, один – на территории Калужской области).

Основные способы оповещения населения при аварии на радиационно-опасном объекте – это средства массовой информации и звуковые сигналы. Чтобы привлечь внимание населения к сигналам и информации оповещения вначале подается общий сигнал «Внимание всем!» – звук сирены или прерывистые гудки предприятий, – а затем следует информация о характере угрозы и конкретные рекомендации по защите и действиям.

Услышав звуки сирен, надо немедленно включить телевизор, радиоприемник, и прослушать сообщение местных органов власти или органов управления РСЧС, также данное сообщение можно прослушать по входящим в систему оповещения громкоговорящим установкам.

При получении сигнала экстренного оповещения о радиационной опасности необходимо:

1) надеть респиратор, противогаз, ватно-марлевую повязку (ВМП) или прикрыть органы дыхания платком, шарфом;

2) укрыться дома;

3) войдя в помещение, снять верхнюю одежду и обувь и положить их в пластиковый пакет;

4) закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия;

²⁰ Павлов А.И. Безопасность жизнедеятельности. – М.: МИЭМП, 2006. – С. 80–82.

²¹ Словарь терминов МЧС. [Электронный ресурс].

URL:<http://www.rb.mchs.gov.ru/terms/item/798> (дата обращения 07.03.2015).

- 5) включить радио, телевизор;
- 6) стараться держаться подальше от окон;
- 7) загерметизировать окна, двери, продукты питания, сделать запас воды в закрытой посуде;
- 8) продукты убрать в холодильник, плотно закрывающиеся шкафы;
- 9) провести йодную профилактику, используя йодистый калий (для взрослых одна таблетка в день, для детей до двух лет $\frac{1}{4}$ таблетки, не более 10 дней) или йодистый раствор (5 капель 5% раствора йода на стакан воды, детям до двух лет – 1-2 капли);
- 10) подготовиться к эвакуации (собрать документы, деньги, продукты, ценности, лекарства, средства защиты).

При поступлении команды на эвакуацию необходимо:

- 1) взять подготовленные к эвакуации предметы;
- 2) отключить свет, газ, воду, вынести скоропортящиеся продукты, мусор;
- 3) подготовить табличку «В помещении квартиры № _ жильцов нет»;
- 4) оказать помощь престарелым и больным соседям.

При прибытии к подъезду (дому) автотранспорта необходимо:

- 1) одеться по сезону, надеть средства защиты и выйти на посадку;
- 2) на улице не поднимать пыль, не ставить вещи на землю, не прикасаться к предметам;
- 3) перед посадкой в автотранспорт провести частичную обработку средств защиты, вещей обтиранием;
- 4) по прибытии на промежуточный пункт эвакуации (ППЭ) действовать согласно указаниям работников этих пунктов.

При вынужденном пребывании на местности с повышенным радиационным фоном:

- 1) максимально ограничить пребывание на открытой территории, при выходе из помещений использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, ВМП, плащ, резиновые сапоги и др.);
- 2) при нахождении на открытой территории не раздевайтесь, не садитесь на землю, не курите; исключите купание в открытых водоемах; не собирайте в лесу ягоды, грибы, цветы;
- 3) периодически поливайте (увлажняйте) территорию возле дома для уменьшения пылеобразования; соблюдайте личную гигиену;
- 4) перед входом в помещение обувь вымойте водой или оботрите мокрой тряпкой, верхнюю одежду вытряхните и почистите влажной щеткой;

5) во всех помещениях, предназначенных для пребывания людей, ежедневно проводите влажную уборку, желательно с применением моющих средств;

6) принимайте пищу только в закрытых помещениях, тщательно мойте руки с мылом перед едой и полощите рот 0,5% раствором пищевой соды;

7) воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные через торговую сеть;

8) сельскохозяйственные продукты из индивидуальных хозяйств, особенно молоко, зелень, овощи и фрукты, употребляйте в пищу только по рекомендации органов здравоохранения.

3. Действия населения при чрезвычайных ситуациях с выбросом АХОВ.

Аварийно химически опасное вещество – это химическое вещество, применяемое в народнохозяйственных целях, которое при выливе или выбросе может приводить к заражению воздуха с поражающими концентрациями²².

Всего в Российской Федерации функционирует свыше 3,3 тыс. объектов экономики, располагающих значительными количествами аварийно химически опасных веществ.

Ряд АХОВ используется на предприятиях Орловской области²³.

Для оповещения населения, проживающего в зоне возможного химического заражения, связанной с выбросом АХОВ, используется единый сигнал — «Внимание всем!», подаваемый на объекте, где произошел выброс, путём коротких звонков, сирен, других характерных звуков тревоги, через громкоговорители.

После получения оповещения необходимо:

1. Действовать согласно инструкции передаваемого речевого сообщения

2. Находящимся на улице и в транспорте:

а) принять меры по элементарной защите органов дыхания – закрыть нос и рот ватными или меховыми частями одежды, смоченными водой, и кожи – застегнуться на все пуговицы, молнии, обвязать шею шарфом, надеть перчатки или спрятать руки в рукава;

б) двигаться перпендикулярно направлению ветра – облако ядовитых газов всегда вытянуто, и вы пройдёте его поперёк, к его ближайшему краю;

²² Смоленский В.К., Куприянов И.А. Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях. Часть 1. Учебное пособие. – СПб., 2007. – С. 50.

²³ См. Приложение № 4.

в) при перемещении по улицам избегать закрытых дворов, тупиков, узких улиц – двигаться по наиболее открытой местности;

г) при невозможности покинуть зараженную местность укрыться в жилых и производственных зданиях, учитывая распределение АХОВ по этажам зданий (см. Таблица 4).

3. Находящимся в помещении:

а) в многоэтажных зданиях занять помещения в соответствии с распределением АХОВ по этажам;

б) отключить принудительную вентиляцию;

в) не пользоваться открытым огнем (пары АХОВ могут образовывать взрывоопасные смеси);

г) провести герметизацию внутренних помещений: закрыть входные двери, окна (прежде всего с наветренной стороны); заклеить вентиляционные отверстия плотным материалом или бумагой; двери уплотнить влажными материалами (мокрой простыней, одеялом); неплотности оконных проемов заклеить изнутри липкой лентой (пластырем, бумагой) или уплотнить подручными материалами (поролоном, мягким шнуром);

д) принять меры по защите органов дыхания и глаз: закрыть нос и рот ватно-марлевой повязкой (свернутой в несколько слоев тканью), смоченной специальным раствором (см. Таблица 5); одеть противопыльные (защитные, для бассейна) очки;

е) следить за информацией, которую средства массовой информации будут периодически передавать по ходу ликвидации последствий аварии.

Таблица №4. Распределение АХОВ в помещениях зданий

Зима	Лето	
Наибольшее количество зараженного воздуха будет поступать в помещения подвалов и первых этажей зданий	Легкие АХОВ	Тяжелые АХОВ
	аммиак, сероводород, формальдегид, хлористый метил	хлор, фосген, сернистый ангидрид
	Зараженный воздух поднимается и накапливается на верхних этажах	Зараженный воздух будет скапливаться в подвалах и на 1-3 этажах зданий
Лучшая защита обеспечивается на верхних этажах зданий	Лучшая защита обеспечивается на первых этажах зданий	Лучшая защита обеспечивает

		ся на верхних этажах зданий
--	--	-----------------------------

Таблица №5. Рецепты приготовления растворов для смачивания простейших средств защиты органов дыхания

При заражении	
Аммиаком	Хлором, сернистым ангидридом, фосгеном, сероводородом, формальдегидом, хлористым метилом
кислые	щелочные
1. 5% раствор уксусной кислоты: а) 1 часть уксусной эссенции (70%) и 13 частей воды; б) 1 стакан столового уксуса (6%) + 2 столовые ложки воды	1. 2% раствор пищевой соды: 1 столовую ложку порошка пищевой соды на 1 литр воды
2. 5% раствор лимонной (щавелевой) кислоты: 1 чайная ложка порошка на стакан воды	2. Мыльный раствор: хозяйственное мыло растворить в теплой или холодной воде

4. Действия населения при транспортных авариях и катастрофах.

Транспортные аварии и катастрофы принято классифицировать по видам транспорта. Наиболее распространенными видами являются: автомобильные аварии, аварии на железнодорожном транспорте, аварии на воздушном транспорте и аварии на водном транспорте.

Правила безопасности на автомобильном транспорте.

Самым опасным видом транспорта является *автомобильный транспорт*. В 2014 г. в Российской Федерации произошло 199720 дорожно-транспортных происшествий, погибло 26963 человека, ранено 251785 человек. За этот же период в Орловской области зафиксировано 1417 дорожно-транспортных происшествий, погибло 176 человек, ранено 1838²⁴.

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) подразделяются на следующие виды: столкновение, опрокидывание, наезд на стоящее

²⁴ Использована информация официального сайта Госавтоинспекции МВД России (www.gibdd.ru/stat/archive).

транспортное средство, наезд на препятствие, наезд на пешехода, наезд на велосипедиста, наезд на гужевой транспорт, наезд на животных, остановка или стоянка на железнодорожном переезде, выезд на железнодорожный переезд при закрытом шлагбауме.

Предусмотреть все ситуации, возникающие в процессе движения практически невозможно, однако существуют *рекомендации*, позволяющие снизить угрозу жизни водителя и пассажиров:

1) перед началом движения обязательно пристегнитесь ремнями безопасности, убедитесь в том, что пристегнуты и ваши пассажиры, накидывание ремней без необходимого натяжения при аварии может стать причиной дополнительных травм;

2) при усложнении условий движения (дождь, гололед) непременно снижайте скорость;

Защита при столкновении.

1. Основные требования.

Сохраняйте самообладание, что позволит управлять машиной до последней возможности.

Если избежать столкновения невозможно, постарайтесь, чтобы оно не было «лоб в лоб», так как этот вид столкновения является наиболее опасным.

При столкновении легкового автомобиля с неподвижным объектом удар бампером лучше, чем любым крылом. Удар боком о столб или дерево очень опасен: машина сложится пополам и сдавит находящихся в ней людей.

Перед столкновением сильно напрягите мышцы всего тела, втяните голову в плечи и не расслабляйтесь до полной остановки автомобиля. Также до полной его остановки не покидайте автомобиль. Нельзя выпрыгивать из машины при столкновении или переворачивании: если находишься внутри, шансов уцелеть больше.

Прикройте голову руками: травмы конечностей и рёбер излечимы, в то время как повреждение шейных позвонков и черепа может оказаться смертельным.

Наиболее опасное место при аварии – сидение рядом с водителем. Нельзя перевозить на нём детей.

2. Когда неизбежен удар спереди.

Если машина идёт на малой скорости, водителю необходимо упереться ногами в пол; руками, опустив голову между ними и вдавившись в сидение спиной, – в рулевое колесо, напрячь мышцы шеи и рук. Если скорость движения превышает 60 км/час и водитель не пристёгнут ремнями безопасности, ему следует прижаться грудью к рулевой колонке: таким образом, он несколько смягчит удар грудью о рулевое колесо.

Если ремней безопасности нет или водитель не пристёгнут, возможен и такой вариант действий: упасть на соседнее сидение (при отсутствии рядом пассажира), защищая голову руками.

Пассажир, сидящий впереди, прикрывает голову руками и падает на колени водителя. Пассажиры, сидящие на заднем сидении, поджимают ноги и прячутся за спинками передних сидений. Лучше – упасть на сидение, прикрыв голову руками, или, крепко сцепившись, повалиться друг на друга. Если рядом находится ребёнок, необходимо крепко прижать его к себе и, накрыв собой, упасть с ним на сидение.

3. Когда неизбежен удар сзади.

Постарайтесь не врезаться в едущий впереди автомобиль. Важно защитить шейные позвонки и голову. Напрягите мышцы шеи и быстро положите руки на затылок. Если ремни не застёгнуты, сползите по сидению вниз и упритесь головой в его спинку.

4. Когда неизбежен удар сбоку, уцепитесь крепче за руль и упритесь спиной в сиденье.

5. Если автомобиль падает в воду.

Автомобиль тонет не сразу, некоторое время он держится на плаву. Двери тотчас открывать не следует, так как вода хлынет внутрь и ускорит погружение. При закрытых окнах и дверях воздуха в салоне тонущего автомобиля хватит на несколько минут.

Включите фары, чтобы машину легче было потом искать.

Снимите лишнюю одежду, возьмите документы и деньги. Выбирайтесь наружу, когда вода зальёт салон наполовину. Если из-за внешнего напора воды дверь открыть не удастся, попробуйте разбить лобовое стекло, или опустить боковое стекло, или выдавить его ногами.

Несколько раз глубоко вдохните и задержите дыхание. С этого момента в вашем распоряжении имеется не меньше 30 секунд, которых достаточно, чтобы спокойно подняться на поверхность: взявшись руками за крышу автомобиля, резко оттолкнитесь от неё и плывите вверх.

6. Если автомобиль загорелся.

Признаками пожара в автомобиле являются запах горелой резины, подтекающего бензина или масла, струйки дыма из-под капота, где чаще всего начинается пожар. Автомобиль полностью сгорает за несколько минут. Человек может находиться в загоревшемся автомобиле 1–2 минуты, так как при горении синтетических материалов выделяются опасные для человека токсические продукты.

Почувствовав запах дыма, следует:

- 1) остановить автомобиль и вынуть ключ зажигания;
- 2) поставить машину на ручной тормоз;

- 3) быстро удалить людей из салона и поручить им вызов пожарных;
- 4) вынести из машины все горючие материалы;
- 5) взять огнетушитель, аптечку и покинуть машину;
- 6) призвать на помощь тех, кто в состоянии её оказать;
- 7) защитить рот и дыхательные пути подручными средствами;
- 8) открыть капот машины, из-под которого идет дым, палкой; из-за притока свежего воздуха возможен выброс пламени;
- 9) направить на очаг загорания струю огнетушителя; его заряда хватает примерно на 15 секунд; можно использовать также плотную ткань, одежду, песок, грязь, снег, воду.

Поведение водителя и пассажиров после ДТП.

После остановки автомобиля выключите зажигание, включите аварийную сигнализацию. Определите, в каком месте машины и в каком положении вы находитесь, не горит ли автомобиль и не подтекает ли бензин (особенно при опрокидывании, разлитый бензин может загореться).

Если двери заклинило, выбирайтесь из салона через окна, открыв или разбив их. Оказавшись вне машины, отойдите от неё подальше, так как возможен взрыв.

Не вытаскивайте людей, зажатых обломками машины, применяя силу, дождитесь прибытия техники.

Если машина оказалась в кювете, в кустах, подавайте световые и звуковые сигналы, выйдите на дорогу и просите о помощи.

Осмотрите себя и пассажиров своей машины. При наличии кровотечения остановите его, окажите другие виды неотложной помощи.

Правила безопасности на воздушном транспорте.

Действия пассажиров в нормальной ситуации должны подчиняться определенным правилам:

- 1) необходимо занимать места согласно номерам, указанным в билете;
- 2) нельзя провозить сильнодействующие, легко воспламеняющиеся и взрывоопасные вещества; нельзя ставить на полку для ручной клади тяжелые вещи;
- 3) перед полётом необходимо внимательно прослушать и запомнить информацию бортпроводницы, которая сообщит, где находятся аварийные люки, медицинская аптечка, огнетушители, кислородная маска, когда и как её надевать, а, если полёт будет проходить над водой, – где находится спасательный жилет и как им пользоваться;

4) при взлёте и посадке необходимо пристегнуть ремни безопасности; во время взлёта и посадки нельзя вставать со своего места и ходить по салону;

5) запрещается курить в салоне самолёта и распивать на его борту спиртные напитки;

6) после посадки самолёта нельзя сразу же вставать со своего места, необходимо дождаться полной остановки самолета и выхода экипажа; покидать салон можно только после распоряжения бортпроводницы.

Действия пассажиров при возникновении чрезвычайных ситуаций.

1. Правила поведения при декомпрессии.

Декомпрессия – это разрежение воздуха в салоне самолета при нарушении его герметичности. Признаками декомпрессии являются: свистящий звук, при больших пробоинах – оглушительный рев; заполнение салона пылью и туманом, снижение видимости; резкое снижение температуры воздуха.

Необходимо немедленно надеть на себя кислородную маску, которая находится в спинке расположенного впереди кресла. В первую очередь следует обезопасить себя, так как можно очень быстро потерять сознание и не успеть оказать помощь другим. Необходимо пристегнуться ремнями безопасности и подготовиться к резкому снижению (вынуть из карманов твёрдые, острые, режущие предметы, зажигалку, снять галстук, очки).

2. Правила поведения при пожаре на борту самолета.

При задымлении салона необходимо защитить органы дыхания влажной тканью, предметами одежды; верхнюю одежду снимать нельзя, так как она защитит тело от непосредственного действия высокой температуры. Прилегающую к телу синтетическую одежду, колготки, бельё лучше снять: расплавившись, синтетика вызовет тяжёлые ожоги кожи.

Если самолёт находится на земле, необходимо пробираться к ближайшему выходу, пригнувшись или на четвереньках, а если проход завален, – через кресла, опуская их спинки. Ручную кладь брать не следует – это может стоить жизни. Нельзя стоять в толпе у выхода – есть другие способы покинуть салон.

Нельзя открывать люки, вблизи которых есть огонь или сильная задымлённость, в том числе – снаружи.

Выбравшись из самолёта, необходимо отбежать от него как можно дальше, это спасёт от возможного взрыва.

3. Правила поведения при «жесткой» посадке.

Освободитесь от острых, режущих и тяжёлых предметов, от очков и галстука и примите одну из фиксированных поз.

Поза №1 (оптимальная): согнитесь и плотно сцепите руки под коленями или возьмитесь за лодыжки. Голову положите на колени, а если это не получается, наклоните её как можно ниже. Ноги уприте в пол, выдвинув их подальше, но не под переднее кресло.

Поза №2: под грудь и живот положите мягкие вещи. Скрещённые руки поместите на спинку переднего кресла и голову прижмите к ним. Ноги выдвиньте подальше, но не под переднее кресло, и упритесь ими в пол.

В момент удара максимально напрягитесь, чтобы облегчить последствия значительной перегрузки самолёта при его движении вперёд и, возможно, вниз. Ни при каких обстоятельствах не покидайте своего места до полной остановки самолёта.

4. Правила поведения при вынужденной посадке на воду.

При вынужденной посадке на воду командир воздушного судна через членов экипажа устанавливает порядок открытия основных и аварийных выходов, чтобы при этом вода не попала в фюзеляж, отдаёт распоряжение подготовить для использования индивидуальные и групповые плавсредства, аварийные запасы питания, радиомаяки и другое оборудование. До момента посадки на воду каждому пассажиру необходимо достать и надеть спасательный жилет, причём, все пассажиры должны быть заранее проинструктированы о правилах пользования им.

При эвакуации с воздушного судна используют групповые спасательные плавучие средства (плоты), на которых в первую очередь переправляют детей, раненых, больных и пожилых пассажиров.

После перехода на плавсредства необходимо: проверить число пассажиров, отплыть на безопасное расстояние от воздушного судна (не менее чем на 100 м), пока оно не стало погружаться в воду; подготовить к работе аварийные радиосредства, средства сигнализации и подать сигнал бедствия.

Находясь на плоту, необходимо организовать круглосуточный контроль над соблюдением курса движения, появлением берега, морских и воздушных судов, а при их обнаружении – попытаться выйти на связь с помощью аварийной радиостанции.

Правила безопасности на железнодорожном транспорте.

Необходимо помнить, что *территория действия железнодорожного транспорта* рассматривается как зона повышенной опасности и требует соблюдения элементарных правил безопасности:

- 1) при движении вдоль железнодорожных путей нельзя подходить ближе, чем на 5 м, к крайнему рельсу;
- 2) нельзя ходить по рельсам и шпалам;
- 3) на электрифицированных участках нельзя подниматься на опоры, прикасаться к ним и к спускам, идущим от опоры к рельсу, а также к лежащим на земле проводам;
- 4) переходить железнодорожные пути можно только в установленных местах, т.е. там, где есть пешеходные мосты, тоннели, переходы; при их отсутствии следует переходить пути по настилам и в местах, где установлены указатели – «*Переход через пути*»;
- 5) нельзя подлезать под вагоны и перелезать через автосцепки;
- 6) в ожидании поезда нельзя устраивать на перроне подвижные игры;
- 7) нельзя бежать рядом с вагоном идущего поезда, подходить к нужному вагону можно только после полной остановки состава;
- 8) садиться в вагон и выходить из него можно только со стороны перрона или остановочной платформы;
- 9) не желательно выходить из вагона, если время стоянки ограничено 1-3 минутами (вероятен риск отстать от поезда);
- 10) нельзя стоять ближе 2 метров от края платформы, если поезд идёт транзитом.

Пассажирам, находящимся в поезде, необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- 1) нельзя перегружать верхние багажные полки, класть на них тяжёлые вещи; в случае крайней необходимости эти вещи нужно хорошо закрепить;
- 2) с точки зрения безопасности самые лучшие вагоны в поезде – центральные; самые лучшие купе – расположенные ближе к выходам или те, что имеют аварийный выход-окно; самые безопасные места в купе – нижние полки;
- 3) по возможности необходимо занимать переднюю по отношению к локомотиву полку: при экстренном торможении или столкновении поездов вас только прижмёт к стенке, в то время как пассажиры с противоположных полок попадают на пол;
- 4) на боковых полках желательно лежать ногами в сторону движения: при резком торможении или столкновении вы упрётесь в перегородку ногами, а не головой, и избежите повреждения шейных позвонков;
- 5) необходимо полностью (до фиксации) закрывать и открывать двери купе, чтобы они в случае резкой остановки не травмировали попавшие в проём руки и ноги;

6) необходимо убирать со столика и пола все бьющиеся, колющие, режущие, тяжёлые и другие опасные предметы;

7) передвигаясь по вагонам и между ними, нужно придерживаться за поручни, так как всегда возможно экстренное торможение;

8) во избежание пожара нельзя возить с собой легко воспламеняющиеся и горючие жидкости, химические и взрывоопасные вещества, включать кипятильники в бритвенные розетки; курить можно только в специально отведённых для этого местах;

9) нельзя срывать стоп-кран без крайней необходимости;

10) нельзя останавливать поезд (даже при пожаре) в местах, где затруднена эвакуация (мосты, тоннели, акведуки, а также овраги, ущелья и горные расселины).

Действия пассажиров при чрезвычайном происшествии в поезде.

При экстренном торможении или аварии постарайтесь закрепиться, чтобы не упасть: схватитесь за поручни или выступающие детали полок; упритесь ногами в стол, противоположное сидение; опуститесь на пол. В момент падения постарайтесь сгруппироваться, защитите голову руками. До полного прекращения движения не расслабляйтесь, держите мышцы напряжёнными. Не выпрыгивайте из вагона до полной остановки поезда.

При пожаре:

1) если вы почувствуете запах горелой резины или увидите очаг возгорания, немедленно сообщите об этом проводнику, одновременно пытаясь потушить очаг; при задымлении завяжите рот и нос влажной тканью; предупредите об опасности пассажиров соседних купе;

2) если возгорание в вагоне не удалось потушить и оно переросло в пожар, надо закрыть окна, чтобы ветер не раздувал пламя и приток свежего воздуха не усилил горение; уходить следует в передние вагоны, а если это невозможно, надо идти в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери; в полупустых вагонах можно передвигаться на коленях, так как внизу, у пола, дыма бывает меньше.

Действия пассажиров после остановки поезда, обусловленной аварией:

1) после полной остановки поезда немедленно покиньте вагон через дверь, если это возможно, или через аварийные выходы-окна, взяв с собой тёплые вещи, одеяло, документы, деньги;

2) через окно необходимо выбираться следующим образом: если расстояние до земли небольшое, сначала спустите детей, стариков и больных людей; если до земли далеко, прыгайте первыми и принимайте на руки остальных;

3) не выходите в сторону, где проходит встречный путь;

4) выбравшись из вагона, включитесь в спасательные работы (разбивайте оконные стёкла, вытаскивайте пострадавших);

5) если при аварии разлилось топливо, отводите людей от поезда на безопасное расстояние, так как возможен пожар и взрыв;

6) по территории передвигайтесь не спеша, внимательно осматривая дорогу перед собой; обходите любые свисающие или лежащие на земле провода;

7) к проводам, лежащим на земле, нельзя подходить ближе, чем на 30 м, чтобы не попасть под шаговое напряжение (зона шагового напряжения распространяется в сухую погоду на 2 м от места касания земли оборванного контактного провода, при сырой погоде это расстояние увеличивается до 20-30 м);

8) при выходе из зоны шагового напряжения ступни ставьте вместе и идите так, чтобы пятка одной ноги не выходила за носок другой ноги; можно передвигаться прыжками, отрывая одновременно обе ступни от земли и приземляясь одновременно двумя ногами.

Правила безопасности на водном транспорте.

Происшествия на водном транспорте подразделяются на следующие разновидности:

а) **катастрофа** – происшествие, при котором есть человеческие жертвы;

б) **кораблекрушение** – гибель судна или его полное конструктивное разрушение;

в) **авария** – повреждение судна или его нахождение на мели более 40 часов (для пассажирского судна – более 12 часов);

г) **аварийное происшествие** – нарушения и сбои в работе судна, относительно легко устранимые в процессе его эксплуатации, а также нахождение на мели менее 40 часов (для пассажирского судна – менее 12 часов)²⁵.

На современных морских и речных судах используются **коллективные и индивидуальные спасательные средства**. К коллективным средствам относятся спасательные шлюпки и плоты, к индивидуальным – спасательные нагрудники, пояса, жилеты, бушлаты, круги, шары, шесты.

Перед плаванием и в начале плавания необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

1) необходимо запастись лекарствами, в том числе и от морской болезни;

²⁵ См., например, Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – С. 126–127.

2) следует заранее ознакомиться с местами хранения на судне спасательных средств индивидуального пользования и правилами их применения;

3) необходимо запомнить места крепления на судне спасательных средств коллективного пользования;

4) нужно запомнить дорогу из своей каюты к спасательным средствам коллективного пользования, так как во время катастрофы ориентироваться трудно, особенно при задымлении и крене судна.

Действия пассажиров при возникновении чрезвычайной ситуации:

1) не паникуйте и по возможности пресекайте панические и нецелесообразные действия других людей;

2) не покидайте терпящее бедствие судно без команды капитана;

3) прежде чем покинуть судно, наденьте тёплую одежду и спасательный жилет;

4) при необходимости прыгать в воду желательно это делать с высоты не более 5 метров, следуя некоторым рекомендациям:

а) перед прыжком убедитесь, что спасательный жилет надет правильно и надёжно закреплён; в противном случае он во время прыжка может с вас соскочить;

б) соедините колени и слегка согните ноги;

в) прикройте рот и одной рукой сожмите ноздри; другую руку положите под мышку, крепко схватив жилет, и прижмите её локтем, тогда жилет не поднимется и не накроет вашу голову;

5) находясь на воде, подавайте сигналы свистком или поднятием руки; двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло;

6) в спасательном жилете для сохранения тепла сгруппируйтесь, обхватите руками с боков грудную клетку и поднимите повыше бёдра, чтобы вода меньше омывала паховые области;

7) если на вас нет спасательного жилета, ухватитесь за какой-либо плавающий предмет, чтобы было легче держаться на поверхности до прибытия спасателей; отдыхайте, лёжа на спине.

При высадке на плавучее средство первыми покидают судно женщины с детьми, раненые, больные люди и старики. По возможности погрузите в шлюпку дополнительную одежду, одеяла, аварийное радио, питьевую воду и продукты питания. Старайтесь высаживаться на плавательное средство в сухой одежде, она лучше защищает от холода.

Находясь на плавательном средстве:

1) питайтесь только аварийным запасом пищи, пищу раздавайте, начиная со второго дня нахождения на плавательном средстве; не ешьте, если нет питьевой воды: еда усиливает жажду;

2) избегайте пить воду в первые сутки, чтобы организм привык к новой ситуации; не пейте морскую воду; сохраняйте жидкость в

организме, не делайте бесполезных движений; для сокращения потоотделения днём увлажняйте одежду; употребляйте в день не более 0,5-0,6 л воды, разделив её на малые дозы с самой большой дозой вечером; пейте маленькими глотками, смачивая губы и подержав жидкость во рту, прежде чем её проглотить;

3) держите наготове сигналы, чтобы позвать на помощь; сохраняйте дымовые шашки до момента, когда появится реальная возможность того, что их заметят; не используйте все шашки одновременно в надежде обнаружить себя, поручите их применение одному человеку.

5. Действия населения при пожарах и взрывах.

Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО) – это предприятия, на которых производятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву.

По степени опасности ПВОО подразделяются на 5 категорий:

категория А – нефтеперерабатывающие заводы, химические предприятия, трубопроводы, склады нефтепродуктов;

категория Б – цехи приготовления и транспортировки угольной пыли, древесной муки, сахарной пудры, выборные и размольные отделения мельниц;

категория В – деревообрабатывающие, столярные, модельные, лесопильные производства;

категория Г – склады и предприятия, связанные с переработкой и хранением несгораемых веществ в горячем состоянии, а также со сжиганием твердого, жидкого или газообразного топлива;

категория Д – склады и предприятия по хранению несгораемых веществ и материалов в холодном состоянии²⁶.

При появлении первых признаков пожара (запах дыма, отблески пламени) необходимо действовать следующим образом:

1) позвонить в пожарную службу и сообщить о пожаре (используются следующие номера: пожарная служба – 01 (до 2017 г.) и 101, единый номер вызова экстренных оперативных служб – 112);

2) уходя из помещения, следует закрыть все окна и двери, чтобы максимально предотвратить поступление свежего воздуха в помещение;

3) необходимо быстро выйти на улицу или в безопасное место, для этого нужно попытаться определить, где произошел пожар;

²⁶ Безопасность жизнедеятельности: Учеб. / Под. ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – С. 226–227.

4) если пожар произошел в выше лежащих этажах, то можно выходить на улицу по лестничной клетке; если на лестничной клетке высокая температура и плотное задымление, желательно передвигаться пригнувшись или на четвереньках, органы дыхания нужно защитить мокрой тряпкой;

5) в случае, когда пути эвакуации отрезаны дымом и огнем, необходимо предпринять все возможные меры, чтобы о вас знали (выйти на балкон или открыть окно, чтобы вас увидели пожарные или прохожие);

б) при эвакуации категорически запрещено пользоваться лифтами.

Взрыв – это быстропротекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопровождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме, в результате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется ударная волна²⁷.

Основными причинами взрывов в жилых домах являются: взрыв телевизора, газа, легкогорючих и легковоспламеняющихся веществ, хранящихся в квартирах или на балконах. Одна из наиболее распространенных причин взрывов в городской среде – дорожно-транспортные происшествия.

При взрыве в здании относительно безопасными местами являются: места соединения несущих конструкций (пола и стены), дверные проемы в несущих стенах. Наиболее опасными местами в здании являются: лифты, лестничные марши, нависшие строительные конструкции, подвесные потолки, антресоли, перекрытия с большими трещинами, застекленная поверхность (окна, зеркала и др.).

При обнаружении угрозы взрыва необходимо как можно быстрее покинуть помещение (или опасную зону, если события происходят на улице) и отойти от здания на безопасное расстояние.

Если взрыв неизбежен, необходимо как можно быстрее лечь на пол или на землю и прикрыть голову руками.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. На какие классы опасности подразделяются производственные объекты?

2. На какие разновидности делятся техногенные чрезвычайные ситуации?

3. Что такое радиационно-опасный объект? Какие радиационно-опасные объекты расположены на территории Центрального федерального округа?

²⁷ Павлов А.И. Безопасность жизнедеятельности. – М.:МИЭМП, 2006. – С. 134.

4. Разработайте алгоритм действий населения при аварии на радиационно-опасном объекте.

5. Что такое АХОВ? Какие АХОВ используются на территории Орловской области?

6. Разработайте алгоритм действий населения при аварии с выбросом АХОВ.

7. Как распределяются АХОВ в здании в зависимости от химических свойств и времени года?

8. Составьте алгоритмы действий населения при авариях на различных видах транспорта.

9. На какие категории по степени опасности делятся пожароопасные и взрывоопасные объекты?

10. Какие места в здании наиболее опасны при взрыве?

Тест:

1. Стационарные подъемные сооружения относятся к опасным производственным объектам:

- а) чрезвычайно высокой опасности;
- б) высокой опасности;
- в) средней опасности;
- г) низкой опасности.

2. На территории Центрального федерального округа находятся:

- а) Калининская АЭС;
- б) Балаковская АЭС;
- в) Курская АЭС;
- г) Билибинская АЭС.

3. При заражении хлором для смачивания простейших средств защиты органов дыхания используются:

- а) 5% раствор уксусной кислоты;
- б) 2% раствор пищевой соды;
- в) мыльный раствор;
- г) 5% раствор лимонной кислоты.

4. Нахождение пассажирского судна на мели более 12 часов квалифицируется как:

- а) аварийное происшествие;
- б) авария;
- в) кораблекрушение.

5. Склады и предприятия по хранению негорючих веществ по степени пожарной опасности относятся:

- а) к категории А;
- б) к категории Б;
- в) к категории Г;

- г) к категории Д.
- 6. Наиболее опасными местами при взрыве в здании являются:
 - а) застекленная поверхность;
 - б) дверные проемы в несущих стенах;
 - в) места соединения несущих конструкций;
 - г) лифты.

Список литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. [Текст] / Под ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – 476 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов [Текст] / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – 461 с.
3. Павлов А.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие [Текст] / А.И. Павлов. – М.: МИЭМП, 2006. – 302 с.
4. Смоленский В.К., Куприянов И.А. Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. Ч. 1-2. [Текст] / В.К. Смоленский, И.А. Куприянов. – СПб., 2007. – 198 с.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА ОТ НИХ

1. Классификация социальных чрезвычайных ситуаций.

2. Массовые беспорядки, действия населения при возникновении массовых беспорядков.

3. Терроризм, действия населения при угрозе и во время террористических актов.

1. Классификация социальных чрезвычайных ситуаций.

Вопрос о выделении социальных чрезвычайных ситуаций в отдельную группу является спорным. В федеральном законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» данная разновидность чрезвычайных ситуаций не выделяется. В работах отдельных исследователей эти события включают в состав техногенных чрезвычайных ситуаций, либо рассматривают, используя не происхождение, а другие критерии классификации (чрезвычайные ситуации мирного и военного времени). Наконец, ряд авторов (Э.А. Арустамов, Л.А. Михайлов) выделяет социальные чрезвычайные ситуации в отдельную группу чрезвычайных ситуаций.

К социальным чрезвычайным ситуациям могут быть отнесены следующие события:

- 1) войны, военные конфликты;
- 2) терроризм;
- 3) геноцид;
- 4) массовые беспорядки;
- 5) криминальные явления (связанные с психическим воздействием на человека – шантаж, мошенничество, воровство; связанные с физическим воздействием на человека – разбой, грабеж, изнасилование).

Характерной особенностью многих социальных чрезвычайных ситуаций является их связь с городским пространством, что позволяет рассматривать город как среду повышенной опасности. Это обусловлено следующими причинами: 1) высокой концентрацией населения на ограниченном пространстве; 2) сосредоточением значительных материальных и финансовых ресурсов; 3) высокой концентрацией производства и транспортных средств; 4) наличием организованной преступности.

2. Массовые беспорядки, действия населения при возникновении массовых беспорядков.

Массовые беспорядки – это преступление против общественной безопасности, заключающееся в организации и участии в событиях, сопровождающихся насилием, погромами, поджогами, уничтожением имущества, применением оружия, взрывных устройств, взрывчатых, отравляющих либо иных веществ и предметов, представляющих опасность для окружающих, а также оказанием вооруженного сопротивления представителям власти²⁸.

В ходе массовых беспорядков, как правило, образуется толпа. **Толпа** – это бесструктурное скопление людей, лишенных ясно осознаваемой общности целей, но связанных между собой сходством эмоционального состояния и общим объектом внимания²⁹.

Принято выделять следующие основные **разновидности толпы**:

1) **окаزيونальная (случайная) толпа** – связана интересом к неожиданно возникшему происшествию (ДТП, пожар);

2) **конвенциональная толпа** – связана интересом к заранее объявленному событию (футбольный матч, концерт);

3) **экспрессивная толпа** – толпа, выражающая чувства, эмоции, общее отношение к какому-либо событию (футбольные болельщики, радующиеся победе своей команды);

4) **действующая толпа**:

а) **агрессивная толпа** – связана ненавистью к некоторому объекту (избиение религиозных, политических противников);

б) **паническая толпа** – толпа, спасающаяся от реальной или мнимой опасности;

в) **стяжательская толпа** – толпа, вступающая в конфликт за обладание какими-либо ценностями и благами (деньгами, товарами на распродаже, местами в транспорте);

г) **повстанческая** – толпа, выдвигающая определенные политические требования.

Между названными видами толпы нет четких границ, и в зависимости от ситуации толпа может неоднократно менять свои особенности.

При угрозе возникновения массовых беспорядков и при возникновении действующей толпы необходимо придерживаться следующих **правил безопасности**:

1) избегайте больших скоплений людей; не присоединяйтесь к толпе, как бы ни хотелось посмотреть на происходящие события;

²⁸ Уголовный кодекс РФ (Глава 24, ст. 212).

²⁹ Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – С. 263.

2) если идете в места возможного возникновения толпы: не берите с собой острые предметы, не надевайте галстук, шарф, обувь на каблуках, не надевайте одежду с различной спортивной, политической, религиозной символикой; не пытайтесь снимать происходящее на камеру мобильного телефона, фотоаппарат, телекамеру, так как это часто провоцирует агрессию;

3) если оказались в толпе, двигайтесь в одном направлении с ней, но попытайтесь сместиться к краю толпы;

4) глубоко вдохните и разведите согнутые в локтях руки чуть в стороны, чтобы грудная клетка не была сдавлена;

5) стремитесь оказаться подальше от высоких и крупных людей, людей с громоздкими предметами;

6) любыми способами старайтесь удержаться на ногах;

7) не держите руки в карманах, если что-то уронили, не пытайтесь поднять;

8) двигаясь, поднимайте ноги как можно выше, ставьте ногу на полную стопу, не семените, не поднимайтесь на цыпочки;

9) если вы упали, постарайтесь как можно быстрее подняться на ноги; при этом не опирайтесь на руки, старайтесь встать на подошвы или носки; обретя опору, «выныривайте», резко оттолкнувшись от земли ногами;

10) если встать не удастся, свернитесь клубком, защитите голову предплечьями, а ладонями прикройте затылок;

11) попав в переполненное людьми помещение, заранее определите, какие места в случае возникновения экстремальной ситуации наиболее опасны (стеклянные двери и перегородки и др.); обратите внимание на запасные и аварийные выходы;

12) легче всего укрыться от толпы в углах зала или вблизи стен, но оттуда сложнее добираться до выхода.

3. Терроризм, действия населения при угрозе и во время террористических актов.

В Федеральном законе от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» представлены основные понятия:

терроризм – идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий;

террористическая деятельность – деятельность, включающая в себя:

- а) организацию, планирование, подготовку, финансирование и реализацию террористического акта;
- б) подстрекательство к террористическому акту;
- в) организацию незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для реализации террористического акта, а равно участие в такой структуре;
- г) вербовку, вооружение, обучение и использование террористов;
- д) информационное или иное пособничество в планировании, подготовке или реализации террористического акта;
- е) пропаганду идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к осуществлению террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих необходимость осуществления такой деятельности;

террористический акт – совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействие на принятие ими решений, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях.

В конце XX в. в научной литературе и в средствах массовой информации стало употребляться понятие «**международный терроризм**», хотя общепризнанного научного определения международного терроризма до сих пор не выработано. Под международным терроризмом обычно понимают специфическую форму терроризма, распространившуюся к концу XX – началу XXI вв. и опирающуюся на глобализацию, профессионализацию и экстремистскую идеологию.

Разнообразие террористических организаций XX – XXI вв., их идеологии и целей представлено ниже.

Таблица № 6. Террористические организации³⁰.

Название	Период деятельности	Территория деятельности	Декларируемые цели
1. Ирландская республиканская армия (ИРА)	1916 – 2006 гг.	Великобритания	воссоединение Северной Ирландии с Республикой Ирландия

³⁰ Период деятельности для некоторых организаций указан приблизительно, в столбце «территория деятельности» указаны основные страны или регионы.

2.ЭТА	1959 – 2011 гг.	Испания	независимость Страны басков
3. Аль-Каида	1988 – по наст. время	Северная Африка, Ближний Восток	свержение светских режимов в исламских странах, создание исламского халифата
4. ИГ (ИГИЛ)	2006 – по наст. время	Сирия, Ирак, Ливия	создание всемирного халифата
5. Аум Синрикё	1987 – 1995 гг.	Япония	распространение новой религии
6.Сендеро Луминосо	1960 – 2013 гг.	Перу	построение социалистического государства
7.Боко Харам	2002 – по наст. время	Нигерия	введение шариата на территории страны

При угрозе и во время террористических актов необходимо соблюдать определенные **правила предосторожности**.

Террористы часто используют замаскированные под сумки, пакеты, коробки и др. предметы взрывные устройства. Эти устройства размещаются в транспорте, на лестничных площадках, возле квартир, в учреждениях и общественных местах.

При обнаружении подозрительного предмета необходимо действовать следующим образом:

- 1) не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку;
- 2) сообщите о находке в полицию
- 3) зафиксируйте время обнаружения находки;
- 4) отойдите сами и сделайте так, чтобы другие люди отошли на безопасное расстояние;³¹
- 5) дождитесь прибытия оперативно-следственной группы.

³¹ См. Приложение № 5.

При захвате в заложники рекомендуется придерживаться следующих правил поведения:

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

2) переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;

3) при необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, старайтесь не допускать истерик и паники;

4) будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и др.;

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

1) лежите на полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;

2) ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять вас за преступника;

3) если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Какие события можно отнести к чрезвычайным ситуациям социального характера?

2. Почему город считается средой повышенной опасности?

3. Назовите основные разновидности толпы.

4. Составьте алгоритм действий населения при возникновении массовых беспорядков.

5. В каком федеральном законе зафиксированы понятия «терроризм», «террористическая деятельность», «террористический акт»?

6. Что российское законодательство относит к террористической деятельности?

7. Составьте алгоритм действий населения при угрозе и во время террористических актов.

Тест:

1. К бесконфликтным ЧС относятся:

а) техногенные;

б) социальные;

в) природные.

2. Катастрофа на Саяно-Шушенской гидроэлектростанции относится к:
- а) природным ЧС;
 - б) техногенным ЧС;
 - в) социальным ЧС.
3. Процесс урбанизации – это:
- а) процесс повышения роли городов в развитии общества;
 - б) сокращение численности городского населения;
 - в) изменение социальной структуры города.
4. Город является средой повышенной опасности так как:
- а) там наблюдается высокая концентрация населения;
 - б) там чаще происходят стихийные бедствия;
 - в) там сосредоточено промышленное производство.
5. В XXI в. в развитых странах в городах проживает примерно:
- а) 5–10% населения;
 - б) 30–40% населения;
 - в) свыше 70% населения.
6. Признаком толпы не является:
- а) иерархичность,
 - б) бесструктурность,
 - в) психическое заражение.
7. Окаzionale толпа – это:
- а) собравшиеся перед стадионом болельщики;
 - б) толпа зевак, наблюдающая за ДТП;
 - в) толпа, в панике бегущая от опасности.
8. К малоопасным видам толпы относится:
- а) экспрессивная толпа;
 - б) паническая толпа;
 - в) повстанческая толпа.
9. В каком случае мы имеем дело с пролонгированной паникой:
- а) внезапный громкий звук;
 - б) пожар в здании;
 - в) угроза повторных толчков при землетрясении.
10. Асоциальность паники прежде всего проявляется в нарушении:
- а) норм морали и нравственности;
 - б) норм этикета;
 - в) законодательства.
11. К криминальным ситуациям с применением психологического воздействия относятся:
- а) разбой;
 - б) мошенничество;

в) кража.

12. Мошенничество отличается от кражи:

а) явным характером совершаемых действий;

б) ценностью присвоенного имущества;

в) психологической подготовленностью преступника.

13. Более склонны к участию в террористической деятельности представители следующей социальной группы:

а) интеллигенция;

б) безработные;

в) представители крупного бизнеса.

14. Самой опасной террористической группировкой 2014 г. считалась:

1) ЭТА;

2) Аль-Каида;

3) ИГИЛ.

15. Самым известным террористом-одиночкой последних лет считается:

а) Усама бен Ладен;

б) Андерс Брейвик;

в) Эдвард Сноуден.

Список литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. [Текст] / Под ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – 476 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов [Текст] / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – 461 с.

ИТОГОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Охарактеризуйте безопасность жизнедеятельности как научную дисциплину.
2. Что такое эволюция среды обитания?
3. По каким критериям осуществляется классификация опасностей?
4. Что такое безопасность?
5. Назовите причины возникновения чрезвычайных ситуаций?
6. По каким критериям осуществляется классификация чрезвычайных ситуаций?
7. Сравните поражающие факторы чрезвычайных ситуаций по происхождению.
8. Назовите основные направления деятельности РСЧС.
9. Охарактеризуйте структуру РСЧС.
10. Составьте алгоритмы действий населения при возникновении различных природных чрезвычайных ситуаций.
11. Составьте алгоритмы действий населения при возникновении различных техногенных чрезвычайных ситуаций.
12. Составьте алгоритмы действий населения при возникновении различных техногенных чрезвычайных ситуаций.

ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

Тест №1.

1. Безопасность жизнедеятельности – это:
 - а) процесс, явление, объект, угрожающие здоровью или жизни человека;
 - б) комплексная научная дисциплина о взаимодействии человека со средой обитания;
 - в) состояние, при котором отсутствует угроза возникновения поражающих факторов.
2. По происхождению ЧС подразделяются:
 - а) на локальные и местные;
 - б) на природные и техногенные;
 - в) на локальные и региональные.
3. К геологическим опасным явлениям относятся:
 - а) ураганы;
 - б) извержения вулканов;
 - в) оползни.
4. К гидрологическим опасным явлениям относятся:
 - а) наводнения;
 - б) бури;
 - в) обвалы.
5. Внезапно возникающий в горных реках поток воды с высоким уровнем содержания камней, грязи, песка, грунта – это:
 - а) обвал;
 - б) оползень;
 - в) сель.
6. Интенсивный подъем воды из-за ливней или зимних оттепелей – это:
 - а) половодье;
 - б) паводок;
 - в) ветровой нагон.
7. К бытовому пожару относится пожар:
 - а) в цехе;
 - б) в доме;
 - в) в лесу.
8. Запасы каких АХОВ имеются на территории Орловской области:
 - а) иприт и фосген;
 - б) хлор и аммиак;
 - в) зарин и синильная кислота.
9. В каком году произошла Чернобыльская катастрофа:

а) в 1988 г.;

б) в 1986 г.;

в) в 1996 г.

10. Дезактивация пищи при угрозе радиационного заражения – это:

а) обработка специальными веществами;

б) очистка и удаление внешних поверхностей;

в) утилизация пищи.

11. К веществам раздражающего действия относится:

а) хлорпикрин;

б) зарин;

в) иприт.

12. Крупнейшей катастрофой с выбросом АХОВ считается:

а) Чернобыльская катастрофа;

б) выброс бора в Челябинске;

в) катастрофа в Бхопале (Индия).

13. К сейсмоопасным районам не относится:

а) Орловская область;

б) Дагестан;

в) Бурятия.

14. Высота цунами в открытом море составляет примерно:

а) 3 – 5 метров;

б) 10 – 15 метров;

в) 0,3 – 1,5 метров.

15. Скорость ветра при буре составляет примерно:

а) 20 – 32 м/с;

б) 10 – 15 м/с;

в) свыше 32 м/с.

16. Подветренная сторона здания:

а) обращена туда, откуда дует ветер;

б) обращена туда, куда дует ветер.

17. Для определения силы ветра используется шкала:

а) МСК;

б) Бофорта;

в) Меркали.

18. Интересом к неожиданно возникшему (случайному) событию объединена:

а) окказиональная толпа;

б) конвенциональная толпа;

в) экспрессивная толпа.

19. Пролонгированная паника – это:

а) паника, продолжающаяся несколько дней или недель;

- б) паника, продолжающаяся несколько часов;
- в) паника, продолжающаяся несколько минут.

20. Стадия мнимого благополучия при острой лучевой болезни наступает после:

- а) стадии разгара;
- б) первичной стадии;
- в) стадии разрешения.

Тест №2.

1. Опасность - это:

а) свойство человека или компонент окружающей среды, способные оказать негативное воздействие на человека или среду обитания;

б) стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды;

в) катастрофическое природное явление значительного масштаба, в результате которого возникает угроза жизни или здоровью людей.

2. К геофизическим опасным явлениям относятся:

- а) оползни;
- б) смерчи (торнадо);
- в) землетрясения.

3. К метеорологическим опасным явлениям не относятся:

- а) ураганы;
- б) смерчи (торнадо);
- в) сели.

4. Смещение масс горных пород по склону под действием силы тяжести – это:

- а) землетрясение;
- б) лавина;
- в) оползень.

5. Постепенный подъем уровня воды, вызванный таянием снега или обильными осадками – это:

- а) половодье;
- б) паводок;
- в) цунами.

6. Возникает на побережьях морей и океанов как следствие подводных землетрясений:

- а) ветровой нагон;
- б) паводок;
- в) цунами.

7. К производственному пожару относится пожар в:
- а) в цехе;
 - б) в подсобном помещении;
 - в) в квартире.
8. Какое из перечисленных государств не обладает ядерным оружием:
- а) Россия;
 - б) Пакистан;
 - в) Германия.
9. Наибольшей проникающей способностью обладает:
- а) гамма-излучение;
 - б) альфа-излучение;
 - в) бета-излучение.
10. Для иодной профилактики используется следующий препарат:
- а) спиртовой раствор иода;
 - б) иодид калия;
 - в) иодиол.
11. К веществам кожно-нарывного действия относится:
- а) углекислый газ;
 - б) аммиак;
 - в) иприт.
12. Крупнейшей гидродинамической аварией в России в XXI веке считается:
- а) крушение теплохода «Булгария»;
 - б) катастрофа на Саяно-Шушенской ГЭС;
 - в) падение пассажирского самолета в Казани.
13. К сейсмоопасным районам относится:
- а) Московская область;
 - б) Воронежская область;
 - в) Сахалин.
14. На территории России угроза цунами существует:
- а) на Черноморском побережье Кавказа;
 - б) на побережье Белого моря;
 - в) на Курильских островах.
15. Скорость ветра при урагане составляет примерно:
- а) свыше 32 м/с;
 - б) 20 – 32 м/с;
 - в) 5 – 10 м/с.
16. Наветренная сторона здания:
- а) обращена туда, откуда дует ветер;
 - б) обращена туда, куда дует ветер.

17. Шкалами для определения силы (энергии) землетрясений являются:

- а) шкала МСК;
- б) шкала Бофорта;
- в) шкала Рихтера.

18. Интересом к какому-то заранее объявленному событию объединена:

- а) экспрессивная толпа;
- б) окказиональная толпа;
- в) конвенциональная толпа.

19. К адекватной психоэмоциональной реакции относится:

- а) стресс;
- б) паника;
- в) апатия.

20. Стадия разгара при острой лучевой болезни наступает после:

- а) стадии мнимого благополучия;
- б) стадии разрешения;
- в) первичной стадии.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Количественная характеристика чрезвычайных ситуаций, произошедших на территории Российской Федерации в 2012-2013 гг.³²

Чрезвычайные ситуации по характеру и виду источников возникновения	Количество ЧС		Погибло		Пострадало	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Техногенные ЧС	229	166	613	563	24093	1621
Аварии, крушения грузовых и пассажирских поездов	14	17	1	2	4	187
Аварии грузовых и пассажирских судов	7	5	11	22	34	83
Авиационные катастрофы	39	31	106	132	165	171
ДТП с тяжкими последствиями	109	75	432	366	1070	834
Аварии на магистральных трубопроводах и внутрипромысловых нефтепроводах и газопроводах	15	9	0	0	0	0
Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ	2	6	3	2	24	34
Аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ	1	1	0	0	0	0
Внезапное обрушение производственных зданий, сооружений, пород	3	0	9	0	26	0
Обрушение зданий и сооружений жилого, социально бытового и культурного назначения	5	6	10	8	29	178
Аварии на электроэнергетических системах	9	4	0	0	0	0
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	6	4	0	0	0	0

³² Использованы материалы официального сайта МЧС России (www.mchs.gov.ru).

Аварии на тепловых сетях в холодное время года	3	0	0	0	0	0
Взрывы в зданиях, на коммуникациях, технологическом оборудовании промышленных и с/х объектов	6	2	13	20	31	87
Взрывы в зданиях сооружениях жилого и социально-бытового назначения	10	6	28	11	161	47
Крупные террористические акты	5	7	32	51	137	247
Природные ЧС	150	116	189	6	76680	209308
Землетрясения, извержения вулканов	2	5	0	0	0	12475
Опасные геологические явления	1	1	0	0	0	33
Бури, ураганы, смерчи, шквалы, сильные метели	9	6	0	0	1412	27
Сильный дождь, сильный снегопад, крупный град	13	20	181	0	60066	12987
Снежные лавины	0	1	0	6	0	7
Заморозки, засуха, суховеи, пыльные бури	18	48	0	0	0	0
Морские опасные гидрологические явления	0	1	0	0	0	0
Отрыв прибрежных льдов	9	4	0	0	159	83
Опасные гидрологические явления	21	19	0	0	15029	183696
Крупные природные пожары	77	11	8	0	14	0
Биолого-социальные ЧС	56	46	1	0	84	364
Инфекционная заболеваемость людей	3	3	1	0	84	362
Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных	33	29	0	0	0	2
Поражение	20	14	0	0	0	0

сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями						
Итого	440	335	835	620	100994	211540

Приложение 2. Количественная характеристика чрезвычайных ситуаций, произошедших на территории Российской Федерации с января по сентябрь 2014 г.³³

Чрезвычайные ситуации по характеру и виду источников возникновения	Количество ЧС	Погибло	Пострадало
Техногенные ЧС	146	451	1355
Аварии, крушения грузовых и пассажирских поездов	18	31	231
Аварии грузовых и пассажирских судов	0	0	0
Авиационные катастрофы	32	64	90
ДТП с тяжкими последствиями	68	299	776
Аварии на магистральных трубопроводах и внутрипромысловых нефтепроводах и газопроводах	2	0	0
Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ	0	0	0
Аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ	0	0	0
Внезапное обрушение производственных зданий, сооружений, пород	3	8	12
Обрушение зданий и сооружений жилого, социально бытового и культурного назначения	3	2	14
Аварии на электроэнергетических системах	2	0	0
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	4	0	0
Аварии на тепловых сетях в холодное время года	0	0	0
Взрывы в зданиях, на коммуникациях, технологическом оборудовании промышленных и с/х объектов	6	29	83
Взрывы в зданиях сооружениях жилого и социально-бытового назначения	8	18	149

³³ Используются материалы официального сайта МЧС России (www.mchs.gov.ru).

Крупные террористические акты	1	0	14
Природные ЧС	43	8	85302
Землетрясения, извержения вулканов	0	0	0
Опасные геологические явления	1	0	0
Бури, ураганы, смерчи, шквалы, сильные метели	10	5	2103
Сильный дождь, сильный снегопад, крупный град	16	3	76215
Снежные лавины	0	0	0
Заморозки, засуха, суховей, пыльные бури	3	0	0
Морские опасные гидрологические явления	0	0	0
Отрыв прибрежных льдов	1	0	47
Опасные гидрологические явления	7	0	6937
Крупные природные пожары	5	0	0
Биолого-социальные ЧС	26	0	2
Инфекционная заболеваемость людей	2	0	2
Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных	16	0	0
Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями	8	0	0
Итого	216	459	86673

Приложение 3. Шкала Бофорта (сила ветра у земной/водной поверхности).

Баллы Бофорта	Словесное определение силы ветра	Скорость ветра, м/с	Действие ветра	
			на суше	на море
0	Затишье (штиль)	0 – 0,02	Штиль. Дым поднимается вертикально	Зеркально гладкое море
1	Тихий ветерок	0,3 – 1,5	Направление ветра заметно по откосу дыма	Рябь, пены на гребнях нет
2	Легкий бриз	1,6 – 3,3	Движение ветра ощущается лицом, шелестят листья, движется флюгер	Короткие волны, гребни не опрокидываются и кажутся стекловидными
3	Слабый бриз	3,4 – 5,4	Листья и тонкие ветки деревьев колышутся, ветер развеивает флаги	Короткие хорошо выраженные волны. Гребни, опрокидываясь, образуют стекловидную пену, изредка образуются маленькие белые «барашки»
4	Умеренный бриз	5,5 – 7,9	Ветер поднимает пыль и бумажки	Волны удлиненные, белые «барашки» видны во многих местах

5	Свежий бриз	8,0 – 10,7	Качаются ветки деревьев, на воде появляются волны с гребнями	Хорошо развитые в длину, но не очень крупные волны, повсюду видны белые «барашки»
6	Сильный бриз	10,8 – 13,8	Качаются толстые сучья деревьев, гудят провода	Начинают образовываться крупные волны. Белые пенистые гребни занимают значительные площади
7	Крепкий ветер	13,9 – 17,1	Качаются стволы деревьев, идти против ветра трудно	Волны громоздятся, гребни срываются, пена ложится полосами по ветру
8	Очень крепкий ветер (буря)	17,2 – 20,7	Ветер ломает сучья деревьев, идти против ветра очень трудно	Умеренно высокие длинные волны. По краям гребней начинают взлетать брызги. Полосы пены ложатся рядами по ветру
9	Шторм	20,8 –	Небольшие	Высокие

	(сильная буря)	24,4		повреждения конструкций. Ветер срывает дымовые колпаки и черепицу	волны. Пена широкими плотными полосами ложится по ветру. Гребни волн опрокидываются и рассыпаются в брызги, которые ухудшают видимость
10	Сильный шторм (полная буря)	24,5 28,4	–	Значительные разрушения строений. Деревья вырывает с корнем.	Очень высокие волны с длинными загибающимися вниз гребнями. Пена вздувается ветром большими хлопьями в виде густых полос. Поверхность моря белая от пены. Грохот волн подобен ударам. Видимость плохая
11	Жестокий шторм (жестокая буря)	28,5 32,6	–	Большие разрушения на пространстве	Исключительно высокие волны. Судами скрываются из вида.

				Море всё покрыто длинными хлопьями пены, располагающимися по ветру. Края волн повсюду сдуваются в пену. Видимость плохая
12	Ураган	32,7 и более	Тяжелые предметы переносятся ветром на значительные расстояния	Воздух наполнен пеной и брызгами. Море всё покрыто полосами пены. Очень плохая видимость

Приложение 4. АХОВ, запасы которых расположены на территории Орловской области³⁴

Название (формула)	Химические свойства	Токсические свойства
1) Аммиак (NH ₃)	Бесцветный газ, значительно легче воздуха, испаряясь из жидкости, устремляется вверх, хорошо растворяется в воде, пожароопасен	Поражает органы дыхания (вызывает отек легкого) и центральную нервную систему (вызывает судороги и паралич дыхательного центра), попадая на кожу в жидком виде, вызывает химический ожог 1-4 степени
2) Хлор (Cl ₂)	Газ желто-зеленого цвета с резким запахом, тяжелее воздуха, испаряясь из жидкости, опускается вниз, заполняя собой ямы, овраги, подвалы, нижние этажи зданий, хорошо растворяется в воде	Поражает органы дыхания и может вызвать отек легких
3) Соляная кислота (HCl)	Бесцветный раствор хлористого водорода в воде	В жидком виде, попадая на кожу, вызывает химический ожог. В газообразном состоянии вызывает химические ожоги слизистых оболочек, поражает органы дыхания и желудок.
4) Серная кислота (H ₂ SO ₄)	Бесцветная жидкость	Вызывает химические ожоги кожи, слизистых оболочек. Опасна при вдыхании паров, проглатывании.

³⁴ Использованы материалы официального сайта Главного управления МЧС по Орловской области (57.mchs.gov.ru)

Приложение 5. Безопасное расстояние при обнаружении взрывного устройства

Предмет	Безопасное расстояние
Граната РГД-5	Не менее 50 м.
Граната Ф-1	Не менее 200 м.
Тротиловая шашка массой 200 г.	45 м.
Тротиловая шашка массой 400 г.	55 м.
Пивная банка 0,33 л.	60 м.
Мина МОН-50	85 м.
Чемодан (кейс)	230 м.
Дорожный чемодан	350 м.
Автомобиль типа «Жигули»	460 м.
Автомобиль типа «Волга»	580 м.
Микроавтобус	920 м.
Грузовая автомашина (фургон)	1240 м.

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Нормативно-правовые акты.

а) Федеральные законы:

1. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне».

2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности».

4. Федеральный закон от 6 марта 2006 г. №35-ФЗ «О противодействии терроризму».

б) Постановления Правительства Российской Федерации:

1. Постановление от 21 мая 2007 г. №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Постановление от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

в) Законодательство Орловской области:

1. Закон Орловской области от 9 марта 2006 г. №588-ОЗ «О защите населения и территории Орловской области от чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера».

2. Закон Орловской области от 2 ноября 2013 г. №1550-ОЗ «О пожарной безопасности в Орловской области».

3. Постановление Правительства Орловской области от 24 июля 2014 г. №202 «О комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Правительства Орловской области».

II. Учебники, учебные и учебно-методические пособия:

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. [Текст] / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В. – М., 2013. – 176 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. [Текст] / Под ред. Э.А. Арустамова. – М., 2006. – 476 с.

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. [Текст] / Под ред. С.В. Белова. – М., 2008. – 616 с.

4. Григоренко М.М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. [Текст] / Григоренко М.М. – СПб., 2008. – 112 с.

5. Гриценко В.С. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. [Текст] / Гриценко В.С. – М., 2004. – 244 с.

6. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов [Текст] / Под ред. Михайлова Л.А. – СПб., 2012. – 461 с.

7. Павлов А.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие [Текст] / А.И. Павлов. – М.: МИЭМП, 2006. – 302 с.

8. Смоленский В.К., Куприянов И.А. Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. Ч. 1-2. [Текст] / В.К. Смоленский, И.А. Куприянов. – СПб., 2007. – 198 с.

9. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебно-методический комплекс [Текст] / Ю.Н. Сычев. – М., 2008. – 311 с.

10. Фролов А.В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебное пособие для вузов. [Текст]. – Ростов-на-Дону, 2008. – 750 с.

11. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] / Хван Т.А., Хван П.А. – Ростов-на-Дону, 2004. – 416 с.

III. Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – www.mchs.gov.ru.

2. Официальный сайт Главного управления МЧС по Орловской области – www.57mchs.gov.ru.

3. Официальный сайт Академии гражданской защиты МЧС России – www.amchs.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.....	3
Чрезвычайные ситуации, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций.....	9
Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них.....	21
Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них.....	31
Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них.....	52
Итоговые вопросы и задания для повторения.....	60
Итоговые тесты для повторения.....	61
Приложения.....	66
Рекомендованная литература.....	77

Татаркин Виталий Елизарович

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебно-методическое пособие

Подписано в печать 29.05.2015 г. Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать ризография. Усл. печ. л. 5,0.
Тираж 200 экз. (1-й завод – 50 экз.) Заказ № 198.
Отпечатано с готового оригинал-макета в издательстве ОФ РАНХиГС
г. Орел, ул. Панчука, 1.