

ПРОГРАММА

проведения с работниками МБОУ СОШ п. Де-Кастри вводного инструктажа по гражданской обороне

1. Общие положения

1.1. Проведение с работниками МБОУ СОШ п. Де-Кастри вводного инструктажа по гражданской обороне (далее - ГО) организуется в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 №841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны», приказов и организационно-методических указаний Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, других федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций и осуществляется по месту работы.

1.2. Вводный инструктаж по ГО - обязательная процедура, в ходе которой работник должен получить общие знания о способах защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, правилах поведения, способах защиты и действиях в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, порядке действий по сигналам оповещения, правилах пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, а также знать свои обязанности при аварии, пожаре и т. д..

1.3. Вводный инструктаж по ГО проводится со всеми лицами, вновь принимаемыми на работу, обучающимися МБОУ СОШ п. Де-Кастри, в течение первого месяца их работы.

В дальнейшем вновь принятый работник включается в систему подготовки в области ГО и защиты от чрезвычайных ситуаций (далее - ЧС), реализуемой в организации через ежегодно проводимое курсовое обучение работающего населения, в объеме не менее 16 часов.

При необходимости провести вводный инструктаж по ГО с несколькими работниками организации, допустимо проведение группового вводного инструктажа по ГО.

1.4. Основная цель вводного инструктажа по ГО - повышение готовности работников организации к умелым и слаженным действиям в условиях угрозы и возникновения опасностей при ЧС природного и техногенного характера, военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, с учетом специфики деятельности организации и её территориального расположения.

1.5. Программа проведения с работниками МБОУ СОШ п. Де-Кастри вводного инструктажа по гражданской обороне (далее - Примерная программа) предусматривает отработку следующих вопросов:

- доведение общих сведений о специфике и особенностях производства и деятельности организации по условиям защиты от ЧС и опасностей военных конфликтов;
- доведение установленного в организации порядка оповещения работников об угрозе и возникновении опасностей и ЧС;
- отработку практических действий работников по сигналу оповещения «Внимание всем»;
- ознакомление с порядком действий при объявлении эвакуации;
- ознакомление с местами расположения средств индивидуальной и коллективной защиты (при их наличии) и порядком их применения;
- порядок использования индивидуальных средств защиты органов дыхания и кожи, а при их отсутствии практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания и кожи;
- знакомство с ответственностью работников за не соблюдение требований ГО и защиты от ЧС.

Программа определяет организацию и порядок обязательного прохождения работниками МБОУ СОШ п. Де-Кастри вводного инструктажа по ГО, требования к уровню знаний и умений работников организаций, прошедших обучение, перечень тем занятий и их содержание, а также количество часов, рекомендуемое для изучения тем.

1.6. Программа разработана на основе данной Примерной программы и с учётом указаний федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов

Российской Федерации и органов местного самоуправления. Продолжительность инструктажа устанавливается в соответствии с утвержденной программой.

1.7. Программой предусматривается проведение вводного инструктажа по ГО в течение 60 минут, однако руководителям организаций при разработке программы проведения с работниками организации вводного инструктажа по ГО предоставляется право с учетом местных условий, специфики деятельности организации, особенностей и степени подготовленности обучаемых, а также других факторов корректировать расчет времени, отводимого на проведение вводного инструктажа по ГО, содержание тем, формы и методы проведения занятий.

1.8. Знания и умения, полученные при освоении тем Программы, совершенствуются в ходе участия работников организации в учениях и тренировках по ГО и защите от ЧС.

1.9. В ходе проведения вводного инструктажа по ГО особое внимание должно уделяться выработке у работников организации уверенности в надежности и эффективности мероприятий ГО и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - РСЧС), воспитанию стойкости, готовности выполнять должностные обязанности в сложной обстановке возможных опасностей, при высокой организованности и дисциплине.

1.10. Вводный инструктаж по ГО проводится руководителями структурных подразделений (работниками) организаций, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) ГО, а также другими подготовленными лицами, на которых приказом работодателя (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности.

1.11. Вводный инструктаж проводят в специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и наглядных пособий (плакатов, натуральных экспонатов, макетов, моделей, кинофильмов, диафильмов, видеофильмов и т.п.).

1.12. Вводный инструктаж по ГО завершается проверкой приобретенных работником знаний и навыков (собеседование, тестирование) лицом, проводившим инструктаж, с определением уровня усвоения инструктируемым содержания вводного инструктажа по ГО. При необходимости дополнительно разъясняется содержание вводного инструктажа по ГО, вызвавшее дополнительные вопросы инструктируемого.

1.13. Результаты проведения вводного инструктажа заносятся в журнал регистрации вводного инструктажа по ГО с указанием даты проведения инструктажа, а также подписи инструктируемого и подписи инструктирующего.

1.14. Ответственность за организацию и проведение вводного инструктажа по ГО с работниками организации возлагается на руководителей организаций.

2. Требования к уровню освоения курса обучения

2.1. В результате прохождения вводного инструктажа по ГО работники организации должны:

2.1.1. Знать:

2.1.1.1. Специфику и особенности производства и деятельности организации по условиям защиты от ЧС и опасностей военных конфликтов;

2.1.1.2. Опасности для населения, присущие ЧС, характерным для территории проживания и работы, а также возникающие при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, и возможные способы защиты от них работников организации.

2.1.1.3. Сигналы оповещения об опасностях и порядок действия по ним.

2.1.1.4. Доведение установленного в организации порядка оповещения работников об угрозе возникновения опасностей и ЧС.

2.1.1.5. Порядок действий по выполнению мероприятий защиты в условиях исполнения работниками организации своих должностных обязанностей.

2.1.1.6. Основные правила поведения, принципы, средства и способы защиты от ЧС природного и техногенного характера, а также опасностей военного времени.

2.1.1.7. Порядок действий при проведении эвакуационных мероприятий в организации и на территории муниципального образования.

2.1.1.8. Правила применения средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ) и порядок их получения.

2.1.1.9. Место расположения средств коллективной защиты и порядок укрытия в них работников организации, правила поведения в защитных сооружениях.

2.1.1.10. Права, обязанности и ответственность работника за не соблюдение требований ГО и защиты от ЧС.

2.1.2. Уметь:

2.1.2.1. Практически выполнять основные мероприятия защиты при ЧС природного и техногенного характера, при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также в случае пожара.

2.1.2.2. Адекватно и грамотно реагировать на сигналы оповещения и информационные сообщения гражданской обороны.

2.1.2.3. Действовать при угрозе и возникновении негативных и опасных факторов бытового характера.

2.1.2.4. Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.

2.1.2.5. Изготавливать и применять подручные средства защиты органов дыхания и кожи.

2.1.2.6. Проводить частичную санитарную обработку, а также дезинфекцию одежды и СИЗ.

3. Учебно-тематический план

| № тем | Наименование тем | Вид занятия | Время на изучение темы (мин.) |
|-------|---|-------------|-------------------------------|
| 1 | Законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций | беседа | 5 |
| 2 | Классификация чрезвычайных ситуаций. Опасности военного времени | беседа | 5 |
| 3 | Организация защиты населения в мирное и военное время | беседа | 25 |
| 4 | Действия населения в чрезвычайных ситуациях | беседа | 25 |
| | ИТОГО: | | 60 |

4. Содержание тем вводного инструктажа по ГО

Тема 1. Законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Основные термины и понятия. Структура и задачи системы ГО и РСЧС организации.

Права и обязанности граждан в области ГО и защиты от ЧС. Ответственность за нарушение требований нормативных правовых актов в области ГО и защиты от ЧС.

Тема 2. Классификация чрезвычайных ситуаций. Опасности военного времени

Понятие о ЧС. Классификация ЧС по виду и масштабу.

Опасности военного характера и присущие им особенности. Поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического и обычного оружия.

Тема 3. Организация защиты населения в мирное и военное время

Способы защиты населения (оповещение; эвакуация; инженерная защита; радиационная и химическая защита; медицинская защита; подготовка в области ГОЧС).

Сигналы оповещения, их назначение, способы доведения и действия работников организации по ним. Возможные тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий работников организации по ним.

Понятие эвакуации. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации. Принципы и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации.

Виды, назначение и правила пользования средствами коллективной, индивидуальной и медицинской защиты.

Применение подручных средств защиты органов дыхания.

Действия при укрытии работников организации в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.

Тема 4. Действия населения в чрезвычайных ситуациях

Порядок действий работников организации в случаях угрозы и возникновения ЧС природного характера при нахождении их на рабочем месте, дома, на открытой местности (землетрясение, наводнение, природные пожары).

Порядок действий работников организации в случаях угрозы и возникновения ЧС техногенного характера. Способы защиты работников организации при возникновении данных ЧС (радиационная авария, химическая авария, взрыв, обрушение, пожар).

Действия работников организации по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения

Действия при обнаружении задымления и возгорания.

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Нормативные правовые акты:

5.1.1. Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

5.1.2. Федеральный закон от 12.02.1998 №28-ФЗ «О гражданской обороне».

5.1.3. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

5.1.4. Приказ МЧС России, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25.07.2006 №422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

5.2. Рекомендованная литература:

5.2.1. В.Я. Перевощиков и др. Обучение работников организаций и других групп населения в области ГО и защиты от ЧС. - М.: ИРБ, 2011.

5.2.2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное. - М.: Высшая школа, 2007.

5.2.3. М.И. Камышанский и др. Оповещение и информирование в системе мер гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности. Действия должностных лиц и населения. - М.: ИРБ, 2008.

5.2.4. Н.А. Крючек, В.Н. Латчук. Безопасность и защита населения: в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие для проведения занятий с населением / Под общ. ред. Г.Н. Кирилова. - М.: НЦ ЭНАС, 2005.

5.2.5. М.А. Петров. Защита от чрезвычайных ситуаций (Темы 1 – 7). Библиотечка «Военные знания».- М.: Военные знания, 2005.

5.2.6. Защита от чрезвычайных ситуаций. - М.: Военные знания.

5.2.7. Чрезвычайные ситуации. Краткая характеристика и классификация. - М.: Военные знания.

5.2.8. Основы гражданской обороны. - М.: Военные знания.

5.2.9. Защитные сооружения гражданской обороны. Их устройство и эксплуатация. - М.: Военные знания.

5.2.10. Учебно-методическое пособие для проведения занятий работающим населением в области ГО, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности на водных объектах / МЧС России, 2006.

5.2.11. Эвакуационные мероприятия на объекте. - М.: Военные знания.

5.2.12. С.В. Кульпинов. Эвакуация населения. Планирование, организация и проведение. - М.: Институт риска и безопасности, 2012.

5.2.13. Современное оружие. Опасности, возникающие при его применении. - М.: Военные знания.

5.2.14. Курс лекций и методические разработки по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций для обучения работников организаций и других групп населения / Под общ. ред. Н.А. Крючка. - М.: Институт риска и безопасности, 2011.

5.2.15. Проведение занятий с работающим населением в области ГО, защиты от ЧС, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах. Учебно-методическое пособие

6. Средства обеспечения курса обучения

6.1. Плакатная и стендовая продукция по вопросам гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

6.1.1. «Действия населения в ЧС природного характера».

6.1.2. «Средства индивидуальной защиты органов дыхания». - М.: ИРБ, 2011.

6.1.3. «Эвакуация населения».

6.1.4. «Организация гражданской обороны и РСЧС».

6.1.5. «Современные средства защиты органов дыхания».

6.2. Электронные издания по вопросам гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

6.2.1. «Безопасность жизнедеятельности и действия населения в ЧС». - ИРБ, 2008.

6.2.2. «Предупреждение и ликвидация ЧС».

6.2.3. «Защита населения в убежищах и укрытиях гражданской обороны».

6.3. Учебные видеофильмы по вопросам гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

6.3.1. «Средства и способы защиты населения».

6.3.2. «Гражданская оборона на новом этапе, ее задачи и перспективы развития» (CD + брошюра).

6.3.3. «Защита населения от ЧС» (CD + брошюра).

6.3.4. «Пожарная безопасность в современных условиях и способы защиты от пожаров» (CD + брошюра).

6.3.5. «Медицинские средства индивидуальной защиты» (DVD).

6.3.6. «Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера» (DVD)

Тематический план

Тема №1

Законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Гражданская оборона (ГО) - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

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

Опасность – возможность нанесения вреда, имущественного (материального), физического или морального (духовного) ущерба личности, обществу, государству.

Авария – разрушение сооружений или технических устройств, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Основными документами, устанавливающими требования и определяющими основы обеспечения безопасности в области гражданской обороны в Российской Федерации, являются:

- Федеральный закон от 12.02.1998 №28 «О гражданской обороне»;

- Федеральный закон от 21.12.1994 №68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

- Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Наряду с этими документами, следует руководствоваться другими Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также законами и нормативными актами субъектов Российской Федерации. Вопросы организации ведения гражданской обороны в организации определяются соответствующим локальным актом. Кроме этого в каждой организации, исходя из специфики работы, должны быть разработаны свои

правила и порядок действий персонала в ЧС.

Основными задачами в области гражданской обороны являются:

- подготовка населения в области гражданской обороны;
- оповещение населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- борьба с пожарами, возникшими при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов;
- обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому или иному заражению;
- санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
- восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
- срочное захоронение трупов в военное время;
- обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Основными задачами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) являются:

- 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;
- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях;
- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- 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;
- организация оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, в том числе экстренного оповещения населения;
- прогнозирование угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственной экспертизы, государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от

чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций;

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

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

Целью государственной политики в области гражданской обороны является обеспечение необходимого уровня защищенности населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах и чрезвычайных ситуациях.

Руководство гражданской обороной осуществляют руководители соответствующих уровней:

- в Российской Федерации – Правительство РФ;

- в федеральных органах исполнительной власти – руководители этих органов;

- на территории субъектов РФ – главы органов исполнительной власти субъектов РФ;

- на территории муниципальных образований – руководители органов местного самоуправления;

- в организациях – руководители организаций.

Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны отражены в Федеральном законе «О гражданской обороне», в соответствии с которым граждане:

- проходят подготовку в области гражданской обороны;

- принимают участие в проведении других мероприятий по гражданской обороне;

- оказывают содействие органам государственной власти и организациям в решении задач в области гражданской обороны.

В соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», **граждане имеют право:**

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

- в соответствии с планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций использовать средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты населения от чрезвычайных ситуаций;

- быть информированными о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности;

- обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах;

- участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций;

- на медицинское обслуживание, компенсации и социальные гарантии за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций;

- на получение компенсаций и социальных гарантий за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- на пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;

- на пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении гражданского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка;

- на получение бесплатной юридической помощи в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Граждане Российской Федерации обязаны:

- соблюдать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;

- 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, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области;

- выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;

- при необходимости оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Должностные лица и граждане, виновные в нарушении законодательства РФ в области ГО и защиты от ЧС, а также обеспечения пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ.

За невыполнение требований и мероприятий в области гражданской обороны предусмотрена административная ответственность по части 2 статьи 20.7 КоАП в виде штрафа на должностных лиц в размере от 10 тыс. до 20 тыс. рублей, на юридических лиц – от 100 тыс. до 200 тыс. рублей.

Тема №2

Классификация чрезвычайных ситуаций. Опасности военного времени

По характеру источника возникновения чрезвычайные ситуации можно разделить на следующие виды:

- *природные* (землетрясения, селевые потоки и оползни, ураганы и бури, наводнения, природные пожары, инфекционные заболевания и т.д.);

- *техногенные*;

ЧС техногенного характера подразделяются на аварии (катастрофы):

- транспортные;
- с выбросом АХОВ (аварийно химически опасные вещества);
- с выбросом радиоактивных веществ;
- с выбросом биологически опасных веществ;
- на электроэнергетических системах;
- на коммунальных системах жизнеобеспечения;
- на очистных сооружениях;
- гидродинамические (прорывы дамб, плотин и т.д.);
- пожары и взрывы.

В зависимости от масштабов чрезвычайные ситуации подразделяются на:

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

- *чрезвычайную ситуацию 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 млн. рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;

- *чрезвычайную ситуацию 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 млн. рублей;

- **чрезвычайную ситуацию 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 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

- **чрезвычайную ситуацию 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 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

- **чрезвычайную ситуацию федерального характера**, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

В военное время помимо чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера могут возникнуть и опасности, которые проявляются при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

К основным опасностям военного времени для населения относятся:

- **опасности, которые проявляются в непосредственном воздействии средств поражения на организм человека.** Они приводят к травматическим, радиационным и химическим поражениям, а также к инфекционным заболеваниям (первичные факторы поражения);

- **опасности, связанные с воздействием на людей вторичных факторов поражения,** возникающих в результате разрушения радиационно, химически, биологически, пожаро-, взрывоопасных объектов и гидросооружений. Данный вид опасностей напрямую зависит от местных особенностей, специфики работы организаций, используемых в производстве веществ и материалов.

- **опасности, вызванные нарушением среды обитания человека,** лишением его привычных и необходимых жизненных благ и услуг: потеря жилищ, нарушение работы систем связи, электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации; перебои в продовольственном снабжении и обеспечении предметами первой необходимости; отсутствие возможности оказания квалифицированной медицинской помощи населению, его информирования об обстановке и т. п.

Оружие массового поражения:

- ядерное оружие;
- химическое оружие;
- бактериологическое оружие (биологическое).

Ядерное оружие

Ядерное оружие состоит из ядерных боеприпасов, средств доставки их к цели (носителей) и средств управления.

Ядерные боеприпасы относятся к самым мощным средствам массового поражения. Их действие основано на использовании внутриядерной энергии.

Поражающее действие ядерного взрыва определяется механическим воздействием ударной волны, тепловым воздействием светового излучения, радиационным воздействием проникающей радиации и радиоактивного заражения. Для некоторых объектов поражающим фактором является электромагнитное излучение (электромагнитный импульс) ядерного взрыва.

Ударная волна - один из основных поражающих факторов. Поражения людей вызываются как прямым действием воздушной ударной волны, так и косвенно (летающими обломками сооружений, падающими деревьями, осколками стекла, камнями, грунтом и т. п.).

Под световым излучением ядерного взрыва понимается электромагнитное излучение оптического диапазона в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра. Энергия светового излучения поглощается поверхностями освещаемых тел, которые при этом нагреваются. Температура нагрева зависит от многих факторов и может быть такой, что поверхность объекта обуглится, оплавится или воспламенится. Световое излучение может вызвать ожоги открытых участков тела человека, временное или постоянное ослепление.

Проникающая радиация ядерного взрыва представляет собой поток гамма-излучения и

нейтронов. Гамма-излучение и нейтронное излучение различны по своим физическим свойствам, а общим для них является то, что они могут распространяться в воздухе во все стороны на расстоянии до 2,5–3 км. Проходя через биологическую ткань, гамма-кванты и нейтроны ионизируют атомы и молекулы, входящие в состав живых клеток, в результате чего нарушается нормальный обмен веществ и изменяется характер жизнедеятельности клеток, отдельных органов и систем организма, что приводит к возникновению специфического заболевания - лучевой болезни.

Радиоактивное заражение местности, приземного слоя атмосферы, воздушного пространства, воды и других объектов возникает в результате выпадения радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва.

Поражающее действие электромагнитного импульса обусловлено возникновением напряжений и токов в проводниках различной протяженности, расположенных в воздухе, на земле и других объектах, которые выводят из строя радиоэлектронную аппаратуру.

Химическое оружие

Химическое оружие основано на токсических свойствах химических веществ. Главные компоненты химического оружия - боевые отравляющие вещества (ОВ). Его действие основано на токсических свойствах химических веществ. Обладает большим диапазоном воздействия как по характеру и степени поражения, так и по длительности действия.

По характеру воздействия на живые организмы ОВ подразделяются на следующие группы:

- **отравляющие вещества нервно-паралитического действия** - группа летальных ОВ, представляющая собой высокотоксичные фосфорсодержащие ОВ (зарин, зоман, VX). При малых токсических дозах (легкие поражения) происходит сужение зрачков глаз (миоз), слюнотечение, боли за грудиной, затрудненное дыхание. При тяжелых поражениях сразу же наступает затрудненное дыхание, обильное потоотделение, спазмы в желудке, непроизвольное отделение мочи, иногда рвота, появление судорог и паралич дыхания;

- **отравляющие вещества общедовитого действия** - группа быстродействующих летучих ОВ (синильная кислота, хлорциан, окись углерода, мышьяковистый и фосфористый водород), поражающих кровь и нервную систему. При тяжелом отравлении ОВ общедовитого действия наблюдается металлический привкус во рту, стеснение в груди, чувство сильного страха, тяжелая одышка, судороги, паралич дыхательного центра;

- **отравляющие вещества удушающего действия** поражают, при вдыхании, верхние дыхательные пути и легочные ткани. Основные представители: фосген и дифосген. При отравлении фосгеном чувствуется запах прелого сена и неприятный сладковатый привкус во рту, ощущается жжение в горле, кашель, стеснение в груди. По выходе из зараженной атмосферы эти признаки пропадают. Через 4-6 ч состояние пораженного резко ухудшается. Появляется кашель с обильным выделением пенистой жидкости, дыхание становится затруднительным;

- **отравляющие вещества кожно-нарывного действия** - иприт и азотистый иприт. В легких случаях появляется покраснение кожи с последующим развитием отека и ощущением зуда. При более тяжелых поражениях кожи образуются пузыри, которые через 2-3 дня лопаются и образуют язвы. При отсутствии инфекции пораженный участок заживает через 10–20 суток;

- **отравляющие вещества раздражающего действия** - группа ОВ, воздействующих на слизистые оболочки глаз (лакриматоры, например хлорацетофенон) и верхние дыхательные пути (стерниты, например адамсит). Наибольшей эффективностью обладают ОВ комбинированного раздражающего действия типа CS и CR;

- **отравляющие вещества психогенного действия** - группа ОВ, вызывающих временные психозы за счет нарушения химической регуляции в центральной нервной системе. Представителями таких ОВ являются ЛСД (этиламид лезергиновой кислоты), VZ.

Бактериологическое оружие

Бактериологическое (биологическое) оружие - это патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, бактериальные токсины, зараженные животные, а также средства их доставки (ракеты, управляемые снаряды, автоматические аэростаты, авиация), предназначенные для массового поражения живой силы противника, сельскохозяйственных животных, посевов сельскохозяйственных культур, а также порчи некоторых видов материалов и снаряжения. Его действие основано на использовании болезнетворных свойств боевых бактериальных средств

(БС). Высокая боевая эффективность этих средств обусловлена малой инфицирующей дозой, возможностью скрытного применения на больших территориях, трудностью индикации, избирательностью действия (только на человека или на определенный вид животных), сильным психологическим воздействием, большим объемом и сложностью работ по бактериологической защите населения и ликвидации последствий их применения.

Обычные средства поражения

В понятие обычных средств поражения (ОСП) включается комплекс стрелковых, артиллерийских, инженерных, морских, ракетных и авиационных средств поражения или боеприпасов, использующих энергию удара и взрыва взрывчатых веществ и их смесей. Обычные средства поражения классифицируются по способу доставки, калибрам, типам боевых частей, по принципу действия на преграды.

По принципу доставки обычные средства поражения можно условно разделить на три группы:

- *первую группу* составляют баллистические и крылатые ракеты. Такие ракеты оснащаются полубронебойной, осколочно-фугасной или кассетной боевой частью. Радиус действия таких ракет не превышает 700 - 800 км.

- *во вторую группу* обычных средств поражения входят авиационные средства поражения в обычном снаряжении. При доставке средств поражения может использоваться авиация с дальностью действия до 18 тыс. км.

- *третья группа* обычных средств поражения доставляется к намеченной цели при помощи ракетно-артиллерийских и реактивных систем, а также стрелкового оружия. Дальность доставки к цели таких средств поражения может достигать до 120-170 км.

По действию боеприпасы обычных средств поражения принято разделять на 5 видов: ударное; фугасное; осколочное; кумулятивное; зажигательное.

Отличительным признаком высокоточного оружия является высокая вероятность поражения цели с первого выстрела в любое время суток и при любых метеорологических условиях. Стационарное расположение объектов экономики позволяет противнику заранее установить их координаты и наиболее уязвимые места в технологическом комплексе. Этот факт свидетельствует о существенной роли высокоточного оружия в современном вооруженном конфликте, так как в этом случае оно может быть использовано по целям, роль и значение которых особенно важны для устойчивости функционирования объекта в целом. Например, для разрушения источников энергоснабжения промышленного объекта.

Таким образом, обычные средства поражения на сегодняшний день являются высокоэффективным средством вооруженной борьбы, и их использование будет приводить к поражению населения и разрушению объектов экономики.

Из обычных средств поражения наиболее опасными для населения являются:

- зажигательное оружие;
- осколочные авиабомбы различной конструкции и мины;
- кассетные боеприпасы;
- боеприпасы объемного взрыва;
- высокоточное оружие;
- оружие не летального действия, которое не поражает людей, а при взрыве делает короткое замыкание в электросетях, чем выводит из строя систему оповещения, водоснабжения, энергоснабжения, управления и т.д. (графитные бомбы).

Необходимо понимать, что характер и подходы к решению международных и других проблем с применением военной силы, а также способы вооруженной борьбы изменяются. Возможные войны будут носить преимущественно региональный масштаб, и отличаться высокой интенсивностью и скоротечностью. При этом в качестве объектов для поражения, как правило, будут выбираться важнейшие организации, элементы систем жизнеобеспечения гражданского населения, транспортных коммуникаций и информационных систем.

Тема №3

Организация защиты населения в мирное и военное время

Мероприятия по защите населения включают:

- оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся условиях;
- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;
- подготовку населения в области защиты населения от ЧС.

Мероприятия по подготовке к защите проводятся заблаговременно с учетом возможных опасностей и угроз. Меры по защите населения от ЧС осуществляются силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых возможна или сложилась ЧС.

Оповещение

Основной способ информирования населения об опасностях - это передача информации по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания. После подачи сигнала «Внимание всем!» по существующим средствам радио и телевидения до населения

доводится информация, состоящая, как правило, из экстренного сообщения и дополнительной разъясняющей информации.

Речевая информация, длительностью не более 5 минут, передается населению из студий телерадиовещания с перерывом программ вещания. Допускается 3-кратное повторение передачи речевой информации.

В системе гражданской обороны применяются следующие сигналы оповещения:

- «ВНИМАНИЕ ВСЕМ»;
- «ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА»;
- «ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА»;
- «РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ»;
- «УГРОЗА КАТАСТРОФИЧЕСКОГО ЗАТОПЛЕНИЯ»;
- «ОТБОЙ воздушной, химической тревоги, радиационной опасности, угрозы катастрофического затопления».

Сигнал «ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА» подается с возникновением непосредственной опасности угрозы воздушного нападения противника и означает, что удар может последовать в ближайшее время. До населения и работников предприятий и организаций этот сигнал доводится после подачи предупредительного сигнала оповещения «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» по сетям радиовещания и телевидения в течение 2–3 минут. Сигналы повторяются несколько раз и дублируются прерывистыми гудками на транспорте, а также с помощью ручных сирен, электромегафонов и других звуковых средств.

Сигнал «ОТБОЙ воздушной тревоги» подается, если удар не состоялся или его последствия не представляют опасности для укрываемых, с целью разрешить работникам и всему населению вернуться к прерванной деятельности.

Аналогично подаются и другие сигналы гражданской обороны.

Порядок действий по сигналам оповещения

«ВНИМАНИЕ ВСЕМ».

Если сигнал застал вас на работе или дома:

- включить радио, радиотрансляционные и телевизионные приборы.
- внимательно прослушать сообщение о сложившейся ситуации и порядке действий;
- действовать в соответствии с переданным сообщением.

Если сигнал застал вас на улице:

- прослушать сообщение, передаваемое уличными громкоговорителями и подвижными средствами оповещения;
- прочитать информационное сообщение на уличных светодиодных экранах, плазменных панелях, расположенных в местах массового пребывания людей;
- действовать в соответствии с переданным сообщением.

«ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА»

Отключить свет, газ, нагревательные приборы, воду. Взять средства индивидуальной защиты (СИЗ), аптечку, документы, необходимые вещи, запасы продуктов и воды. Предупредить соседей (коллег по работе), оказать, при необходимости, помощь престарелым в выходе на улицу.

Укрыться в закрепленном (ближайшем) защитном сооружении (ЗС) или в складах местности. При укрытии в негерметизированном ЗС или на местности, необходимо надеть СИЗ. Соблюдать спокойствие и порядок. Выполнять все требования руководителя звена (группы) по обслуживанию ЗС ГО.

«ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА»

Немедленно надеть противогазы, имеющуюся защитную одежду, укрыть детей в возрасте до 1,5 лет в камерах защитных детских. Взять, аптечку, документы, необходимые вещи, запасы продуктов и воды. Предупредить соседей (коллег по работе), оказать, при необходимости, помощь престарелым в выходе на улицу. Укрыться в закрепленном (ближайшем) ЗС. Соблюдать спокойствие и порядок. Выполнять все требования руководителя звена (группы) по обслуживанию ЗС ГО. Все граждане, находящиеся вне убежищ, должны немедленно надеть противогазы, имеющуюся защитную одежду и быстро покинуть зону заражения, руководствуясь указаниями, отданными по средствам наружной звукофикации. При бактериальном заражении территории принять из комплекта КИМГЗ по указанию медицинского работника противобактериальные средства для взрослых и детей до 12 лет.

«РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ»

Отключить свет, газ, нагревательные приборы, воду. Взять средства индивидуальной защиты, аптечку, документы, необходимые вещи, запасы продуктов и воды. Загерметизировать запасы продуктов питания и воды, проверить герметизацию помещений, укрыть сельскохозяйственных животных. Предупредить соседей (коллег по работе), оказать, при необходимости, помощь престарелым в выходе на улицу. Укрыться в закрепленном (ближайшем) ЗС или в заглубленных помещениях (подвалах, подпольях и т.д.). Соблюдать спокойствие и порядок. Выполнять все требования руководителя звена (группы) по обслуживанию ЗС ГО. При укрытии в негерметизированном ЗС или заглубленном помещении необходимо надеть СИЗ. Принять из комплекта КИМГЗ по указанию медицинского работника противорадиационные средства для взрослых и детей до 12 лет.

«УГРОЗА КАТАСТРОФИЧЕСКОГО ЗАТОПЛЕНИЯ»

Взять, аптечку, документы, необходимые вещи, запасы продуктов и воды. Предупредить соседей (коллег по работе), оказать, при необходимости, помощь престарелым в выходе на улицу. Укрыться в закрепленном (ближайшем) специальном ЗС ГО, имеющем гидроизоляцию. Соблюдать спокойствие и порядок. Выполнять все требования руководителя звена (группы) по обслуживанию ЗС ГО. Все граждане, находящиеся вне районов расположения убежищ, должны немедленно покинуть зону возможного катастрофического затопления, руководствуясь указаниями, отданными по средствам наружной звукофикации. При невозможности быстрого покидания зоны КЗ необходимо занять ближайшее возвышенное место, забраться на крупное дерево или верхний этаж устойчивого здания.

«ОТБОЙ воздушной, химической тревоги, радиационной опасности, угрозы катастрофического затопления»

Покинуть защитные сооружения (заглубленные помещения, складки местности). Провести осмотр используемых средств индивидуальной защиты, привести их в готовность к повторному использованию. Быть в готовности к действиям по сигналам ГО.

Эвакуация

Эвакуация в чистом виде бывает редко, она, как правило, сочетается с другими защитными мероприятиями: укрытием, проведением противорадиационных, медицинских, противопожарных, инженерных работ. Проводится с целью вывода (вывоза) людей из опасных зон и сведения потерь до минимума. Количество людей, подлежащих эвакуации, каждый раз определяется местными органами власти, исходя из условий, характера и масштабов чрезвычайной ситуации.

Во время эвакуации вывозят (выводят) людей в безопасные районы, т.е. в те районы и населенные пункты, где дальнейшее проживание не представляет опасности. Их удаленность может быть самой различной, от нескольких километров до сотен. Районы (населенные пункты), где размещается эвакуированное население, как правило, находятся вблизи железных и автомобильных дорог, речных пристаней. Семьи не разбиваются, а вывозятся вместе, также и расселяются единым коллективом в домах местных жителей, в общественных зданиях (клубах, школах, на туристских и спортивных базах, в домах отдыха, пансионатах и санаториях).

В условиях возникновения чрезвычайной ситуации особо важное значение приобретает

быстрота эвакуации. С этой целью может использоваться не какой-либо один вид транспорта, а все его многообразие, то есть комбинированно.

Комбинированный способ предусматривает как вывоз населения автомобильным, железнодорожным, водным транспортом, так и массовый вывод пешком. Транспорт используется для тех, кто не может передвигаться самостоятельно (престарелых, инвалидов, больных, беременных женщин, женщин с детьми до 10 лет). Пешком выводится вся остальная здоровая часть населения.

Эвакуация рабочих, служащих и членов их семей осуществляется по производственному принципу, то есть по предприятиям, цехам, отделам.

Эвакуация населения, не связанного с производством, производится по территориальному принципу – по месту жительства, через домоуправления и различные другие жилищно-эксплуатационные организации. Дети обычно эвакуируются вместе с родителями, но в особых случаях образовательные учреждения и детские сады вывозятся самостоятельно.

Большое значение для организованного осуществления эвакуации имеет своевременное оповещение населения. Получив распоряжение о начале эвакуации, руководитель ГО объекта сообщает об этом руководителям производственных подразделений, указывая также время прибытия на сборный эвакуационный пункт (СЭП). Последние оповещают рабочих и служащих, а те – членов своих семей.

Действия населения при объявлении эвакуации

Узнав об эвакуации, граждане должны немедленно подготовиться к выезду. Брать с собой самое необходимое: личные документы (паспорт, военный билет, свидетельство о браке, рождении детей, пенсионное удостоверение, деньги); продукты питания на 2-3 суток и питьевую воду; одежду, обувь (в том числе и теплую), принадлежности туалета; белье, постельные принадлежности на случай длительного пребывания в безопасном районе.

Из продуктов питания следует брать: консервы, концентраты, сухари, печенье, сахар и др. Питьевую воду нужно налить во флягу, термос, бутылку с пробкой. Целесообразно иметь кружку, чашку, ложку, перочинный нож, спички, карманный фонарик.

Детям дошкольного возраста необходимо пришить к одежде и белью ярлычки с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года рождения, места постоянного жительства и конечного пункта эвакуации.

Перед уходом из квартиры необходимо выключить все осветительные и нагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей, окна и форточки. Если в семье есть престарелые, больные, которые не могут эвакуироваться вместе со всеми членами семьи, об этом следует сообщить начальнику СЭП для принятия необходимых мер.

Инженерная защита населения

Защитные сооружения гражданской обороны (ЗС ГО) - это сооружения, предназначенные для защиты населения от поражающих факторов современных средств поражения (боеприпасов оружия массового поражения, обычных средств поражения), а также от вторичных факторов, возникающих при разрушении (повреждении) потенциально опасных объектов.

Классификация защитных сооружений:

- **по назначению:** для защиты работников предприятий и населения; для размещения органов управления и медицинских учреждений; для защиты рабочих и служащих сооружения строятся на территории предприятий;

- **по месту расположения:** на встроенные и отдельно стоящие, в метрополитенах и горных выработках. Встроенные сооружаются в подвальных помещениях жилых, общественных или производственных зданий, а отдельно стоящие возводятся вне зданий и сооружений;

- **по срокам строительства:** на возводимые заблаговременно - по планам мирного времени и быстровозводимые, которые строятся в угрожаемый период, в первую очередь, на предприятиях, продолжающих работать в военное время;

- **по вместимости:** на малые – 600 человек, средние – 600 до 2 тыс. и большие – свыше 2 тысяч.

Убежища характеризуются наличием прочных стен, перекрытий и дверей, наличием герметических конструкций и фильтровентиляционных устройств. Все это создает благоприятные условия для нахождения в них людей в течение нескольких суток. Не менее надежными делаются входы и выходы, а на случай их завала – аварийные выходы (лазы).

Убежище защитит человека от обломков обрушающихся зданий, от проникающей радиации и радиоактивной пыли, от попадания внутрь помещений сильнодействующих ядовитых и отравляющих веществ, бактериологических средств, повышенных температур при пожарах, угарного газа и других опасных выделений в чрезвычайных ситуациях. Для этого убежища герметизируются и оснащаются фильтровентиляционным оборудованием. Оно очищает наружный воздух, распределяет его по отсекам и создает в помещениях избыточное давление (подпор), что препятствует проникновению зараженного воздуха через различные трещины и неплотности.

Длительное пребывание людей возможно благодаря надежному электропитанию (дизельная электростанция), санитарно-техническим устройствам (водопровод, канализация, отопление), радио- и телефонной связи, а также запасам воды, продовольствия и медикаментов.

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

Противорадиационные укрытия (ПРУ)

Используются они главным образом для защиты от радиоактивного заражения. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении чрезвычайных ситуаций или возникновения угрозы вооруженного конфликта. Особенно удобно устраивать их в подвальных, цокольных и первых этажах зданий, в сооружениях хозяйственного назначения – погребах, подпольях, овощехранилищах.

К ПРУ предъявляется ряд требований. Они должны обеспечить необходимое ослабление радиоактивных излучений, защитить при авариях на химически опасных объектах, сохранить жизнь людям при некоторых стихийных бедствиях: бурях, ураганах, смерчах, тайфунах, снежных заносах. Поэтому располагать их надо вблизи мест работы (проживания). Высота помещений должна быть, как правило, не менее 1,9 м. от пола до низа выступающих конструкций перекрытия. В ПРУ предусматривается естественная вентиляция или вентиляция с механическим побуждением. Отопление укрытий устраивают общим с отопительной системой зданий, в которых они оборудованы. Водоснабжение – от водопроводной сети. Если водопровод отсутствует, устанавливают бачки для питьевой воды из расчета 2 л. в сутки на человека. Освещение – от электрической сети, а аварийное – от аккумуляторных батарей, различного типа фонариков и ручных (вело) генераторов.

Порядок заполнения защитных сооружений и пребывания в них

Заполнять убежища необходимо организованно и быстро. Каждый должен знать месторасположение закрепленного сооружения и пути подхода к нему. В убежище размещают людей группами – по цехам, бригадам и т.д. В каждой группе назначают старшего.

В убежище (укрытие) люди должны приходиться со средствами индивидуальной защиты, продуктами питания и личными документами. В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитные герметические двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари. В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные).

Уборка помещения производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп. Технические помещения убирает личный состав звена по обслуживанию убежища.

Средства индивидуальной защиты

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) относятся фильтрующие противогазы (общевойсковые, гражданские, детские, промышленные), изолирующие противогазы, респираторы и простейшие средства.

К средствам защиты кожи – изолирующие костюмы (комбинезоны, комплекты), защитно-фильтрующую одежду, простейшие средства (рабочая и бытовая одежда), приспособленные определенным образом.

Для защиты широких слоев населения применяются фильтрующие СИЗОД. Их принцип действия основан на предварительной очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от различных примесей.

Для защиты населения наибольшее распространение получил **гражданский фильтрующий противогаз ГП-7**. ГП-7 надежно защищает от отравляющих и многих аварийно химически опасных веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств. Состоит из фильтрующе-поглощающей коробки ГП-7К, лицевой части МГП, незапотевающих пленок,

утеплительных манжет, защитного трикотажного чехла и сумки.

Принцип защитного действия основан на предварительной очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Наличие у противогаза переговорного устройства (мембраны) обеспечивает четкое понимание передаваемой речи, значительно облегчает пользование средствами связи (телефоном, радио).

Подбор лицевой части необходимого типоразмера ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтального и вертикального обхвата головы. По сумме двух измерений устанавливают нужный типоразмер (см. таблицу) - рост маски и положение (номер) упоров лямок наголовника, в котором они зафиксированы. Первой цифрой указывается номер лобной лямки, второй - височных, третьей - щечных.

Определение роста лицевой части противогаза ГП-7

| Рост лицевой части | 1 | | 2 | | 3 | | |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Положение упоров лямок | 4-8-8 | 3-7-8 | 3-7-8 | 3-6-7 | 3-7-7 | 3-5-6 | 3-4-5 |
| Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы, мм. | До 1185 | 1190-1210 | 1215-1235 | 1240-1260 | 1265-1285 | 1290-1310 | 1315 и более |

С целью расширения возможностей противогазов по защите от АХОВ введены дополнительные патроны ДПГ-3. ДПГ-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлора, и прочих АХОВ в среднем в два раза дольше.

Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Широкое распространение они получили в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запыленных предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами в сельском хозяйстве. Ими пользуются на АЭС, при зачистке окалин на металлургических предприятиях, при покрасочных, погрузочно-разгрузочных и других работах.

По назначению подразделяются на противопылевые, противогазовые и газо-пылезащитные.

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия сильнодействующих ядовитых, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств. Все они делятся на специальные и подручные. В свою очередь специальные подразделяются на изолирующие (воздухонепроницаемые) и фильтрующие (воздухопроницаемые).

Спецодежда изолирующего типа изготавливается из таких материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ, обеспечивают необходимую герметичность и, благодаря этому, защищают человека.

Фильтрующие средства изготавливают из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а пространство между ними остается свободным. Вследствие этого воздухопроницаемость материала, в основном, сохраняется, а пары ядовитых и отравляющих веществ при прохождении через ткань задерживаются. В одних случаях происходит нейтрализация, а в других - сорбция (поглощение).

Конструктивно эти средства защиты, как правило, выполнены в виде курток с капюшонами, полукombineзонов и комбинезонов. В надетом виде обеспечивают значительные зоны перекрытия мест сочленения различных элементов.

Простейшие средства защиты

Когда нет ни противогаза, ни респиратора, то есть средств защиты, изготовленных промышленностью, можно воспользоваться простейшими - ватно-марлевой повязкой и противопыльной тканевой маской (ПТМ). Но от ОВ и многих АХОВ они не защищают. Ватно-марлевая повязка изготавливается следующим образом. Берут кусок марли длиной 100 см. и шириной 50 см.; в средней части куска на площади 30x20 см. кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см.; свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (около 30-35 см.) с обеих сторон посередине разрезают

ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

В качестве простейших средств защиты кожи человека может быть использована, прежде всего, производственная одежда: куртки, брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, шитые в большинстве случаев из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Они способны не только защищать от попадания на кожу радиоактивных веществ при авариях на АЭС и других радиационно-опасных объектах, но и от капель, паров и аэрозолей многих АХОВ. Брезентовые изделия, например, защищают от капельно-жидких ОВ и АХОВ зимой до 1 часа, летом - до 30 минут.

Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для этой цели плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой пленкой. Защиту до 2 часов могут обеспечить также и зимние вещи: пальто из грубого сукна или драпа, ватники, дубленки, кожаные пальто. Все зависит от конкретных погодных и иных условий, концентрации и агрегатного состояния сильнодействующих ядовитых или отравляющих веществ.

Медицинские средства индивидуальной защиты - это медицинские препараты и материалы, предназначенные для предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и применяемые в порядке само- и взаимопомощи. К ним относят пакет перевязочный индивидуальный (ППИ), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11), комплекты индивидуальные медицинские гражданской защиты (КИМГЗ) различных комплектаций.

Пакет перевязочный индивидуальный применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта и двух ватно-марлевых тампонов.

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11) предназначен для защиты и дегазации открытых участков кожи от фосфорорганических ядовитых веществ. Представляет собой герметично заваренную оболочку из полимерного материала с вложенными в нее тампонами из нетканого материала, пропитанного по рецептуре «Ланглик». На швах оболочки имеются насечки для быстрого вскрытия пакета.

Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты (КИМГЗ) предназначен для самостоятельного выполнения назначений медицинских работников по профилактике (предупреждению или снижению тяжести последствий) поражений в мирное и военное время.

Тема №4

Действия населения в чрезвычайных ситуациях

Землетрясение

Землетрясение - это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. Интенсивность проявления землетрясения на поверхности земли оценивается в баллах.

Действия во время землетрясения.

Ощувив колебания здания, увидев качание светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддаваясь панике, быстро выйти из здания, взяв документы, деньги, и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускаться нужно по лестнице, а не на лифте. Оказавшись на улице, оставаться там не вблизи зданий, а на открытом пространстве. Держаться нужно в стороне от нависающих балконов, карнизов, парапетов, подальше от оборванных проводов. При нахождении в автомобиле, необходимо оставаться на открытом месте, не покидая автомобиль, пока толчки не прекратятся. Быть в готовности оказать помощь при спасении других людей.

Если покинуть помещение не представляется возможным, необходимо встать в безопасном месте:

- в оконном или балконном проеме, предварительно открыв окно или балконную дверь или, выбив стекла;
- в дверном проеме, где капитальная стена;
- у капитальной внутренней стены или в углу;
- во внутреннем стеновом проеме или у несущей опоры.

Можно спрятаться под стол, он защитит от падающих предметов и обломков. Желательно

держаться подальше от тяжелой мебели. Пользоваться свечами, спичками, зажигалками запрещено - при утечке газа возможен пожар и взрыв.

Действия после землетрясения

При необходимости, оказать первую помощь нуждающимся. Освободить попавших в легкоустраиваемые завалы.

В первую очередь обеспечить безопасность детей, больных, стариков, успокоить их. Без крайней нужды не занимать телефон. Включить радиотрансляцию. Выполняйте указания местных властей, руководителей структур по ликвидации последствий стихийного бедствия.

Нужно проверить, нет ли повреждений электропроводки, а, обнаружив, отключить электричество в квартире, доме. Как правило, при сильном землетрясении электричество в населенном пункте отключается автоматически.

Также необходимо проверить, нет ли повреждения газо- и водопроводных сетей. Лучше их отключить. Запрещается пользоваться открытым огнем. Спускаясь по лестнице, нужно быть осторожным и убедиться в ее прочности. Нельзя подходить к явно поврежденным зданиям, и входить в них.

Быть готовым к сильным повторным толчкам, так как наиболее опасны первые 2-3 часа после землетрясения. Не входить в здания без крайней нужды.

Наводнение

Наводнение - это временное затопление водой местности, городов, населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов. Наводнения могут быть следствием не только естественных причин, но и деятельности человека (разрушение гидротехнических сооружений).

Паводок - фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей. Следующие один за другим паводки могут вызвать половодье. Значительный паводок может вызвать наводнение. Паводки носят нерегулярный характер. Значительное возрастание скорости и расхода водного потока во время паводка сопровождается увеличением мутности воды, переформированием русла, а при благоприятных условиях приводит к зарождению селя путем срыва отмытки и глубинной эрозии русла.

Наводнение происходит в результате быстрого притока большого количества воды на определенную местность и является стихийным бедствием. Затопление территории водой может происходить вследствие ливневых дождей, таяния снега и льда (паводок), в результате разрушения дамб водохранилищ.

До наводнения или паводка:

- подготовьтесь к этому периоду заранее, изучите сигналы оповещения, меры безопасности, правила, пути и способы возможной эвакуации;
- в недоступном для воды месте сделайте запас еды, питьевой воды, лекарств, теплых вещей и одежды;
- при наличии подготовьте резиновую обувь, плавсредства или соорудите их из подручного материала (бочек, бревен);
- продумайте, как защитить домашний скот, или куда его эвакуировать;
- переместите мебель, бытовое электрооборудование, другие предметы обихода и вещи в недоступное для воды место;
- в частных подворьях, дворах домов закрепите предметы, уберите все, что может быть унесено водой;
- все токсические вещества нужно разместить так, чтобы избежать соприкосновения с водой и не вызвать ее загрязнения;
- в случае риска наводнения отключить все коммуникации: электричество, газ, нагревательные приборы, воду.

В период наводнения или паводка:

- услышав сигнал оповещения, оповестите соседей, помогите детям и старикам;
- с первых этажей многоэтажных зданий необходимо подняться на верхние этажи, а в одноэтажных домах занять чердак, крыши и т.п.;
- покидать дом, квартиру, рекомендуется только в случае получения распоряжения об эвакуации или в случае экстренного ее проведения работниками спасательных служб;
- при эвакуации используйте маршрут указанный спасателями, не пытайтесь

изменить или «срезать» путь;

- берите с собой только самые необходимые вещи и предметы.

После наводнения или паводка:

- возвращаться к месту жительства необходимо, только получив рекомендации спасательных служб;
- обнаружив раненых, окажите им первую медицинскую помощь, для чего Вам может понадобиться медицинская аптечка;
- вернувшись в дом, квартиру, соблюдайте осторожность, проверьте состояние и надежность конструкций (полы, стены);
- обнаружив лужи стоящей воды, залейте их хлорной известью или отбеливателем (2 - 2,5 литра), не живите в доме, где имеется (осталась) стоячая вода;
- воду из дома отводите не сразу, это может повредить фундамент, каждый день удаляйте около трети объема;
- убедитесь, что электрические провода, кабели не контактируют с водой, в затопленных местах отключите электроэнергию;
- очистите дом, двор от всех обломков и предметов, протрите все поверхности в доме раствором хлорки или отбеливателя, обеспечьте хорошую вентиляцию помещений;
- при подозрении, что питьевая вода в колодцах, водопроводе (колонке) загрязнена, используйте бутилированную или заранее запасенную жидкость, компоты;
- вымойте руки и обеззаразьте загрязненную посуду, столовые приборы и т.п. Используйте для этих целей кипяток. В раковину с водой добавьте чайную ложку отбеливателя;
- обязательно выполните другие рекомендации органов управления или служб государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Природные пожары (лесные и торфяные)

Пожар - это неконтролируемые процессы горения, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, а также интересам общества и государства.

Лесной пожар – самопроизвольное или спровоцированное человеком возгорание в лесных экосистемах. Важнейшей характеристикой лесного пожара является скорость его распространения, которая определяется скоростью продвижения его кромки, т.е. полосы горения по контуру пожара.

Лесные низовые пожары распространяются только по надпочвенному покрову, охватывая нижние части стволов деревьев, мелкий кустарник. Высота пламени слабого пожара составляет 0,5 м., сильного – до 2 м. Фронт низового пожара продвигается со скоростью до 1 км/ч.

Лесные верховые пожары развиваются из низовых, сгорает не только надпочвенный покров, но и полог древостоя. Верховые пожары также могут быть беглыми и устойчивыми. При верховом беглом пожаре огонь продвигается по пологу скачками, отрывается от кромки низового пожара и распространяется со скоростью до 25 км/ч.

При подземном пожаре горит торф, залегающий под лесными массивами. Торф сгорает или частично, или полностью на всю глубину залегания, достигающую иногда 10-12 м. При этом обгорают корни деревьев и имеют место провалы почвы. Возникновение и распространение подземных пожаров обычно связано с низовыми лесными пожарами.

При обнаружении пожара следует:

- не поддаваться панике;
- проанализировать обстановку, определить путь эвакуации, для чего подняться на возвышенную точку на местности или забраться на высокое дерево и внимательно осмотреться по сторонам. Выявить границы очага пожара, направление и примерную скорость его распространения;
- укрываться от пожара следует на голых островах и отмелях, расположенных посреди больших озер, на оголенных участках болот, на скальных вершинах хребтов, расположенных выше уровня леса, на ледниках;
- уходить от пожара необходимо в наветренную сторону (то есть идти на ветер), в направлении, перпендикулярном распространению огня, стараясь обойти очаг пожара сбоку, с тем, чтобы выйти ему в тыл.

Действия во время лесного пожара:

- известите спасательную службу и людей живущих поблизости;
- для тушения используйте воду, а если ее нет, бейте по огню веткой или накройте его

одеждой или брезентом;

- если вы не справились с тушением, двигайтесь прочь от огня в направлении, откуда дует ветер;

В случае, когда огонь перекрыл вам пути к отступлению, то:

- не снимайте одежду при пересечении опасной зоны огня (избегайте одежды из синтетики), а если у вас есть вода, намочите одежду и закройте рот и нос мокрой тряпкой для защиты от дыма и жара;

- найдите объект, заслоняющий вас от огня (земляной вал).

Если Вы в автомобиле и фронт огня проходит мимо, не покидайте его. Ехать надо медленно и если позволяет время, найдите чистое открытое пространство и остановите машину, проверьте, плотно ли закрыты окна и дверцы машины. Всегда храните в автомобиле запас воды, чтобы смочить тряпку и прикрыть ею нос и рот.

Правила поведения в очаге пожара:

- необходимо очистить вокруг себя возможно большую площадь от листвы, травы и веток;

- необходимо обильно смочить одежду, рот и нос желательно прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой или полотенцем, снять всю плавящуюся одежду;

- избавиться от горючего и легковоспламеняющегося снаряжения, периодически (по возможности) смачивайте высохшие участки на одежде;

- голову, конечности, открытые участки тела обмотать любым негорючим материалом, по возможности смочив его водой, но не очень плотно, чтобы при возгорании можно было мгновенно снять.

При возгорании в служебном помещении здания или в собственной квартире (доме), на балконе, лестничной площадке:

- сообщите об очаге возгорания в пожарную часть, ни в коем случае не открывайте окна и двери (поток воздуха способствует распространению огня), отправьте престарелых родственников и детей на улицу;

- если нет опасности поражения электротоком (для этого отключите автомат в щитке на лестничной площадке), приступайте к тушению пожара водой, используйте также намоченную плотную ткань, мешковину, брезент и т.п.;

- струю воды направляйте в места наиболее сильного горения, - время от времени меняйте направление, чтобы предупредить распространение огня (не следует лить воду по дыму или в верхнюю часть пламени);

- при тушении горячей мебели распределяйте воду по возможно большей поверхности, горящие гардины, шторы, занавески сорвите и тушите на полу (как и горящую одежду);

- горючие жидкости тушить водой нельзя - используйте огнетушители, землю, песок, а если их нет - накройте горящее пятно смоченной в воде плотной тяжелой тканью, мешковиной, брезентом и т.п.;

- горящую электропроводку под током тушите огнетушителями (углекислотные - марка ОУ, порошковые - марка ОП).

- если вам не удастся собственными силами ликвидировать очаг возгорания, выйдите из помещения (квартиры, дома) и немедленно сообщите своим соседям (жителям выше-ниже находящихся квартир).

- обязательно встретьте пожарных и проведите их к месту пожара (заранее знайте места пожарных гидрантов).

Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, отблеск пламени, повышение температуры и т. п.) обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

- поставить в известность руководство, диспетчера или ответственного дежурного по объекту о наличии возгорания или его признаков;

- по возможности принять меры для эвакуации людей;

- по возможности принять меры для тушения пожара.

До приезда пожарных следует попытаться ликвидировать очаг пожара с помощью первичных средств пожаротушения (песка, плотной негорючей ткани, огнетушителей и воды из пожарных кранов). В первые 7-10 мин после начала возгорания это в ряде случаев удастся сделать, или удастся хотя бы несколько локализовать огонь на горящих поверхностях. При этом следует

иметь в виду следующее.

Для тушения пожара в электроустановках обязательно следует их обесточить.

При тушении пожаров часто пользуются водой. Сплошной струей можно сбить пламя. Сплошную струю можно подать на большое расстояние. Распыленные струи, состоящие из мелких капель воды, орошают большую поверхность, способствуют интенсивному испарению и тем самым охлаждению зоны горения. Распыленными струями можно тушить горючие жидкости. При этом распыленная вода должна покрывать всю горящую поверхность, а также орошать прилегающие поверхности.

Некоторые вещества не подлежат тушению водой. Например, горение битумов, жиров, масел при тушении водой усиливается, что сопровождается их вскипанием и разбрызгиванием; серная кислота, хлорид титана вызывают сильный разогрев; магний, цинк разлагаются с выделением горючих газов; алюмоорганические соединения вызывают взрыв.

При неэффективности предпринятых действий необходимо быстро выйти на улицу. Следует учитывать, что скорость распространения дыма очень высока (20 м/мин.). Даже при незначительных возгораниях задымление путей эвакуации происходит в считанные минуты. Задымление верхних этажей зданий происходит примерно за 2-3 мин., а температура в объеме лестничной клетки в течение 5 минут может достичь 200°C (для человека опасна уже температура 60°C).

Экстренная эвакуация людей проводится через ближайший запасный выход или по пожарной лестнице. Она также возможна через окна первого этажа. Если помещение с людьми заблокировано огнем или плотным задымлением и выйти из него невозможно, то следует закупорить вентиляционные отверстия и щели в дверях мокрой тканью. Это снизит интенсивность проникновения дыма. Далее голосом через окно следует привлечь внимание находящихся внизу людей (чтобы о вас знали). В этом случае, как только придут пожарные, они незамедлительно организуют помощь. Первоочередной задачей пожарных по прибытии на пожар является выявление людей, отрезанных огнем и дымом. На спасение направляются все силы и средства.

В экстренных случаях следует приступить к связыванию каната из подручных средств (оконных штор, спецодежды, пожарных рукавов или др.). При задымлении рот и нос рекомендуется закрыть влажной ватно-марлевой повязкой, смоченным платком или шарфом.

Оказавшись на земле, следует отойти от горящего объекта на безопасное расстояние, чтобы не отравиться токсичными продуктами горения.

Радиационная авария

Радиационная авария – это нарушение правил безопасной эксплуатации ядерно-энергетической установки, оборудования или устройства, при котором произошел выход радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные проектом пределы их безопасной эксплуатации, приводящей к облучению населения и загрязнению окружающей среды.

Основными поражающими факторами таких аварий являются радиационное воздействие и радиоактивное загрязнение. Аварии могут сопровождаться взрывами и пожарами.

Радиационное воздействие на человека заключается в нарушении жизненных функций различных органов (главным образом органов кроветворения, нервной системы, желудочно-кишечного тракта) и развитии лучевой болезни под влиянием ионизирующих излучений.

Радиоактивное загрязнение вызывается воздействием альфа-, бета- и гамма-ионизирующих излучений и обуславливается выделением при аварии непрореагированных элементов и продуктов деления ядерной реакции (радиоактивный шлак, пыль, осколки ядерного продукта), а также образованием различных радиоактивных материалов и предметов (например, грунта) в результате их облучения.

При получении сигнала об аварии на АЭС:

Рабочая смена действует согласно указаний председателя КЧС объекта, при этом необходимо:

- занять помещение и принять меры к его герметизации;
- держаться подальше от окон;
- получить и надеть средства защиты;
- по команде убыть по месту жительства и подготовиться к эвакуации.

Население укрывается в защитных сооружениях. При этом одеваются средства индивидуальной защиты, берется запас еды, воды, предметов первой необходимости.

Рекомендация для всех: при нахождении на улице необходимо немедленно защитить органы дыхания платком, шарфом и укрыться в ближайшем здании, лучше в собственной квартире. При входе в помещение в коридоре следует снять с себя верхнюю одежду и обувь, поместить их в пластиковый пакет или пленку.

Рекомендаций по действиям при радиационной аварии:

- надеть респиратор, противогаз, ватно-марлевую повязку или прикрыть органы дыхания платком, шарфом и т.д.;
- укрыться дома;
- войдя в помещение снять верхнюю одежду и обувь и положить их в пластиковый пакет;
- закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия;
- включить радио, телевизор;
- стараться держаться подальше от окон;
- загерметизировать окна, двери, продукты питания, сделать запас воды в закрытой посуде;
- продукты убрать в холодильник, плотно закрывающиеся шкафы;
- провести йодную профилактику препаратами йода или 5% раствором йода: 3-5 капель на стакан воды (молока) для взрослых, детям - 1-2 капли. Прием повторить через 6-7 часов;
- помещение оставлять лишь при крайней необходимости, при выходе защитить органы дыхания, надеть плащ, после возвращения домой переодеться;
- подготовиться к эвакуации (собрать документы, деньги, продукты, ценности, лекарства, средства защиты).

Химическая авария

Химическая авария – авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способным привести к гибели или заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений или окружающей природной среды.

В результате аварий возможны заражение окружающей среды и массовые поражения людей, животных и растений.

Для защиты персонала и населения при авариях рекомендуется:

- использовать индивидуальные средства защиты и убежища с режимом полной изоляции;
- эвакуировать людей из зоны заражения, возникшей при аварии;
- применять антидоты и средства обработки кожных покровов;
- соблюдать режимы поведения (защиты) на зараженной территории;
- проводить санитарную обработку людей, дегазацию одежды, территории сооружений, транспорта, техники и имущества.

Население, проживающее вблизи химически опасных объектов, должно знать свойства, отличительные признаки и потенциальную опасность АХОВ, используемых на данном объекте, способы индивидуальной защиты от поражения АХОВ, уметь действовать при возникновении аварии, оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основным способом оповещения населения об авариях с выбросом (выливом) АХОВ является передача речевой информации через местную теле- и радиовещательную сеть. Также для сообщения об авариях используется установленный сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ», при котором включаются электросирены, дублируемые производственными гудками и другими сигнальными средствами. Услышав этот сигнал, население обязано включить радио - и телевизионные приемники и прослушать речевое сообщение о ЧС и необходимых действиях.

Производственный персонал химического предприятия, на котором произошла авария, действует в соответствии с планами ликвидации аварий, а также указаниями диспетчера (дежурного) по предприятию, который должен четко и ясно сообщить, что произошло, где и какие меры защиты следует предпринять в данной ситуации.

Для защиты органов дыхания следует надеть противогаз. При его отсутствии необходимо немедленно выйти из зоны поражения, использовав при этом в качестве защитных средств ватно-марлевые повязки, подручные изделия из ткани, смоченные водой. Если путей отхода нет, рекомендуется укрыться в помещении и загерметизировать его. При этом нужно помнить, что АХОВ тяжелее воздуха будут проникать в подвальные помещения и нижние этажи зданий, низины и овраги, а АХОВ легче воздуха - заполнять более высокие этажи зданий.

При движении на зараженной местности необходимо строго соблюдать следующие правила:

- двигаться быстро, но не бежать и не поднимать пыли;
- не прислоняться к зданиям и не касаться окружающих предметов;
- не наступать на встречающиеся на пути капли жидкости или порошкообразные россыпи неизвестных веществ;
- не снимать средства индивидуальной защиты до распоряжения;
- при обнаружении капель АХОВ на коже, одежде, обуви, средствах индивидуальной защиты удалять их тампоном из бумаги, ветоши или носовым платком; по возможности зараженное место промывать водой;
- оказывать помощь пострадавшим детям, престарелым, не способным двигаться самостоятельно.

Выйдя из зоны заражения, промойте глаза и открытые участки тела водой, примите обильное теплое питье (чай, молоко и т. п.) и обратитесь за помощью к медицинскому работнику для определения степени поражения и проведения профилактических и лечебных мероприятий.

Об устранении опасности химического поражения и о порядке дальнейших действий население извещается специально уполномоченными органами. Надо помнить, что при возвращении населения в места постоянного проживания вход в жилые и другие помещения, подвалы, а также производственные здания разрешается только после контрольной проверки на содержание АХОВ в воздухе.

Химические вещества проникают в организм через органы дыхания, кожу, глаза, желудочно-кишечный тракт, поверхности ран, вызывая при этом как местные, так и общие поражения. В зависимости от физического состояния химического вещества, его концентрации в окружающей и внутренней (организме) средах у человека могут быть поражены печень, почки, сердце, легкие, нервная система и головной мозг.

Из большинства разнообразных признаков химического отравления отметим лишь наиболее характерные: появление чувства страха, общее возбуждение, эмоциональная неустойчивость, нарушение сна, раздражение глаз, слизистой носа и гортани, покраснение кожи, рвота, тошнота, появление неестественного, специфического запаха. Действие химических веществ наступает даже при очень малых дозах. Их разрушающее влияние сказывается на всех людях.

Взрывы и их последствия

Взрыв – это происходящее внезапно (стремительно, мгновенно) событие, при котором возникает кратковременный процесс превращения вещества с выделением большого количества энергии в ограниченном объеме.

Масштабы последствий взрывов зависят от их мощности и среды, в которой они происходят. Радиусы зон поражения могут достигать до нескольких километров.

На взрывоопасных предприятиях чаще всего к причинам взрывов относят:

- разрушения и повреждения производственных емкостей, аппаратуры и трубопроводов;
- отступление от установленного технологического режима (превышение давления и температуры внутри производственной аппаратуры и др.);
- отсутствие постоянного контроля за исправностью производственной аппаратуры и оборудования и своевременностью проведения плановых ремонтных работ.

Большую опасность для жизни и здоровья людей представляют взрывы в жилых и общественных зданиях, а также в общественных местах. Главная причина таких взрывов – неразумное поведение граждан, прежде всего детей и подростков. Наиболее частое явление – взрыв газа. Однако в последнее время получили распространение случаи, связанные с применением взрывчатых веществ, и прежде всего - террористические акты.

Наибольшим разрушениям продуктами взрыва и ударной волной подвергаются здания и сооружения больших размеров с легкими несущими конструкциями, значительно возвышающиеся над поверхностью земли. Подземные и заглубленные в грунт сооружения с жесткими конструкциями обладают значительной сопротивляемостью разрушению.

Продукты взрыва и образовавшаяся в результате их действия воздушная ударная волна способны наносить человеку различные травмы, в том числе смертельные.

Характер и тяжесть поражения людей зависят от величины параметров ударной волны, положения человека в момент взрыва, степени его защищенности. При прочих равных условиях

наиболее тяжелые поражения получают люди, находящиеся в момент прихода ударной волны вне укрытий в положении стоя. В этом случае площадь воздействия скоростного напора воздуха будет примерно в 6 раз больше, чем в положении человека лежа.

Поражение людей, находящихся в момент взрыва в зданиях и сооружениях, зависит от степени их разрушения. Так, при полных разрушениях зданий следует ожидать полной гибели находящихся в них людей; при сильных и средних - может выжить примерно половина людей, а остальные получают травмы различной степени тяжести. Многие могут оказаться под обломками конструкций, а также в помещениях с заваленными или разрушенными путями эвакуации.

Косвенное воздействие ударной волны заключается в поражении людей летящими обломками зданий и сооружений, камнями, битым стеклом и другими предметами, увлекаемыми ею. При слабых разрушениях зданий гибель людей маловероятна, однако часть из них может получить различные травмы.

Действия при взрыве

При угрозе взрыва в помещении опасайтесь падения штукатурки, арматуры, шкафов, полок. Держитесь подальше от окон, зеркал, светильников. Находясь на улице, отбегите на ее середину, площадь, пустырь, т. е. подальше от зданий и сооружений, столбов и линий электропередачи. Если вас заблаговременно оповестили об угрозе, прежде чем покинуть жилище или рабочее место, отключите электричество, газ. Возьмите необходимые вещи и документы, запас продуктов и медикаментов.

Если в вашей или соседней квартире произошел взрыв, а вы находитесь в сознании и в состоянии двигаться, попытайтесь действовать. Посмотрите, кому из людей, находящихся рядом с вами, нужна помощь. Если работает телефон, сообщите о случившемся. Не старайтесь воспользоваться лестницей, а тем более лифтом, чтобы покинуть здание; они могут быть повреждены (разрушены).

Если вас завалило упавшей перегородкой, мебелью, постарайтесь сами помочь себе и тем, кто придет на помощь; подавайте сигналы (стучите по металлическим предметам, перекрытиям), чтобы вас услышали и обнаружили. Делайте это при остановке работы спасательного оборудования (в «минуты тишины»). При получении травмы окажите себе посильную помощь. Устройтесь поудобней, уберите острые, твердые и колющие предметы, укройтесь. Если тяжелым предметом придавило какую-либо часть тела, массируйте ее для поддержания циркуляции крови. Ждите спасателей; вас обязательно найдут.

При повреждении здания взрывом, прежде чем входить в него, необходимо убедиться в отсутствии значительных разрушений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, а также утечек газа, очагов пожара.

Внезапное обрушение зданий, сооружений

Внезапное обрушение здания - возникает по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, отступлении от проекта при ведении строительных работ, нарушении правил монтажа, а также вследствие чрезвычайных ситуаций.

Действия при внезапном обрушении

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость постарайтесь быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение не используйте лифт. Пресекайте панику, давку в дверях, останавливайте тех, кто стремится прыгать с балконов и окон выше первого этажа. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если нет возможности покинуть здание, займите самое безопасное место: проемы капитальных стен, углы образованные внутренними капитальными стенами под балками каркаса. Если возможно спрячьтесь под стол. Если с вами дети укройте их собой, откройте дверь квартиры, чтобы обеспечить себе выход из квартиры в случае необходимости. Держитесь подальше от окон, электроприборов, отключите газ, воду, электричество. При возникновении пожара постарайтесь потушить его. Используйте телефон для того, чтобы сообщить о себе. Не выходите на балкон.

Действия в завале

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике, сосредоточьтесь на самом важном, пытайтесь выжить любой ценой, верьте помощь придет. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь определить где вы находитесь, нет ли рядом людей, прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и голод в течении длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в кармах или вокруг предметы,

которые могли бы помочь подать световые и звуковые сигналы (зеркальце, фонарик, металлические предметы и т. п.), которыми можно постучать и привлечь к себе внимание.