



**Российская Федерация
Новгородская область**

**АДМИНИСТРАЦИЯ ПАРФИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от 02.10.2017 № 290-рг

р.п. Парфино

**Об организации вводного инструк-
тажа по гражданской обороне**

В соответствии с Федеральным законом 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с программой вводного инструктажа по гражданской обороне и Положением о подготовке населения в области гражданской обороны, утвержденным постановлением Правительства РФ от 2 ноября 2000 года № 841 "Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны"

1. Утвердить программу вводного инструктажа по ГО и ЧС.
2. Утвердить форму журнала регистрации вводного инструктажа по ГО и ЧС.
3. Утвердить инструкцию проведения вводного инструктажа по гражданской обороне работников Администрации муниципального района
4. Назначить лицом, ответственным за проведение вводного инструктажа по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (далее – ГО и ЧС) в Администрации Парфинского муниципального района главного специалиста по ГО и ЧС Администрации муниципального района Залогина Александра Викторовича.
5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Первого заместителя Главы администрации муниципального района Е.Н.Леонтьеву.
6. Опубликовать распоряжение в периодическом печатном издании «Парфинский Вестник» и разместить на официальном сайте Администрации муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Глава муниципального района

Н.В.Хатунцев

ПРОГРАММА ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ГО И ЧС РАБОТНИКОВ АДМИНИСТРАЦИИ ПАРФИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Вводный инструктаж по ГО и ЧС проводится со всеми лицами, вновь принимаемыми на работу Администрацию Парфинского муниципального района (далее - организация), а также командированными в организацию работниками, обучающимися образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящими в организации практику, и другими лицами, участвующими в деятельности организации.

1.2. Цель проведения вводного инструктажа - ознакомить вновь принимаемых на работу и иных лиц с системой ГО и РСЧС, действующей в организации, разъяснить порядок действий при угрозе или возникновении ЧС природного и техногенного характера, а также опасностей, возникающих вследствие военных действий.

1.3. Вводный инструктаж по ГО и ЧС проводится по программе, разработанной на основании законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации с учетом специфики деятельности организации и утвержденной в установленном порядке работодателем (или уполномоченным им лицом).

Продолжительность инструктажа устанавливается в соответствии с утвержденной программой.

1.4. Вводный инструктаж по ГО и ЧС проводит работник, на которого распоряжением Главы муниципального района (или уполномоченного им лица) возложены эти обязанности.

1.5. 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.).

1.6. Проведение вводного инструктажа по ГО и ЧС включает в себя ознакомление работников с общими сведениями об организации, основными технологическими процессами, потенциально опасными объектами, действиями при угрозе или возникновении ЧС.

1.7. Вводный инструктаж по ГО и ЧС завершается устной проверкой приобретенных знаний лицом, проводившим инструктаж.

1.8. Результаты проведения вводного инструктажа заносятся в журнал «Регистрации вводного инструктажа по ГО и ЧС» с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ГО И ЧС

| № темы | Тема | Время изучения темы, мин. |
|--------|--|---------------------------|
| 1. | Вводная часть | 5 |
| 2. | Система ГО и РСЧС, действующая в организации (на предприятии) | 10 |
| 3. | Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей военного характера, чрезвычайных ситуаций и пожаров | 15 |
| 4. | Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, при чрезвычайных ситуациях и пожарах. Основные мероприятия по подготовке к защите и по защите населения от них | 25 |
| 5. | Действия работников организации (предприятия) при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера | 15 |
| 6. | Действия работников организации (предприятия) в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов | 35 |
| 7. | Действия работников организации (предприятия) в условиях негативных и опасных факторов бытового характера | 10 |
| 8. | Действия работников организации (предприятия) при пожаре | 20 |
| 9. | Оказание первой медицинской помощи. Основы ухода за больными | 15 |
| Итого: | | 150 мин. |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ГО И ЧС

3.1. Направление деятельности организации, ее назначение, функции, основные технологические процессы.

3.2. Структура и задачи системы ГО и РСЧС организации. Права, обязанности, состав сил и средств ее подразделений и формирований.

3.3. Законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности.

Основные термины и понятия.

Права и обязанности граждан в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и пожарной безопасности.

Основные локальные нормативные акты в области ГО и ЧС, действующие в организации. Положение об организации и ведении гражданской обороны. План гражданской обороны.

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

Виды и характеристики источников чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. Виды пожаров и их поражающие факторы.

Оповещение. Действия работников организации при оповещении о чрезвычайных ситуациях в мирное время и об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Сигналы оповещения.

Эвакуация и рассредоточение. Защита населения путем эвакуации. Эвакуация и ее цели. Принципы и способы эвакуации. Эвакуационные органы. Порядок проведения эвакуации в организации.

Организация инженерной защиты населения. Классификация защитных сооружений. Убежища и их основные элементы. Противорадиационные укрытия, их назначения и основные элементы. Укрытия простейшего типа и их устройство. Порядок заполнения защитных сооружений и пребывания в них.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты. Назначение и правила их применения.

3.5. Понятия об опасном природном явлении, стихийном бедствии и источниках чрезвычайных ситуаций природного характера.

Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.

Наиболее вероятные чрезвычайные ситуации, характерные для местности, где расположена организация. Их причины и последствия. Действия работников при оповещении, во время и после их возникновения.

3.6. Понятия об аварии и катастрофе. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера и их характеристика.

Перечень потенциально опасных объектов, которые могут оказывать воздействие на нормальное функционирование организации, их характеристика.

Возможная обстановка в организации при возникновении крупных аварий и техногенных катастроф.

Действия работников: при оповещении об аварии на радиационно опасном, химически опасном, гидродинамически опасном объекте; при эвакуации; при отсутствии возможности эвакуации; при выходе из зоны заражения и пр.

Общие сведения о пожарах и взрывах, их возникновении и развитии. Основные поражающие факторы пожара и взрыва. Предупреждение пожаров и взрывов. Действия работников при возникновении пожаров и взрывов.

Виды террористических актов, их общие и отличительные черты. Правила и порядок поведения населения при угрозе или совершении террористического акта.

Признаки, указывающие на возможность наличия взрывного устройст-

ва и действия при обнаружении предметов, похожих на взрывное устройство. Действия при получении по телефону сообщения об угрозе террористического характера. Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера. Действия при захвате в заложники и при освобождении.

3.7. Возможные негативные и опасные факторы бытового характера.

Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, в общественном транспорте, на водных объектах.

Способы предотвращения и преодоления паники и панических настроений.

Действия при дорожно-транспортных происшествиях, отравлениях, укусах животных.

3.8. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту.

Противопожарный режим организации. Система оповещения и инструкция по действиям работников при пожаре. План (схема) эвакуации.

Действия при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре и при эвакуации.

Обязанности граждан по соблюдению правил пожарной безопасности. Ответственность за нарушения требований пожарной безопасности.

Технические средства пожаротушения. Действия работников по предупреждению пожара, а также по применению первичных средств пожаротушения.

3.9. Основные правила оказания первой медицинской помощи в неотложных ситуациях. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.

Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.

Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.

Основы ухода за больными. Возможный состав домашней медицинской аптечки.

Приложение №2
к распоряжению Администрации
муниципального района
от 02.10.2017 № 290-рг

Администрация Парфинского муниципального района

**ЖУРНАЛ
регистрации вводного инструктажа по ГО и ЧС**

Начат _____ 20 ____ г.

Окончен _____ 20 ____ г.

Приложение №3
к распоряжению Администрации
муниципального района
от 02.10.2017 № 290-рг

Инструкция
проведения вводного инструктажа по
гражданской обороне работников
Администрации муниципального района

п. Парфино
2017 год

Все вновь принимаемые на работу сотрудники организации должны пройти вводный инструктаж по гражданской обороне по данной инструкции.

Данная инструкция разработана в соответствии с программой вводного инструктажа по гражданской обороне и Положением о подготовке населения в области гражданской обороны, утвержденным постановлением Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. № 841.

1. Вводная часть.

Администрация Парфинского муниципального района (далее - Администрация).

Вид деятельности: Органы местного самоуправления

Администрация расположена по адресу: 175130, Новгородская область, поселок Парфино, ул. Карла Маркса, д. 60

Администрация категории по ГО не имеет и продолжает работу в военное время.

2. Система ГО и РСЧС, действующая в организации по подготовке к защите и по защите работников и материальных ценностей Администрации, его подразделений, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) природного и техногенного характера.

Порядок подготовки к ведению и ведения ГО утверждается Главой муниципального района в соответствии с настоящим Порядком.

Руководство гражданской обороной в Администрации осуществляет Глава муниципального района.

Руководитель ГО несет персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по ГО и защите своих работников.

Мероприятия по ГО в Администрации организуются и проводятся в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, других федеральных органов исполнительной власти, законами субъектов Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, локальными нормативными актами Администрации.

3. Нормативно-правовые акты в области ГО и ЧС.

Основные понятия в области ГО, права и обязанности граждан.

Федеральные законы

- «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ;

- «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ;
- Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22 августа 1995 года № 151-ФЗ;
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09 января 1996 года № 3-ФЗ;

Постановления Правительства Российской Федерации

- «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» от 21.08.2000 № 613.
- «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 01.03.1993 № 178;
- «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.2003 № 794;
- «О порядке создания и использования материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10.11.1996 № 1340;
- «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27.04.2000 № 379;
- «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 03.08.1996 № 924;
- «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 13.09.1996 № 1094;
- «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 19.09.1998 № 1115;
- «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.1999 № 1309;
- «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 04.09.2003 № 547;
- «Об утверждении положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» от 02.11.2000 № 841.

Приказы МЧС РФ

- «Об утверждении требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения» от 28.02.2003 № 105.
- «Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ» от 28.12.2004 № 621.
- «Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта» от 04.11.2004 № 506.
- «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны» от 15.12.2002 № 583.
- «Об утверждении Положения о системах оповещения гражданской обороны» от 07.12.1998 № 701/212/803 (совместный приказ МЧС России, Госкомсвязи России и ВГТРК).

Основные понятия в области ГО:

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

Требования в области гражданской обороны — специальные условия (правила) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Мероприятия по гражданской обороне — организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Территория, отнесённая к группе по гражданской обороне — территория, на которой расположен город или иной населённый пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимися в нём объектами, представляющий высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – состояние, при котором в результате возникновения источника ЧС на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносятся ущерб имуществу населения, объектам экономики и окружающей природной среде.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) – система мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), подготовке к защите и по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Источник ЧС – опасное природное явление, авария, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных растений и животных, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть ЧС. Каждый источник ЧС имеет поражающие факторы.

Федеральный закон от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне»

Статья 10. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области ГО.

Граждане Российской Федерации в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:

- проходят обучение способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- принимают участие в проведении других мероприятий по граждан-

ской обороне;

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

Федеральный закон от 11 ноября 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»

Статья 18. Права граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

1. Граждане Российской Федерации имеют право:

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

- в соответствии с планами 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;

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

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

- 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.

2. Порядок и условия, виды и размеры компенсаций и социальных гарантий, предоставляемых гражданам Российской Федерации в соответствии с пунктом 1 настоящей статьи, устанавливаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Статья 19. Обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

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 медицинской помощи пострадавшим, 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 АСДНР.

4. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, при чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия по подготовке к защите и по защите населения от них. Способы защиты.

Основные поражающие факторы ядерного оружия и ядерных взрывов

При ядерном взрыве в атмосфере возникают следующие поражающие факторы: воздушная ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, электромагнитный импульс, радиоактивное заражение местности (только при наземном (подземном) взрыве).

Распределение общей энергии взрыва зависит от типа боеприпаса и вида взрыва. При взрыве в атмосфере до 50% энергии расходуется на образование воздушной ударной волны, 35% — на световое излучение, 4% — на проникающую радиацию, 1% — на электромагнитный импульс. Еще около 10% энергии выделяется не в момент взрыва, а в течение длительного времени при распаде продуктов деления взрыва. При наземном взрыве осколки деления ядер выпадают на землю, где и происходит их распад. Так происходит радиоактивное заражение местности.

Воздушная ударная волна — это область резкого сжатия воздуха, распространяющаяся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью. Источником возникновения воздушной волны являются высокое давление в области взрыва (миллиарды атмосфер) и температура, достигающая миллионов градусов.

Для характеристики разрушений зданий, сооружений приняты четыре степени разрушения: полные, сильные, средние и слабые.

- Полные разрушения — когда разрушаются все основные элементы

здания, в том числе и несущие конструкции.

- Сильные разрушения — когда разрушаются несущие конструкции и перекрытия верхних этажей, деформируются перекрытия нижних этажей.
- Средние разрушения — когда разрушаются крыши, внутренние перегородки и частично перекрытия верхних этажей.
- Слабые разрушения — когда разрушаются оконные и дверные заполнения, кровля и легкие внутренние перегородки.

Степень разрушения техники (оборудования):

- Полные разрушения — объект не может быть восстановлен.
- Сильные повреждения — повреждения, которые могут быть устранены капитальным ремонтом в заводских условиях.
- Средние повреждения — повреждения, устраняемые силами ремонтных мастерских.
- Слабые повреждения — это повреждения, существенно не влияющие на использование техники и устраняются текущим ремонтом.

Воздействие ударной волны на людей характеризуется легкими, средними, тяжелыми и крайне тяжелыми поражениями.

- Легкие поражения наступают при избыточном давлении 20–40 кПа. Они характеризуются временным нарушением слуха, легкими контузиями, вывихами, ушибами.

- Поражения средней тяжести возникают при избыточном давлении 40–60 кПа. Они проявляются в контузиях головного мозга, повреждении органов слуха, кровотечении из носа и ушей, вывихах конечностей.

- Тяжелые поражения возможны при избыточных давлениях от 60 до 100 кПа. Они характеризуются сильными контузиями всего организма, потерей сознания, переломами; возможны повреждения внутренних органов.

- Крайне тяжелые поражения наступают при избыточном давлении свыше 100 кПа. У людей отмечаются травмы внутренних органов, внутреннее кровотечение, сотрясение мозга, сильные переломы. Эти поражения часто приводят к смертельному исходу.

Защитой от ударной волны являются убежища. На открытой местности действие ударной волны снижается различными углублениями, препятствиями. Рекомендуются лечь на землю головой по направлению к взрыву, лучше в углубление или за складку местности.

Световое излучение представляет собой поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовую, видимую и инфракрасную области спектра. Источником является светящаяся область взрыва, состоящая из нагретых до высокой температуры паров конструкционных материалов боеприпаса и воздуха, а при наземных взрывах и испарившегося грунта. Максимальная температура поверхности светящейся области примерно 5700–7700 С. Когда температура снижается до 1700 С, свечение прекращается.

Результатом действия светового излучения может быть оплавление, обугливание, большие температурные напряжения в материалах, а также воспламенение и возгорание.

Поражение людей световым импульсом выражается в появлении ожо-

гов открытых и защищенных одеждой участков тела, а также в поражении глаз. Независимо от причин ожогов, поражение делится на четыре степени:

- Ожоги первой степени выражаются поверхностным поражением кожи: покраснением, припухлостью и болезненностью. Они не представляют опасности.

- Ожоги второй степени характеризуются образованием пузырей, наполненных жидкостью. Требуется специальное лечение. При поражении до 50–60% поверхности тела обычно наступает выздоровление.

- Ожоги третьей степени характеризуются омертвлением кожи и росткового слоя, а также появлением язв.

- Ожоги четвертой степени сопровождаются омертвлением кожи и поражением более глубоких тканей (мышц, сухожилий и костей).

Поражение ожогами третьей и четвертой степени значительной части тела может привести к смертельному исходу. Поражение глаз проявляется в ослеплении от 2 до 5 минут днем, до 30 и более минут ночью, если человек смотрел в сторону взрыва.

Защитой от светового излучения может служить любая непрозрачная преграда.

Проникающая радиация представляет собой гамма-излучение и поток нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва.

Время действия проникающей радиации составляет 15–20 секунд. Поражающее действие проникающей радиации на материалы характеризуется поглощенной дозой, мощностью дозы и потоком нейтронов.

Радиус поражающего действия проникающей радиации при взрывах в атмосфере меньше, чем радиусы поражения от светового излучения и воздушной ударной волны. Однако на больших высотах, в стратосфере и космосе — это основной фактор поражения.

Поражающее действие на людей характеризуется дозой излучения. Степень тяжести лучевого поражения зависит от поглощенной дозы, а также от индивидуальных особенностей организма и его состояния в момент облучения.

Доза облучения в 1 Зв (100 бэр) не приводит в большинстве случаев к серьезному поражению человеческого организма, а 5 Зв (500 бэр) — вызывает очень тяжелую форму лучевой болезни.

Защитой от проникающей радиации служат различные материалы, ослабляющие излучение и поток нейтронов.

Радиоактивным заражением местности являются продукты деления ядерного горючего, радиоактивные изотопы, образующиеся в грунте и других материалах под воздействием нейтронов — наведенная активность, а также не разделившаяся часть ядерного заряда.

Радиоактивные продукты взрыва испускают три вида излучения: альфа, бета и гамма. Время их воздействия на окружающую среду будет весьма продолжительным.

Поскольку при наземном взрыве в огненный шар вовлекается значительное количество грунта и других веществ, то при охлаждении эти частицы

выпадают в виде радиоактивных осадков. По мере перемещения облака, по его следу происходит выпадение радиоактивных осадков, и, таким образом, на земле остается радиоактивный след. Плотность заражения в районе взрыва и по следу движения радиоактивного облака убывает по мере удаления от центра взрыва.

Радиоактивное поражение людей и животных на следе радиоактивного облака может вызываться внешним и внутренним облучением. Последствием облучения может быть лучевая болезнь.

- Лучевая болезнь первой степени возникает при однократной дозе облучения 100–200 Р (0,026–0,052 Кл/кг). Скрытый период болезни может длиться две-три недели, после чего появляется недомогание, слабость, головокружение, тошнота. В крови уменьшается количество лейкоцитов. Через несколько дней эти явления проходят. В большинстве случаев специального лечения не требуется.

- Лучевая болезнь второй степени возникает при дозе облучения 200–400 Р (0,052–0,104 Кл/кг). Скрытый период продолжается около недели. Затем наблюдается общая слабость, головные боли, повышение температуры, расстройство функций нервной системы, рвота. Количество лейкоцитов снижается наполовину. При активном лечении выздоровление наступает через полтора-два месяца. Возможны смертельные исходы — до 20% пораженных.

- Лучевая болезнь третьей степени наступает при дозах облучения 400–600 Р (0,104–0,156 Кл/кг). Скрытый период длится несколько часов. Отмечается общее тяжелое состояние, сильные головные боли, озноб, повышение температуры до 40 °С, потеря сознания (иногда — резкое возбуждение). Болезнь требует длительного лечения (6–8 месяцев). Без лечения до 70% пораженных погибают.

- Лучевая болезнь четвертой степени возникает при однократной дозе облучения свыше 600 Р (0,156 Кл/кг). Болезнь сопровождается затемнением сознания, лихорадкой, резким нарушением водно-солевого обмена и заканчивается смертельным исходом через 5–10 суток.

Биологическое (бактериологическое) оружие

Основу поражающего действия бактериологического оружия составляют болезнетворные микроорганизмы — бактерии, вирусы, риккетсии, грибки и бактериальные яды (токсины).

Биологические (бактериологические) средства применяются в виде биологических рецептур — смесей биологического агента и специальных препаратов, обеспечивающих благоприятные условия биологическому (бактериологическому) агенту в условиях хранения и применения.

Возможные способы применения биологического (бактериологического) оружия:

- аэрозольный способ — заражение приземного слоя воздуха частицами аэрозоля путем распыления биологических (бактериологических) рецептур;

- трансмиссивный способ — рассеивание искусственно зараженных кровососущих переносчиков заболевания — клещей, блох, комаров и

т.п.;

- диверсионный способ — преднамеренное скрытное заражение биологическими (бактериологическими) средствами замкнутых пространств воздуха, воды, а также продовольствия в заранее выбранных районах.

В качестве биологических (бактериологических) агентов могут использоваться возбудители чумы, натуральной оспы, сибирской язвы, холеры, туляремии. К опасным заболеваниям животных относятся ящур, чума крупного рогатого скота, сап, чума овец, свиней и др.

Опасными заболеваниями растений являются фитофтороз картофеля, ржавчина злаковых культур и др.

В результате применения биологического (бактериологического) оружия образуются зоны и очаги биологического (бактериологического) поражения.

Зона биологического (бактериологического) заражения — это район местности и воздушного пространства, зараженный биологическими (бактериологическими) возбудителями заболевания.

Очагом биологического (бактериологического) поражения называется территория, на которой в результате воздействия биологического (бактериологического) оружия противника произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений.

Очаг может образоваться как в зоне заражения, так и за ее пределами за счет перемещения зараженных людей и животных.

Для предотвращения распространения инфекционных заболеваний устанавливается карантин или обсервация.

Химическое оружие - основу составляют отравляющие вещества (ОВ) — токсические химические соединения, поражающие людей и животных, заражающие воздух, местность, водоемы и различные предметы на местности. Некоторые ОВ предназначены для поражения растений.

В химических боеприпасах и приборах ОВ находятся в жидком или твердом состоянии, в момент применения химического оружия ОВ переходят в боевое состояние — пар, аэрозоль или капли и поражают людей через органы дыхания или при попадании на человека — через кожу.

По физиологическому действию ОВ делятся на группы:

- ОВ нервнопаралитического действия — зарин, зоман, Vx (ви-икс). Они вызывают расстройство функций нервной системы, мышечные судороги, параличи и смерть;
- ОВ кожно-нарывного действия — иприт. Поражает кожу, глаза, органы дыхания и пищеварения (при попадании внутрь);
- ОВ обще ядовитого действия — синильная кислота и хлорциан. При отравлении появляется тяжелая отдышка, чувство страха, судороги, паралич;
- ОВ удушающего действия — фосген. Поражает легкие, вызывает их отек, удушье;
- ОВ психо-химического действия — ВZ (Би-Зет). Поражает через органы дыхания. Нарушает координацию движений, вызывает галлюцинации и психические расстройства;

- ОВ раздражающего действия — хлорацетофенон, адам-сит, CS (Си-Эс) и CR (Си-Ар). Эти ОВ вызывают раздражение органов дыхания и зрения.

Нервнопаралитические, кожно-нарывные, обще ядовитые и удушающие ОВ являются ОВ смертельного действия. ОВ психо-химического и раздражающего действия — временно выводят из строя людей. По скорости наступления поражающего действия различают быстро действующие ОВ (зарин, зоман, синильная кислота, Си-Эс, Си-Ар) и медленно действующие (Ви-Икс, иприт, фосген, Би-Зет).

По длительности действия ОВ делятся на стойкие и нестойкие. Стойкие сохраняют поражающее действие несколько часов или суток. Нестойкие — несколько десятков минут.

Токсодоза — количество ОВ, необходимое для получения определенного эффекта поражения.

Защита от отравляющих веществ достигается использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, а также коллективные средства.

Краткая характеристика новых видов оружия

Нейтронное оружие. Это оружие характеризуется тем, что боеприпас может иметь малую (менее 10 кТ в тротиловом эквиваленте) мощность и малые размеры. Так, нейтронные боеприпасы, состоящие на вооружении в США, изготавливаются не только в виде боеголовок ракет типа «Першинг-2», но и в виде артиллерийского снаряда калибром 203 мм. Нейтронное оружие характеризуется мощным потоком нейтронного излучения, а поскольку эффективность биологического воздействия нейтронного излучения превышает в 10 раз соответствующую эффективность гамма-излучения, то нейтронное оружие предназначено прежде всего для уничтожения живой силы противника.

Высокоточное оружие с неядерным боеприпасом. Такое оружие может поражать отдельные точечные цели, не нанося ущерба другим объектам. К такому виду оружия можно отнести крылатые ракеты, которые представляют собой небольшой летательный аппарат с турбореактивным двигателем, оснащенный системой наведения, позволяющей поражать цель с точностью до нескольких метров. Крылатая ракета летит на небольшой (порядка 50–100 м) высоте, следуя рельефу местности, и может запускаться на расстоянии более тысячи километров от цели либо с борта самолета, либо корабля.

Лучевое оружие. После провозглашения программы СОИ начались работы в области создания космического лазерного оружия, способного поражать баллистические ракеты на фазе разгона и космические аппараты противника. Наземное лазерное оружие малой и средней мощности, может применяться для ослепления экипажей боевой техники, личного состава стрелковых частей, пилотов вертолетов, вывода из строя различного рода аппаратуры, комплексов связи и управления.

Еще один тип лучевого оружия — пучковое. Направленный пучок нейтральных или заряженных частиц высоких энергий, полученный в ускорителе, способен разрушать защитные барьеры и оболочки, выводить из строя

бортовое радиоэлектронное оборудование, уничтожить живую силу противника.

Электромагнитное оружие. Мощные генераторы микроволнового излучения могут воздействовать на радиоэлектронные средства и системы противника, вызывать сбои и отказы в системах наведения, управления, обнаружения и запуска. Кроме того, определенные виды электромагнитного излучения могут воздействовать на человека, нарушая работу мозга и центральной нервной системы.

Так называемое этническое оружие может поражать одни этнические группы населения и не оказывать вредного влияния на другие. Оно может быть использовано путем целенаправленного специфического химического или бактериологического воздействия на клетки, органы и ткани человека, обладающие внутривидовыми групповыми наследственными особенностями. Большая опасность этнического оружия в том, что оно может быть применено в мирное время.

Кроме вышеперечисленных, могут быть разработаны и применены такие виды оружия, как системы локального изменения климата, искусственное создание озоновых дыр над территорией противника, средства, вызывающие катастрофические природные явления (землетрясения, цунами и т.д.).

Современные обычные средства поражения

Зажигательное оружие. Включает зажигательные боеприпасы и огне-смеси, а также средства их доставки к цели. В зависимости от химического состава они делятся на горящие с использованием кислорода (напалмы, пирогели) и горящие без доступа кислорода (термит). Характерной особенностью напалма является то, что он не только воздействует как зажигательное средство, но и как химическое оружие, поскольку в ходе горения выделяет большое количество углекислого газа.

Боеприпасы объемного взрыва. Для снаряжения таких боеприпасов используются жидкие или желеобразные рецептуры углеводородных горючих веществ, которые при распылении в воздушной среде в виде аэрозоля образуют взрывчатые топливно-воздушные смеси, подрываемые специальными взрывателями. Энергия взрыва боеприпасов объемного взрыва в 4–6 раз, а в перспективе в 10–12 раз больше, чем у равных по массе фугасных боеприпасов, поэтому они сопоставимы с ядерными боеприпасами сверхмалого калибра.

Кассетные боеприпасы — это авиационные кассеты, реактивные снаряды, снаряженные боевыми элементами, которые выбрасываются вышибным зарядом над целью. Боевые элементы имеют различное предназначение: осколочные (шариковые), кумулятивные, зажигательные и другие.

Виды чрезвычайных ситуаций.

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

условий жизнедеятельности людей. Следует подчеркнуть, что чрезвычайные ситуации классифицируются по характеру источника – природные, техногенные, биолого-социальные и военные.

Источником природной чрезвычайной ситуации является опасное природное явление или процесс. Это могут быть опасные геологические (землетрясения, вулканические извержения, горные удары, оползни, обвалы, сели, лавины), гидрологические (наводнения), метеорологические (сильные снегопады, ливни, град, ураганы, бури и смерчи) явления и процессы, а также природные пожары.

Характеристики источников опасностей природного характера:

Ураган - атмосферный вихрь больших размеров со скоростью распространения до 120 км/ч, а в приземном слое до 200 км/ч.

Буря- длительный, очень сильный ветер со скоростью более 20 м/с.

Шквалы - горизонтальные вихри под краем наступающей полосы мощных кучево-дождевых облаков со скоростью до 60-80 м/с. Сопровождаются мощными ливнями и грозами.

Метель – перенос снега ветром в приземном слое воздуха.

Снежные заносы – образуются в результате сильных метелей.

Наводнение – затопление водой прилегающей к реке, озеру или водохранилищу местности, которое причиняет материальный ущерб, наносит урон здоровью населения или приводит к гибели людей.

Землетрясение- подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие, в основном, в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния. Землетрясения - аналоги ядерных взрывов. (9 баллов-6500Мт, 8,2 балла-700Мт).

Опасность для людей при таких природных явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линий электропередачи и связи, наземных трубопроводов, а также поражения людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол. При снежных и пыльных бурях опасны снежные заносы и скопления пыли.

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие – авария на промышленном объекте или транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии. Крупная авария, как правило, с человеческими жертвами, является катастрофой.

Химически опасные объекты (ХОО) - это объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют ОХВ, при аварии или разрушении которого могут произойти гибель или химическое поражение людей, с/х животных и растений, а также химическое заражение окружающей среды.

Радиационно-опасные объекты (РОО) - это объект, на котором хранят, перерабатывают или транспортируют РВ, при аварии или разрушении которого может произойти облучение ионизирующим излучением (ИИ) или радиоактивное загрязнение людей, с/х животных, растений, ОЭ и окружающей природной среды.

Гидродинамически опасные объекты (ГОО) - сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после него, например плотины.

Источником чрезвычайной биолого-социальной ситуацией является особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений. Инфекционные болезни отличаются от всех других болезней тем, что они вызываются живыми возбудителями.

Система оповещения гражданской обороны — организационно-техническое объединение оперативно-дежурных служб, специальной аппаратуры управления и средств оповещения, обеспечивающих передачу сигналов гражданской обороны и речевой информации.

Оповещение населения осуществляется силами органов повседневного управления РСЧС с использованием различных систем и технических средств, создаваемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями. К таким органам повседневного управления относятся: центры управления в кризисных ситуациях главных управлений МЧС России по субъектам Российской Федерации, ДДС органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований, ДДС организаций (объектов).

Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН) — представляет собой организационно — техническую систему, объединяющую аппаратно-программные средства обработки, передачи и отображения аудио и видеoinформации.

Цель создания ОКСИОН – подготовка населения в области гражданской обороны. А также: защита от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности, безопасности на водных объектах и охраны общественного порядка, своевременное оповещение и оперативное информирование граждан о ЧС и угрозе террористических акций, мониторинг обстановки и состояния правопорядка в местах массового пребывания людей на основе использования современных технических средств и технологий.

Основные задачи ОКСИОН:

- Обеспечение оперативного информирования населения о ЧС в местах массового пребывания людей;
- Проведение мероприятий по сокращению сроков гарантированного оповещения населения о ЧС в местах массового пребывания людей;
- Повышение уровня подготовленности населения в области безопасности жизнедеятельности;
- Повышение уровня культуры безопасности жизнедеятельности;
- Увеличение действенности информационного воздействия с целью скорейшей реабилитации пострадавшего населения;
- Мониторинг обстановки и состояния правопорядка в местах массового пребывания людей.

Информирование и оповещение населения происходит при помощи терминальных комплексов (далее – ТК) ОКСИОН, которые включают в себя:

1. Жидкокристаллические панели, которые располагаются в зданиях с массовым пребыванием людей.

2. Светодиодные экраны, которые размещены на открытых пространствах.

3. Мобильные комплексы. Представляют собой передвижные светодиодные экраны, оснащенные автономным электропитанием, навигацией и телематикой, а также системами радиационного и химического контроля, видеонаблюдения и управления.

Комплексная система экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении ЧС (КСЭОН) предназначена для своевременного и гарантированного оповещения населения в зонах экстренного оповещения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и программно-технических комплексов (технических средств и оконечных устройств).

КСЭОН обеспечивает выполнение следующих задач:

своевременное и гарантированное доведение до каждого человека, находящегося на территории, на которой существует угроза возникновения чрезвычайной ситуации, либо в зоне чрезвычайной ситуации достоверной информации об угрозе или о возникновении чрезвычайной ситуации, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях;

оповещение инвалидов и других лиц с ограниченными возможностями здоровья;

передачу в автоматическом режиме необходимой информации и сигналов оповещения (аудио, видео, буквенно-цифровых и других) для адекватного восприятия населением при угрозе возникновения или при возникновении ЧС;

использование современных информационных технологий, электронных и печатных средств массовой информации для своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях;

своевременную передачу информации до органов управления РСЧС соответствующего уровня в целях принятия необходимых мер по защите населения;

управление оконечными средствами оповещения и информирования с пунктов управления органов повседневного управления РСЧС соответствующего уровня;

СИГНАЛЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ГО:

«ВНИМАНИЕ ВСЕМ» с информацией о воздушной тревоге;

«ВНИМАНИЕ ВСЕМ» с информацией о химической тревоге;

«ВНИМАНИЕ ВСЕМ» с информацией о радиационной опасности;

«ВНИМАНИЕ ВСЕМ» с информацией об угрозе катастрофического затопления;

«ВНИМАНИЕ ВСЕМ» с информацией об отбое воздушной тревоги, химической тревоги, радиационной опасности, угрозы катастрофического затопления.

Действия по сигналам ГО

| Наименование сигнала | Порядок подачи сигнала или речевой информации | Действия по сигналу оповещения |
|--|--|---|
| «Воздушная тревога!» (подается при воздушной опасности) | Сигнал и рекомендации передаются по радио и телевидению, а также по громкоговорящей связи. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Работникам немедленно прекратить работу, отключить электроприборы, освещение, закрыть окна. 2. По команде получить средства индивидуальной и медицинской защиты. 3. Установленным порядком убыть в укрытие (подвальные помещения). Соблюдать спокойствие и порядок. |
| «Отбой воздушной тревоги!» | По сети оповещения. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Возвратиться к месту работы. 2. Выполнять распоряжения руководителей подразделений. 3. Иметь при себе средства индивидуальной и медицинской защиты. |
| «Радиационная опасность» (при аварии на радиационно-опасном объекте или при применении ОМП) | По радио и телевидению передаются сообщения и рекомендации. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Отключить приточно-вытяжную вентиляцию, кондиционеры и оборудование. 2. Получить на пунктах выдачи СИЗ средства индивидуальной и медицинской защиты и привести их в готовность к использованию. 3. Закрыть двери рабочих кабинетов и не покидать их без разрешения руководителя. 4. Загерметизировать окна, двери, вентиляционные отверстия и кондиционеры. 5. Принять йодистый препарат, находящийся в индивидуальной аптечке. 6. Действовать по указанию работника, уполномоченного на решение задач в области ГО и ЧС. |

| | | |
|--|---|---|
| <p>«Химическая тревога» (при аварии на химически опасных объектах или применении ОМП)</p> | <p>Сигнал и рекомендации штабов ГО передаются по радио и телевидению.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Всем работникам, оказавшимся на улице, укрыться в близлежащих зданиях. 2. Отключить приточно-вытяжную вентиляцию, кондиционеры и оборудование. 3. Получить на пунктах выдачи СИЗ средства индивидуальной и медицинской защиты, надеть противогаз, загерметизировать рабочие помещения и не выходить из них без разрешения. 4. По команде руководителя подразделения (работника, уполномоченного на решение задач в области ГО и ЧС): <ul style="list-style-type: none"> - при опасности поражения аммиаком укрыться в подвальных помещениях; - при опасности поражения хлором – подняться на верхние этажи зданий. |
|--|---|---|

С получением сигнала оповещения ГО работники действуют в соответствии с голосовой инструкцией переданной вместе с сигналом.

Порядок проведения эвакуации. Действия населения при эвакуации

Планирование, непосредственную подготовку и проведение эвакуационных мероприятий осуществляют эвакуационные органы, которые создаются решениями руководителей ГО.

Заблаговременно формируются:

- эвакуационные комиссии (ЭК);
- сборные эвакуационные пункты (СЭП);
- промежуточные пункты эвакуации (ППЭ);
- эвакоприемные комиссии (ЭПК);
- приемные эвакуационные пункты (ПЭП);
- оперативные группы (ОГ).

Эвакуация проводится в кратчайшие сроки после ее объявления. Для осуществления этого мероприятия используются все виды транспорта, не занятого неотложными производственными и хозяйственными перевозками. Для четкого и своевременного проведения эвакуации и рассредоточения в городах создаются сборные эвакуационные пункты (СЭП).

Из вещей берется самое необходимое - одежда, обувь, белье. В комплекте одежды желательно иметь плащ и спортивный костюм; обувь предпочтительно должна быть резиновая или на резиновой основе. Эти виды одежды и обуви наиболее пригодны для использования в качестве средств защиты кожи в случае радиоактивного, химического или бактериологического заражения. Обязательно следует взять теплые (шерстяные) вещи, даже если эвакуация производится летом. Необходимо также взять с собой продукты питания и немного питьевой воды. Продукты питания берутся на 2-3 суток,

лучше брать не скоропортящиеся продукты, легко сохраняемые и не требующие длительной подготовки перед употреблением - консервы, концентраты, сухари и т.д. Воду целесообразно хранить во фляжке. Количество вещей и продуктов питания должно быть рассчитано на то, что человеку придется нести их самому.

Все вещи и продукты питания должны быть упакованы в рюкзаки, мешки, сумки, чемоданы или связаны в узлы. При эвакуации пешим порядком их следует упаковывать в рюкзаки и вещевые мешки, чтобы удобнее было нести. К каждому месту с вещами и продуктами питания прикрепляется бирка с фамилией, именем и отчеством, адресами постоянного места жительства конечного пункта эвакуации их владельца.

Из документов взрослые должны иметь при себе: паспорт, военный билет, трудовую книжку или пенсионное удостоверение, диплом (аттестат) об окончании учебного заведения, свидетельство о браке и рождении детей.

При принятии Президентом Российской Федерации решения о непосредственной подготовке к переводу на работу в условиях военного времени при нарастании угрозы агрессии против Российской Федерации проводятся следующие мероприятия:

- организуется взаимодействие с территориальными органами ГО и ЧС категорированных и не категорированных городов по уточнению обстановки на территории этих городов и о готовности к выполнению эвакуационных мероприятий;

Эвакуация проводится с учетом подготовительных мероприятий.

Защиту от обычных средств поражения хорошо обеспечивают убежища, укрытия различного типа, щели. Можно спрятаться в зданиях, траншеях, складках местности, в колодцах коллекторов. Защитные сооружения по своему назначению и защитным свойствам делятся на убежища и противорадиационные укрытия. Кроме того, для защиты людей могут применяться и простейшие укрытия.

Противорадиационные укрытия (ПРУ) используются главным образом для защиты от радиоактивного заражения населения сельской местности и небольших городов. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении ЧС или возникновения угрозы вооруженного конфликта.

Особенно удобно устраивать их в подвалах, 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. Поэтому располагать их надо вблизи мест проживания (работы) большинства укрываемых.

Простейшие укрытия типа щели, траншеи, окопа, блиндажа, землянки прошли большой исторический путь и в любых чрезвычайных ситуациях военного (конфликтного) характера они остались простой и хорошо зарекомен-

довавшей себя защитой. Все эти сооружения максимально просты, возводятся с минимальными затратами времени и материалов.

Порядок заполнения защитных сооружений. Заполнение ЗС ГО осуществляется по сигналам ГО. В ПРУ при опасной концентрации СДЯВ и ОВ укрываемые должны находиться в СИЗ.

Укрываемые прибывают в ЗС с СИЗ. Личный состав формирований по обслуживанию ЗС должен иметь при себе положенные по табелю средства радиационной и химической разведки, связи, медицинское и другое крайне важно имущество.

Население, укрываемое в защитных сооружениях по месту жительства, обязано иметь при себе необходимый запас продуктов питания (на 2-е суток).

Закрывание защитно-герметических и герметических дверей убежищ и наружных дверей ПРУ производится по команде НГО объекта или, не дожидаясь команды, после заполнения сооружений до установленной вместимости по решению командира группы (звена) по обслуживанию сооружения. При наличии в убежищах тамбур-шлюзов заполнение сооружений может продолжаться способом шлюзования и после их закрытия.

Шлюзование состоит в том, что пропуск укрываемых в убежище производится при условии, когда наружная и внутренняя защитно-герметические двери тамбур-шлюзов открываются и закрываются поочередно, открывание и закрывание дверей в тамбур-шлюзах производится контролерами группы (звена) по обслуживанию защитных сооружений. Между контролерами у наружной и внутренней дверей предусматривается сигнализация

Работа двухкамерного шлюза организуется так, чтобы за время пропуска укрываемых из первой камеры в убежище происходило заполнение второй камеры.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания и кожи

СИЗ являются одним из основных способов защиты населения. Эффективность использования СИЗ во многом зависит от правильного их выбора и эксплуатации.

Средства индивидуальной защиты подразделяются на следующие виды:

- 1) средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД);
- 2) средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК);
- 3) медицинские средства индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от воздействия отравляющих, радиоактивных веществ, АХОВ, бактериальных средств.

К СИЗОД относятся:

- 1) противогазы фильтрующие и изолирующие;
- 2) камеры защитные детские;
- 3) респираторы;
- 4) простейшие средства.

Фильтрующие СИЗОД подразделяются на следующие виды:

- 1) общевойсковые фильтрующие противогазы – РШ, ПМГ, ПБФ, ПМК

(они предназначены для войск и штабов ГО);

2) гражданские:

а) для взрослого населения используются ГП-5, ГП-5м, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ;

б) для детей используются: камеры защитные детские КЗД-4, КЗД-6 – для детей до полутора лет; противогазы ПДФ-Д (ДА, «Д») – для детей от 1,5 до 6–7 лет, ПДФ-Ш (ША, Ш) – для детей от 6 до 16 лет;

3) промышленные фильтрующие противогазы – для защиты органов дыхания, лица и глаз от АХОВ и при авариях.

Простейшие средства защиты органов дыхания предназначены для защиты от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств (противопыльные тканевые маски (ПТМ), ватно-марлевые повязки (ВМП) и другие подручные средства).

Фильтрующий противогаз состоит из лицевой части и фильтрующе-поглощающей системы (ФПС), которые соединены между собой непосредственно или с помощью соединительной трубки.

Фильтрующе-поглощающая система предназначена для очистки вдыхаемого воздуха от аэрозолей и паров ОВ, АХОВ, радиоактивной пыли, бактериальных средств. Фильтрующе-поглощающая система может быть выполнена либо в виде противогазовой коробки, либо в виде фильтрующего элемента. Очистка воздуха от аэрозолей осуществляется противоаэрозольным фильтром, а от паров – поглощающим слоем угля-катализатора.

Лицевая часть (шлем-маска или маска) предназначена для защиты лица и глаз от ОВ, АХОВ, РП, БС, подвода к органам дыхания очищенного воздуха и отвода выдыхаемого воздуха.

Гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7, а также детские противогазы ПДФ-7, ПДФ-Д, ПДФ-Ш, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш защищают от некоторых АХОВ (хлора, сероводорода, сернистого газа, соляной кислоты, тетраэтилсвинца, этилмеркаптана, нитробензола, фенола, фурфурола, фосгена, хлорциана).

С целью расширения возможностей противогазов для них введены дополнительные патроны (ДПГ-1, ДПГ-3).

Противогазы ГП-7, ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш, укомплектованные фильтрующе-поглощающей коробкой ГП-7к, можно применять для защиты от радионуклидов йода и его органических соединений.

ДПГ-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, тетраэтилсвинца, фенола, фосгена, фурфурола, хлористого водорода, хлористого циана и этилмеркаптана. ДПГ-1, кроме того, защищает еще от двуокиси азота, метила хлористого, окиси углерода и окиси этилена.

Для защиты рабочих и служащих на ХОО, связанных с производством или использованием в технологических процессах АХОВ, применяются специальные промышленные противогазы, которые комплектуются коробками (ФПК) большого габарита, специализированные по назначению.

Ориентировочное время защитного действия коробки промышленных противогазов для защиты от АХОВ при максимальной концентрации состав-

ляет от 0,3 до 0,6 ч в зависимости от вида АХОВ.

Кроме фильтрующих противогазов, для защиты органов дыхания от АХОВ в виде газа и пара применяют противогазовые и универсальные респираторы типа РПГ-67, РУ-60м, РУ-60му и др.

Противогазовые и универсальные респираторы применяются при концентрации парообразных и газообразных АХОВ, превышающих ПДК не более чем в 10 раз.

Изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания

Изолирующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации и при недостатке или отсутствии кислорода.

Наиболее распространены изолирующие противогазы ИП-4, ИП-4М, ИП-4МК, ИП-5. Принцип работы основан на выделении кислорода из химических веществ при поглощении углекислого газа и влаги, выдыхаемых человеком.

Средства защиты кожи (СЗК) предназначены для предохранения людей от воздействия отравляющих, радиоактивных, аварийно-химически опасных веществ и бактериальных средств. Все СЗК подразделяются на специальные и подручные. Специальные СЗК подразделяются на изолирующие (воздухонепроницаемые) и фильтрующие (воздухопроницаемые).

К средствам изолирующего типа относятся комплекты КИХ-4, КИХ-5, КЗА, Ч-20, общевойсковой защитный костюм (ОЗК), легкий защитный костюм (Л-1).

Фильтрующие средства изготавливаются из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. К ним относятся защитная фильтрующая одежда (ЗФО), защитные комплекты (ФЛ-Ф, ФЛ-Н, ПЗО-2, КЗХЧ), защитная одежда АТК-1.

Общевойсковой защитный костюм, легкий защитный костюм Л-1 и защитная фильтрующая одежда используются только с фильтрующими противогазами.

Простейшие подручные средства защиты кожи предназначены для защиты кожных покровов тела человека от радиоактивной пыли, биологических средств, а при специальной пропитке – и для защиты от паров АХОВ и ОВ.

В качестве таких средств могут использоваться производственная и бытовая одежда, обувь. Для защиты рук и ног используются различные перчатки (кожаные, резиновые), резиновые сапоги. Кроме того, для дополнительной защиты от радиоактивной пыли и биологических аэрозолей в комплекте с пропитанной одеждой могут применяться прорезиненные и брезентовые плащи, накидки, плащи из синтетических пленочных материалов и других подручных средств.

Дополнительную герметизацию (вшивание нагрудника, обшлагов) низа брюк и рукавов и пропитку одежды проводит само население в домашних условиях.

Для пропитки одного комплекта одежды требуется около 3 л раствора.

Для подготовки раствора берется 200–300 г хозяйственного мыла, растворяется в 2 л воды, подогретой до 60–70°C, добавляется 0,5 л масла (растительного или минерального), перемешивается в течение 5 мин и снова подогревается при помешивании до получения мыльно-масляной эмульсии.

Медицинские средства индивидуальной защиты. Это такие простейшие средства, которыми должен уметь пользоваться каждый человек, так как они предназначены для оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

К ним относятся аптечка индивидуальная (АИ-1, АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10, ИПП-11), пакет перевязочный индивидуальный.

Аптечка индивидуальная содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения и ослабления поражения радиоактивными и отравляющими веществами, а также для предупреждения заболеваний инфекционными болезнями. В аптечке находится набор медицинских средств, распределенных по гнездам.

Для предупреждения развития болевого шока при переломах костей, ранениях, обширных ожогах применяется обезболивающее средство – 1 мл 2%-ного раствора промедола, находящегося в гнезде 1.

Табельным антидотом в аптечке при поражениях ФОВ является тарен; 1 таблетку тарена принимают по сигналу «Химическая тревога», в случае нарастания признаков отравления необходимо принять еще 1 таблетку (гнездо 2).

В гнезде 3 находится пенал белого цвета с сульфадимитоксином – противобактериальным средством (15 таблеток), которое принимают при желудочно-кишечных расстройствах, возникающих после облучения.

Для повышения устойчивости организма к ионизирующим излучениям используется радиозащитное средство – цистамин. Оно находится в гнезде 4 в двух пеналах розового цвета, по 6 таблеток в каждом. Средство из этого пенала принимают при угрозе облучения за 30–40 мин в количестве 6 таблеток, запивая водой, а при продолжающемся облучении – через 4–5 ч еще 6 таблеток. Эффективность средства – около 50%.

В гнезде 5 помещены два пенала без окраски с противобактериальным средством – тетрациклином (по 5 таблеток в каждом пенале). Это средство рекомендуют принимать при угрозе или непосредственном бактериологическом заражении как средство экстренной неспецифической профилактики, профилактики раневой и ожоговой инфекции.

В гнезде 6 находится радиозащитное средство (йодистый калий), которое принимается по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков при опасности попадания радиоактивного йода в организм, особенно с молоком от коров, выпас которых осуществляется на зараженной РВ территории.

Для устранения первичной реакции организма на облучение, проявляющейся главным образом тошнотой и рвотой, применяется препарат эта-

перазин, находящийся в аптечке в пенале синего цвета в гнезде 7.

Индивидуальные противохимические пакеты предназначены для обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ, попадающих на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструменты. Жидкость, входящая в состав пакета, ядовита и опасна для глаз, поэтому не должна попадать в глаза и на слизистую поверхность рта. Целевое предназначение индивидуального противохимического пакета – это проведение частичной санитарной обработки. Обработка с помощью индивидуальных противохимических пакетов не исключает необходимость проведения в дальнейшем полной санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

Пакет перевязочный индивидуальный применяется для наложения первичных повязок на раны.

5. Действия работников предприятия при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера

Ураган – это ветер разрушительной силы и значительной продолжительности. Ураган возникает внезапно в областях с резким перепадом атмосферного давления. Скорость урагана достигает 30 м/с и более. По своему пагубному воздействию ураган может сравниться с землетрясением.

Буря – разновидность урагана. Скорость ветра при буре не много меньше скорости урагана (до 25-30 м/с). Убытки и разрушения от бурь существенно меньше, чем от ураганов. Иногда сильную бурю называют штормом.

Порядок действий при ураганах или бурях.

При приближении урагана, бури, Гидрометеослужба за несколько часов, как правило, подает штормовое предупреждение. Прежде всего, внимательно выслушать инструкции Главного управления МЧС России по Новгородской области. В них будет сообщено предполагаемое время и сила урагана, рекомендации по использованию убежищ и эвакуации. Затем надо принимать личные меры самозащиты:

- с наветренной стороны здания плотно закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия; стекла окон оклеить, по возможности защитить ставнями или щитами;

- подготовить автономный запас воды и пищи, медикаментов; взять фонарик, керосиновую лампу, свечу, походную плитку или керосинку, приемник на батарейках;

- взять с собой документы и деньги;

- убрать с балконов, подоконников и лоджий вещи, которые могут быть захвачены воздушным потоком, то же касается предметов во дворе или на крыше;

- погасить огонь в печах, подготовиться к выключению электросети, закрыть газовые краны;

- оставить включенными радиоприемники и телевизоры по ним может поступить важная информация;

- из легких зданий перейти в более прочные или убежища гражданской

обороны.

Лучше всего переждать ураган в убежище, заранее подготовленном укрытии или хотя бы в подвале. Если это не удалось и вам приходится встречать наступление стихийного бедствия в здании, нужно выбрать наиболее безопасное место – в средней части дома, в коридорах, на первом этаже. Ранить могут осколки разлетающихся окон, поэтому следует встать в простенке, вплотную к стене, спрятаться во встроенном шкафу или защититься матрасами.

Если во время урагана или бури вы оказались на улице, нужно находиться как можно дальше от зданий, сооружений и спрятаться в яме, канаве, прижавшись плотно к земле. Это спасет от летящих осколков шифера, стекла, различных предметов, сорванных дорожных знаков и кирпича – наиболее вероятных источников опасности. Крупные сооружения – мосты, эстакады, трубопроводы – нужно избегать. Когда ветер стих, не стоит сразу же выходить на улицу через несколько минут шквал может повториться. Потом, когда станет ясно, что ураган закончился, выходя из дома, вначале осмотритесь – нет ли нависающих предметов и частей конструкции, оборванных проводов, трубопровода. Нет ли запаха газа. Огонь нельзя зажигать до тех пор, пока не будет уверенности, что обошлось без утечек. Нельзя также пользоваться лифтами. На улице надо держаться подальше от зданий, столбов, высоких заборов, мачт.

Гроза – атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, которое сопровождается многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, громом, сильным дождем, нередко градом.

Во время грозы необходимо:

- в лесу укрываться среди невысоких деревьев с густыми кронами;
- в горах и на открытой местности прятаться в яме, канаве или в овраге;
- все крупные металлические предметы сложить в 15-20 м от себя;
- укрывшись от грозы, сесть, подогнув под себя ноги и опустив голову на согнутые в коленях ноги, ступни ног соединить вместе;
- под себя подложить, полиэтиленовый пакет, ветки или лапник, камни, одежду и т.д. изолируясь от почвы;
- в пути группе рассредоточиться, идти по одному, не спеша;
- в укрытии переодеться в сухую одежду, в крайнем случае, тщательно выжать мокрую.

Во время грозы нельзя делать:

- укрываться возле одиноких деревьев или деревьев, выступающих над другими;
- прислоняться или прикасаться к скалам и отвесным стенам;
- останавливаться на опушках леса, больших полянах;
- идти или останавливаться возле водоемов и в местах, где течет вода;
- прятаться под скальными навесами;
- бегать, суетиться, передвигаться плотной группой;
- находиться в мокрой одежде и обуви;

- оставаться на возвышенностях;
- находиться возле водотоков, в расщелинах и трещинах.

Снежная буря – одна из разновидностей урагана, характеризуется значительными скоростями ветра, что способствует перемещению по воздуху огромных масс снега, имеет полосу действия до нескольких десятков километров. Продолжительность бури колеблется от нескольких часов до нескольких суток.

Пурга, метель, вьюга сопровождаются резкими перепадами температур и снегопадом с сильными порывами ветра. Линии электропередач, линии связи, кровли зданий, различного рода опоры и конструкции, дороги и мосты покрываются льдом или мокрым снегом, что нередко вызывает их разрушение.

Снежные заносы возникают в результате обильных снегопадов и метелей, которые могут продолжаться от нескольких часов до нескольких суток. Основным поражающим фактором таких стихийных бедствий является воздействие низкой температуры на организм человека, вызывающие обморожение, а иногда и замерзание.

Правила поведения при непосредственной угрозе возникновения снежной бури, пурги, метели и вьюги.

Метель, пурга или вьюга могут длиться несколько суток, поэтому рекомендуется заблаговременно создать в доме запас продовольствия, воды, топлива, приготовить аварийное освещение. Покидать помещение можно только в исключительных случаях и не в одиночку. Ограничить передвижение, особенно в сельской местности.

На автомобиле передвигаться следует только по главным дорогам. В случае резкого усиления ветра, непогоду желательно переждать в населенном пункте или вблизи него. При поломке машины не следует отходить от нее за пределы видимости. При сильном снегопаде следить, чтобы автомобиль не занесло снегом. Двигатель автомобиля периодически нужно прогревать, при этом не допускать попадания в кабину (салон) выхлопных газов. При наличии нескольких автомобилей лучше всего использовать один автомобиль в качестве укрытия.

Ни в коем случае нельзя покидать укрытие (автомобиль), в сильный снегопад и бурю ориентиры через несколько метров могут быть потеряны.

Как следует вести себя при нахождении в природных условиях.

Метель, пургу или вьюгу можно переждать в оборудованном из снега укрытии. Укрытие рекомендуется строить только на открытых площадках, там, где исключены снежные заносы. До того как укрыться, надо отыскать ориентиры на местности в направлении ближайшего жилья и запомнить их расположение.

В критических ситуациях допустимо полностью зарыться в сухой снег, для чего надеть на себя все теплые вещи, сесть спиной к ветру, укрыться спальным мешком, взять в руки длинную палку и позволить снегу заметать себя. Помните, что пурга за счет снежных многометровых заносов и сугробов может значительно изменить внешний вид местности.

Наводнения – это значительные затопления местности, возникающие в результате подъема уровня воды в реке, в водохранилище или в озере. Причинами наводнений являются обильные осадки, интенсивное таяние снега, прорыв или разрушение дамб и плотин. Наводнения сопровождаются человеческими жертвами и значительным материальным ущербом.

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.

В период подготовки к паводку или наводнению:

- очистить септики, наружные туалеты;
- перенести из подвалов, других подтапливаемых мест запасы продовольствия, ценные вещи и предметы в безопасные места;
- закрепить имущество, которое может унести паводковыми водами;
- решить вопрос о размещении домашних животных;
- сообщить в Администрацию о месте нахождения при временном проживании для организации охраны имущества;
- принять меры по обеспечению пожарной безопасности.

В период паводка или наводнения:

Все граждане перед эвакуацией (временным отселением) для защиты своего дома (квартиры) и имущества должны выполнить следующие действия:

- отключить воду, газ и электричество;
- потушить горящие печи отопления;
- обить при необходимости окна и двери первых этажей домов досками или фанерой.

При получении предупреждения о начале эвакуации (временном отселении) граждане должны быстро собрать и взять с собой:

- паспорт и другие необходимые документы, помещённые в непромокаемый пакет;
- деньги и ценности;
- медицинскую аптечку;
- комплект верхней одежды и обуви по сезону;
- постельное бельё и туалетные принадлежности;
- трёхдневный запас продуктов питания.

При получении сообщения о начале эвакуации (временного отселения) необходимо прибыть на установленный сборный пункт для регистрации и отправки в безопасный район.

При внезапном наводнении необходимо как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации. В этой обстановке не следует поддаваться панике, не терять самообладания и принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить наличие людей. В ночное время суток это достигается подачей световых сигналов, а в дневное время - вывешиванием на высоком месте белого или цветного полотнища.

После спада воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов. Информацию об этих повреждениях, а также о разрушении водопроводных, газовых или канализационных сетей немедленно сообщить в соответствующие коммунальные службы и организации.

Попавшие в воду продукты питания категорически запрещается применять в пищу. Запасы питьевой воды перед употреблением должны быть проверены, а имеющиеся колодцы с питьевой водой - осушены путём выкачивания из них загрязнённой воды.

Перед входом в дом после наводнения следует убедиться, что их конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности. При осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа, а использовать для этих целей электрические фонари на батарейках.

6. Действия работников предприятия в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей природной среде.

Катастрофа – крупная авария, как правило, с многочисленными человеческими жертвами, значительным материальным ущербом и другими тяжёлыми последствиями.

ЧС техногенного характера подразделяют на 6 основных групп:

- аварии на химически опасных объектах;
- аварии на радиационно опасных объектах;
- аварии на пожарно- и взрывоопасных объектах;
- аварии на гидродинамически опасных объектах;
- аварии на транспорте;
- аварии на коммунально-энергетических сетях.

Аварии и катастрофы по характеру их проявления подразделяются на несколько групп: транспортные аварии, катастрофы; пожары, взрывы, угрозы взрывов; аварии с выбросом (угрозой выброса) ХОВ, РВ, БВ; внезапное обрушение зданий, сооружений; аварии в электроэнергетических системах; аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения; гидродинамические аварии и т.п.

Аварии на химически опасных объектах.

Поражающие факторы. В связи с тем, что ХОО расположены в густонаселенных районах города, аварии, которые возможны на них, представляют большую угрозу для населения и окружающей среды. При аварии на ХОО могут действовать несколько поражающих факторов (пожары, взрывы, химическое заражение местности и воздуха и др.).

Наиболее вероятны отравления хлором, аммиаком и их производными

соединениями.

Аммиак – бесцветный газ с запахом нашатырного спирта, легче воздуха, хорошо растворяется в воде. При соприкосновении жидкого аммиака и его растворов с кожей возникает обморожение, возможен ожог с пузырями.

Защиту от аммиака обеспечивает гражданский противогаз ГП – 7 с дополнительным патроном ДПП – 3. или универсал ГП-7Б.

Поражающие концентрации аммиака возникают при производственных авариях на химически опасных объектах (ХОО), утечке его при хранении или транспортировке.

Признаки отравления. Аммиак вызывает поражение дыхательных путей. Его признаки: насморк, кашель, затрудненное дыхание, удушье, при этом появляется учащенное сердцебиение, нарушается частота пульса. Пары сильно раздражают слизистые оболочки и кожные покровы, вызывают жжение, покраснение и зуд кожи, резь в глазах, слезотечение. При соприкосновении жидкого аммиака и его растворов с кожей возникает обморожение, жжение, возможен ожог с пузырями, изъязвление.

Хлор – газ желто-зеленого цвета с резким раздражающим запахом, тяжелее воздуха в 2,5 раза. Облако хлора, перемещаясь по направлению ветра, прижимается к земле, скапливается в низинах, подвалах, туннелях.

Защиту органов дыхания обеспечивает гражданский противогаз ГП – 7.

Признаки отравления. Необходимо помнить, что хлор – это очень ядовитый газ. У человека при воздействии хлора даже в незначительных концентрациях наблюдаются покраснение конъюнктивы глаз, мягкого неба и глотки, а также бронхит, легкая отдышка, охриплость, чувство давления в груди. При воздействии средних и малых концентраций появляются загрудинные боли, жжение и резь в глазах, слезотечение, мучительный сухой кашель. Увеличивается отдышка, учащается пульс, начинается отделение мокроты со слизью и отхаркивание пенистой желтой или красноватой жидкости. При высоких концентрациях может наступить моментальная смерть из-за рефлекторного торможения дыхательного центра. При действии хлора в крови нарушается содержание свободных аминокислот.

Аварии на взрывоопасных объектах

Взрыв – процесс чрезвычайно быстрого освобождения большого количества энергии в ограниченном объеме, способный привести к жертвам, разрушениям, возникновению катастроф, техногенных аварий, а также чрезвычайных ситуаций.

На взрывоопасных объектах возможны следующие виды взрывов:

- образование облаков топливно-воздушных смесей или других химических газообразных и пылеобразных веществ (ГВС – газо-воздушные смеси), способных к взрыву (объемный взрыв);
- взрывы трубопроводов, сосудов, находящихся под высоким давлением или с перегретой жидкостью, прежде всего резервуаров со сжиженным углеводородным газом.

Основными поражающими факторами взрыва являются:

- воздушная ударная волна, возникающая при ядерных взрывах, взры-

вах инициирующих и детонирующих веществ, при взрыве облаков топливно-воздушных смесей, взрывах резервуаров с перегретой жидкостью и резервуаров под давлением;

- осколочные поля, создаваемые летящими обломками разного рода объектов технологического оборудования, строительных деталей и т.д.

Вторичными последствиями взрывов являются поражение людей, обломками обрушенных конструкций зданий и сооружений.

Способами защиты от взрывов являются:

- проектирование прочных ограждающих конструкций;
- создание во взрывоопасных зонах инертной среды, в которой содержание кислорода было бы меньше необходимого для поддержания горения;
- изоляция взрывоопасной зоны прочными стенами;
- расположение взрывоопасного производства в местах, где в случае взрыва не будет причинен вред окружающей среде;
- установка специальных предохранительных клапанов для сброса давления, возникающего при взрыве;
- подавление взрыва.

Возможная обстановка в организации при возникновении крупных аварий и катастроф.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

1. Аварии или катастрофы на участке автодороги, по которой перевозятся аварийно химически опасные вещества (АХОВ), горюче-смазочные материалы (ГСМ), сжиженные углеводородные газы (СУГ), при разливе (выбросе), взрыве которых возможно образование зоны химического заражения со смертельной концентрацией АХОВ, зон разрушения и пожаров, в которые могут попасть объекты ООО «МП Водоканал Парфинского района».

2. Аварии или катастрофы на участке Октябрьской железной дороги, по которой перевозятся АХОВ, ГСМ, СУГ при разливе (выбросе), взрыве которых возможно образование зон химического заражения, зон разрушения и пожаров, в которые могут попасть объекты ООО «МП Водоканал Парфинского района».

3. Опасные природные процессы (шквалистый ветер скоростью более 25 м/сек), которые могут привести к аварии на объекте.

Действия в случае аварии на химически-опасных объектах: сигнал и рекомендации штабов ГО передаются по радио и телевидению. **«Химическая тревога»** (при аварии на химически опасных объектах или применении ОМП) - 1. Всем работникам, оказавшимся на улице, укрыться в близлежащих зданиях.

2. Отключить приточно-вытяжную вентиляцию, кондиционеры и оборудование.

3. Получить на пунктах выдачи СИЗ средства индивидуальной и медицинской защиты, надеть противогаз, загерметизировать рабочие помещения и не выходить из них без разрешения.

4. По команде руководителя подразделения (работника, уполномочен-

ного на решение задач в области ГО и ЧС):

- при опасности поражения аммиаком укрыться в подвальных помещениях;

- при опасности поражения хлором – подняться на верхние этажи зданий.

В случае объявления эвакуации

Получив распоряжение о начале эвакуации, руководитель объекта сообщает об этом руководителям производственных подразделений, указывая также время прибытия на СЭП. Последние оповещают рабочих и служащих, а те - членов своих семей. Неработающее население оповещается по месту жительства жилищными органами.

Узнав об эвакуации, граждане должны немедленно подготовиться к выезду. Взять с собой самое необходимое: одежда, обувь, белье, продукты питания и немного питьевой воды, документы - паспорт, военный билет, трудовую книжку или пенсионное удостоверение, диплом (аттестат) об окончании учебного заведения, свидетельство о браке и рождении детей.

В случае следования в загородную зону транспортом вещи и продукты можно уложить в чемоданы, сумки, рюкзаки. А если придётся идти пешком, всё уложите в рюкзак или вещевой мешок. Детям дошкольного возраста необходимо пришить к одежде и белью ярлычки с указанием фамилии, имени и отчества ребёнка, 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. Включить охранную сигнализацию (если такая есть), закрыть квартиру на все замки.

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.

К установленному сроку граждане, вывозимые в загородную зону, прибывают с вещами на СЭП. Здесь эвакуируемые проходят регистрацию. После этого они распределяются по вагонам, автомашинам, судам и ожидают посадки. В назначенное время людей выводят к пунктам посадки.

Колонны эвакуируемых формируются на предприятиях (в учреждениях, по месту жительства). Численность их может быть самая различная. Для удобства управления колонна разбивается на части - коллективы цехов и другие производственные подразделения, а внутри ещё подразделяется на группы по 20-30 человек. В каждой колонне назначается начальник, а в группе - старший.

Во время марша эвакуируемым необходимо соблюдать установленный порядок: выполнять все команды и распоряжения начальника колонны и старшего группы.

По прибытии к месту назначения все организованно проходят регистрацию на ПЭП и в сопровождении старших расходятся по улицам и домам.

В случае отсутствия возможности эвакуации, внимательно слушать все

сообщения, передаваемые по средствам передачи информации (телевидение, радио, громкоговорители и т.д.), действовать по указаниям штаба ГО, определиться с ближайшим укрытием, в который в дальнейшем пройти, или предпринять меры по самостоятельной эвакуации в безопасные районы.

При движении по 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 особого распоряжения;

при обнаружении капель АХОВ на коже, одежде, обуви, средствах индивидуальной защиты удалить их тампоном из бумаги, ветоши или носовым платком, по возможности зараженное место промыть водой;

оказать помощь пострадавшим детям, престарелым и не способным двигаться самостоятельно.

Выйдя из зоны заражения, верхнюю одежду снять и оставить ее на улице, принять душ с мылом, тщательно промыть глаза и прополоскать рот.

При подозрении на поражение АХОВ необходимо исключить любые физические нагрузки, принять обильное теплое питье (чай, молоко) и обратиться к медицинскому работнику для определения степени поражения и проведения профилактических и лечебных мероприятий.

Правила и порядок поведения населения при угрозе или совершении террористического акта.

Будьте предельно внимательны к окружающим Вас подозрительным предметам. Не прикасайтесь к ним. О данных предметах сообщите компетентным органам.

Если Вы обнаружили забытую или бесхозную вещь в общественном транспорте, опросите людей, находящихся рядом. Постарайтесь установить, чья она или кто мог ее оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщите о находке водителю (машинисту).

Если Вы обнаружили подозрительный предмет в подъезде своего дома - опросите соседей, возможно, он принадлежит им. Если владелец не установлен немедленно сообщите о находке в Ваше отделение милиции.

Если Вы обнаружили подозрительный предмет в учреждении, немедленно сообщите о находке администрации.

Во всех перечисленных случаях:

- не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку;
- зафиксируйте время обнаружения находки;
- постарайтесь сделать так, чтобы люди отошли как можно дальше от опасной находки;

- обязательно дождитесь прибытия оперативно-следственной группы, помните Вы являетесь самым важным очевидцем.

Знайте, что внешний вид предмета может скрывать его настоящее на-

значение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т. п.

При получении информации об угрозе террористического акта обезопасьте свое жилище:

- уберите пожароопасные предметы - старые запасы красок, лаков бензина и т. п.;
- уберите с окон горшки с цветами (поставьте их на пол);
- выключите газ, потушите огонь в печках, каминах;
- подготовьте аварийные источники освещения (фонари и т. п.);
- создайте запас медикаментов и 2-3 суточный запас питьевой воды и питания;
- задерните шторы на окнах - это защитит Вас от повреждения осколками стекла.

Получив сообщение от представителей властей или правоохранительных органов о начале эвакуации, соблюдайте спокойствие и четко выполняйте их команды.

Если Вы находитесь в квартире, выполните следующие действия:

- возьмите личные документы, деньги и ценности;
- отключите электричество, воду и газ;
- окажите помощь в эвакуации пожилых и тяжело больных людей;
- обязательно закройте входную дверь на замок - это защитит квартиру от возможного проникновения мародеров.

Не допускайте паники, истерик и спешки. Помещение покидайте организованно.

Возвращение в покинутое помещение осуществляйте только после получения разрешения ответственных лиц.

Помните, что от согласованности и четкости Ваших действий будет зависеть жизнь и здоровье многих людей.

- По возможности реже пользуйтесь общественным транспортом.
- Отложите посещение общественных мест.
- Окажите психологическую поддержку старым людям, больным, детям.

Об опасности взрыва можно судить по следующим признакам:

- наличие неизвестного свертка или какой-либо детали в машине, на лестнице, в квартире и т. д.;
- натянутая проволока, шнур;
- провода или изолирующая лента, свисающая из-под машины;
- чужая сумка, портфель, коробка, какой-либо предмет, обнаруженный в машине, у дверей квартиры, в подъезде.

Заметив взрывоопасный предмет (самодельное взрывное устройство, гранату, снаряд, бомбу и т.п.), не подходите близко к нему, немедленно сообщите о находке в милицию, не позволяйте случайным людям прикасаться к опасному предмету и обезвреживать его.

Совершая поездки в общественном транспорте (особенно в поезде) об-

рашайте внимание на оставленные сумки, портфели, свертки и другие бесхозные предметы, в которых могут находиться самодельные взрывные устройства. Немедленно сообщите об этом водителю, машинисту поезда, любому работнику милиции. Не открывайте их, не трогайте руками, предупредите стоящих рядом людей о возможной опасности.

Категорически запрещается:

- пользоваться незнакомыми предметами, найденными на месте работы;
- сдвигать с места, перекатывать взрывоопасные предметы с места на место, брать в руки;
- ударять один боеприпас о другой или бить любыми предметами по корпусу и взрывателю;
- поднимать переносить, класть в карманы, портфели, сумки и т.п.;
- помещать боеприпасы в костер или разводить огонь над ними;
- собирать, и сдавать боеприпасы в качестве металлолома;
- закапывать в землю или бросать их в водоемы;
- наступать или наезжать на боеприпасы;
- обрывать или тянуть отходящие от предметов проволочки или провода, предпринимать попытки их обезвредить.

Заходя в подъезд дома, обращайтесь внимание на посторонних людей и незнакомые предметы. Как правило, взрывное устройство в здании закладывается в подвалах, первых этажах, около мусоропроводов, под лестницами.

Порядок приема сообщений, содержащих угрозы террористического характера, по телефону и письменно:

- постарайтесь дословно запомнить разговор и зафиксировать его на бумаге;
- по ходу разговора отметьте пол, возраст, особенности речи звонившего (голос, темп речи, произношение, манера речи и т.д.);
- отметьте звуковой фон (шум, звуки, голоса);
- отметьте характер звонка (городской или междугородний);
- зафиксируйте точное время начала разговора и его продолжительность;
- при наличии на Вашем телефонном аппарате автомата определения номера - запишите определившийся номер в тетрадь.

При получении письменной угрозы:

- уберите документ в чистый полиэтиленовый пакет и жесткую папку;
- не оставляйте на нем отпечатков своих пальцев;
- не расширяйте круг лиц, знакомящихся с содержанием документа;
- анонимные документы не сшивайте, не склеивайте, не делайте на них надписи, не сгибайте, не мните. Регистрационный штамп проставлять только на сопроводительных письмах организаций.

Как действовать при захвате автобуса (троллейбуса, трамвая) террористами?

- Если Вы оказались в захваченном террористами автобусе (троллейбусе, трамвае), не привлекайте к себе их внимание.
- Осмотрите салон, отметьте места возможного укрытия в случае стрельбы.
- Успокойтесь, попытайтесь отвлечься от происходящего, читайте, разгадывайте кроссворды.
- Снимите ювелирные украшения, не смотрите в глаза террористам, не передвигайтесь по салону и не открывайте сумки без их разрешения.
- Не реагируйте на их провокационное или вызывающее поведение. Женщинам в мини-юбках желательно прикрыть ноги.
- Если спецслужбы предпримут попытку штурма - ложитесь на пол между креслами и оставайтесь там до конца штурма.
- После освобождения немедленно покиньте автобус (троллейбус, трамвай), т.к. не исключена возможность предварительного его минирования террористами и взрыва (возгорания).

Захват в заложники.

Если Вы оказались в заложниках:

- не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия;
- переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе;
- выполняйте требования преступников, не возражайте им, не рискуйте жизнью своей и окружающих, не допускайте истерики и паники;
- прежде чем что-либо сделать - спрашивайте разрешения (сесть, встать, попить, сходить в туалет и т.д.);
- если вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим Вы предотвратите дополнительную потерю крови.

При Вашем освобождении:

- лежите на полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;
- держитесь, по возможности, подальше от проемов дверей, окон;
- ни в коем случае не бегите навстречу работникам спецслужб или от них, так как Вас могут принять за преступников.

7. Оказание первой помощи. Основы ухода за больными

Первая помощь — это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека.

Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и часто является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего.

Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Первая помощь должна быть оказана при следующих неотложных состояниях:

- отсутствие сознания;
- остановка дыхания и кровообращения;
- наружные кровотечения;
- инородные тела верхних дыхательных путей;
- травмы различных областей тела;
- ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
- отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
- отравления.

Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших;
- извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- перемещение пострадавшего.

Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему:

Искусственное дыхание:

- пострадавшего положить на горизонтальную поверхность;
- очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, земли и других посторонних предметов, если челюсти плотно сжаты – раздвинуть их;
- запрокинуть голову пострадавшего назад, положив одну руку на лоб, а другую на затылок;
- сделать глубокий вдох, нагнувшись к пострадавшему, герметизировать губами область его рта и сделать выдох. Выдох должен длиться около 1 секунды и способствовать подъему грудной клетки пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего должны быть закрыты, а рот накрыт марлей или носовым платком из соображений гигиены;
- частота искусственного дыхания – 16–18 раз в минуту;
- периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную область.

Массаж сердца:

- пострадавшего уложить на спину на ровную и твердую поверхность, расстегнуть ремень и ворот одежды;
- стоя с левой стороны, наложить одну ладонь кисти на нижнюю треть грудины, вторую ладонь положить крестообразно сверху и произвести сильное дозированное давление по направлению к позвоночнику;
- надавливания производить в виде толчков, не менее 60 в 1 минуту.

При проведении массажа сердца у взрослого необходимо значительное усилие не только рук, но и всего корпуса.

У детей массаж производят одной рукой, а у грудных и новорожденных – кончиками указательного и среднего пальцев с частотой 100–110 толчков в минуту.

Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается только в сочетании с искусственным дыханием. Их удобнее проводить вдвоем. При этом первый делает одно вдувание воздуха в легкие, затем второй производит пять надавливаний на грудную клетку.

Если у пострадавшего восстановилась сердечная деятельность, определился пульс, лицо порозовело, то массаж сердца прекращают, а искусственное дыхание продолжают в том же ритме до восстановления самостоятельного дыхания.

Остановка кровотечения

Осуществляется путем придания кровотока области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом, проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение жгута.

При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, ремень, шнурок, веревка, платок, палка).

Порядок наложения кровоостанавливающего жгута:

1. Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию.

2. Под жгут подкладывают мягкую ткань (бинт, одежду), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды.

3. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса.

4. К жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени его наложения.

5. Жгут накладывается не более чем на 1,5–2 часа, а в холодное время года – на 1 час.

6. При крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5–10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя при этом пальцевое прижатие поврежденного сосуда.

Первая помощь при травмах различных областей тела

Первая помощь при растяжениях.

- Наложить шину, ее можно сделать из подручных средств. - Необходимо приложить к поврежденному месту лед или охлаждающий пакет с водой. После применения холода, наложить эластичный бинт. Это уменьшит отек, и пострадавшему будет удобнее двигаться. Накладывать бинт следует по спирали. Начинать бинтовать поврежденную конечность немного ниже места травмы, постепенно поднимаясь кверху по перекрывающимся виткам

спирали. Пальцы следует оставлять свободными, чтобы по их цвету можно было определить, не слишком ли затянут бинт. Необходимо придать поврежденной конечности возвышенное положение, чтобы уменьшить приток крови к месту повреждения.

При растяжении мышц: - в первые 24 часа прикладывать лед к больному месту на 15 мин каждый час. Поврежденной конечности нужно дать покой и приподнять ее.

При ушибе обычно повреждаются мягкие ткани и мелкие кровеносные сосуды. Первая помощь - приложить холод. В качестве источника холода можно приложить пакет с холодной водой, пузырь со льдом или снегом. По мере согревания компресса его необходимо менять. Ушибленная часть тела должна быть в покое, а ушибленной конечности придать возвышенное положение. При наличии даже самой небольшой ссадины или царапины ее необходимо обработать дезинфицирующими средствами – бриллиантовая зелень, 3-5% раствор йода.

Вывих - это полное, стойкое смещение суставных поверхностей костей, с повреждением суставной капсулы вызывающий нарушение функций сустава. В большинстве случаев вывих не является тяжелой травмой, представляющей угрозу для жизни пострадавшего. Но при вывихе в шейном отделе позвоночника может возникнуть угроза для жизни вследствие сдавления спинного мозга при смещении с последующим параличом мышц конечностей, туловища, расстройством дыхания и сердечной деятельности.

Никогда не пытайтесь вправлять вывих, даже если вы обладаете навыками оказания первой помощи.

Первая помощь: - дать пострадавшему обезболивающий препарат (анальгин или пенталгин). Зафиксировать поврежденную конечность в положении близком к физиологическому. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Переломы

Первая помощь заключается в обеспечении неподвижности места перелома. Это уменьшит боль и предотвратит смещение костных обломков. Неподвижность места перелома достигается наложением на поврежденную конечность различного рода специальных шин, выполненных из проволоки, пластмассы или фанеры. Нередко при отсутствии табельных шин приходится делать их из подручных материалов: досок, фанеры, тростника, веток или коры деревьев.

Прежде чем шину наложить, ее обязательно нужно от моделировать, то есть подогнать по длине поврежденной конечности, росту и телосложению пострадавшего.

Главное правило при наложении шины – обеспечение неподвижности, по крайней мере, двух суставов: одного выше, другого ниже места перелома. Таковую же помощь следует оказывать, если есть подозрение на перелом, а также при повреждении суставов и обширных ранениях мягких тканей конечностей. При закрытом переломе шины накладывают поверх одежды, а при открытом необходимо сначала остановить кровотечение, наложить по-

вязку и уже после этого наложить шину.

Переносить пострадавшего нужно очень бережно, конечность и туловище следует поднимать одновременно, при этом удерживая на одном уровне.

Перелом бедра возникает, как правило, от прямого удара различными тяжелыми предметами или при падении с высоты.

Первая помощь: следует наложить две шины, однако эти шины должны быть достаточной длины. Наружная шина накладываемся от подмышечной впадины на всю длину конечности, она должна несколько выступать от стопы. Вторая шина накладываемся с внутренней стороны конечности до промежности.

Переломы позвоночника возникают при прямом и сильном ударе в шею или спину, при падении с высоты на ноги, при нырянии на мелководье в водоем, не редко повреждается шейный отдел позвоночника.

Первая помощь: при переломах позвоночника даже небольшие смещения позвонков приводят к травме спинного мозга. Учитывая это, категорически запрещено сажать и ставить на ноги пострадавшего с подозрением на перелом позвоночника. Его необходимо уложить на ровную твердую поверхность - деревянный щит, доски. При отсутствии этих средств можно транспортировать пострадавшего на носилках в положении лежа на спине с подложенными под плечи и голову подушками.

При переломе шейного отдела позвоночника транспортировку осуществляют на спине с иммобилизацией шеи (наложение шейного иммобилизирующего воротника или фиксация при помощи одежды, одеяла, путем создания из них валика вокруг головы). Перекладывание, погрузку, транспортировку должны проводить одновременно 3-4 человека.

Перелом костей таза возникает при падении с высоты, сдавлении, прямых сильных ударах. Травма костей таза часто сопровождается повреждением внутренних органов, осложняющихся шоком. Первая помощь: - пострадавшего необходимо уложить на ровную, твердую поверхность, ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, бедра несколько развести в сторону, под колени положить валик из одеяла или одежды высотой около 25-30 см; транспортировка - на твердом щите, на спине.

Химический ожог представляет собой повреждение тканей, являющееся следствием воздействия на них солей тяжелых металлов, кислот, едких жидкостей, щелочей или каких-либо других химически активных компонентов. Степень тяжести, а также глубина таких ожогов напрямую зависит от следующих факторов: концентрации и количества химического вещества механизма воздействия и силы химического вещества степени проникновения и длительности воздействия химического вещества. По глубине, а также тяжести поражения тканей различают четыре степени химических ожогов:

Первая степень (поражение верхнего слоя кожного покрова, эпидермиса). В данном случае отмечается незначительный отек, покраснение, а также несильные болевые ощущения в месте поражения.

Вторая степень (поражение более глубоких слоев кожного покрова). В

данном случае возникают покраснение и отечность, а также пузырьки, заполненные прозрачной жидкостью.

Третья степень (поражение более глубоких слоев кожного покрова, достигающих до подкожной жировой ткани) сопровождается возникновением пузырей, которые заполнены мутноватой жидкостью либо кровянистым содержимым. При этом отмечается нарушение чувствительности, то есть человек не испытывает боли в области пораженного участка.

Четвертая степень (поражение всех тканей: кожного покрова, мышц, сухожилий).

Первая помощь в таких случаях предусматривает: как можно более быстрое удаление химического компонента с области поражения, уменьшение концентрации его остатков на кожном покрове посредством тщательного промывания водой, а также охлаждение области поражения с целью уменьшения болевых ощущений.

В случае химического ожога кожи следует предпринять следующие меры: Тут же следует снять одежду либо украшения, на которых присутствуют химические компоненты. Чтобы избавиться от причин ожога, необходимо смыть химические вещества с кожного покрова, при этом подержав пораженный участок под холодной проточной водой как минимум четверть часа. В случае если своевременно промыть пораженный участок не удалось, тогда время промывания увеличивают до тридцати – сорока минут.

В случае если после первого промывания человек начинает испытывать еще более сильное чувство жжения, тогда рекомендуется еще раз промыть пораженный участок проточной водой в течение пяти – шести минут. Как только пораженный участок будет промыт, следует перейти к нейтрализации химических компонентов. В случае ожога кислотой стоит воспользоваться помощью мыльной воды либо двухпроцентного раствора пищевой соды. Такой раствор приготовить несложно: следует взять два с половиной стакана воды и растворить в ней одну чайную ложку пищевой соды. При ожоге щелочью на помощь придет слабый раствор уксуса либо лимонной кислоты. Химические компоненты извести можно нейтрализовать посредством двухпроцентного раствора сахара. Карболовая кислота поддается нейтрализации известковым молоком и глицерином. После этого накладываем на пораженную поверхность свободную повязку, изготовленную из чистой сухой ткани либо сухого стерильного бинта.

Ожоги (термические - пламя, горячие и горячие жидкости, раскаленные предметы, расплавленные металлы, пар). По глубине поражения различают четыре степени тяжести ожога.

Ожоги I- II степени: относятся к поверхностным ожогам. Однако обширные ожоги первых степеней могут привести к смерти из-за общей интоксикации и нарушения защитной функции кожи.

Ожог III - IV степени: - глубокие ожоги, требующие срочной госпитализации, лечение в стационаре, в последующем пересадки кожи.

Первая помощь: необходимо срочно прекратить действие температурного фактора на организм. Для этого нужно сбить пламя на пострадавшем,

накинув на горящую одежду брезент, одеяло и т.д. (рис. 5). Нельзя забрасывать горящую одежду землей! Затем немедленно снять с поверхности тела тлеющую, сильно нагретую одежду. Вслед за устранением термического агента, следует охладить обожженный участок струей холодной проточной воды, грелкой с холодной водой или пакетом со снегом. Рано начатое и длительное охлаждение в течение 10-20 минут пораженных тканей быстро снижает температуру, уменьшает отек и снимает боль.

Одежду лучше снимать путем разрезания, особенно там, где она прилипает к ожоговой поверхности. Отрывать одежду от кожи нельзя, ее обрезают вокруг ожога и накладывают сухую стерильную повязку поверх оставшейся части одежды. При отсутствии стерильного материала ожоговую поверхность закрывают чистой хлопчатобумажной тканью.

При обширных ожогах пострадавшего перед транспортировкой закутывают в стерильную или чистую простыню, а затем укрывают теплым одеялом. Пострадавшие с обширными ожогами, а также с ожогами II-IV степени любой локализации подлежат срочному направлению в медицинское учреждение. Транспортировать ожогового больного следует осторожно, в положении лежа, на той части тела, которая не поражена, создав максимальный покой. Следует оградить пострадавшего также от возможных травм и охлаждения. Если при транспортировке состояние пострадавшего ухудшается, необходимо продолжать давать ему водно-солевой раствор или чай и обезболивающие средства.

Общие правила оказания первой помощи при отравлениях Принципы оказания экстренной помощи следующие:

Прекратить контакт с ядовитым веществом;

Как можно быстрее вывести яд из организма;

Поддержать жизненно важные функции организма, в первую очередь дыхательную и сердечную деятельность.

В случае необходимости провести реанимационные мероприятия (закрытый массаж сердца, дыхание «рот-в-рот» или «рот-в-нос»); Вызвать пострадавшему врача, в неотложных случаях – скорую помощь. Важно точно установить, вследствие чего произошло отравление, это поможет быстро сориентироваться в ситуации и эффективно оказать помощь.

Первая помощь при отравлении пищевыми продуктами заключается в следующем: Сделать промывание желудка. Для этого дать выпить пострадавшему не менее одного литра воды или бледно-розового раствора марганцево-кислого калия, после чего вызвать рвоту, надавливая двумя пальцами на корень языка. Так необходимо сделать несколько раз, до тех пор, пока рвотные массы не будут состоять из одной жидкости, без примесей; Дать пострадавшему адсорбент. Наиболее распространенным и недорогим является активированный уголь. Принимать его следует из расчета 1 таблетка на каждые 10 кг веса, таким образом, человеку весом в 60 кг необходимо принять сразу 6 таблеток. Помимо активированного угля подойдут: Полифепан, Лигнин, Диосмектит, Сорбекс, Энтеросгель, Смекта и т.д.; Если понос отсутствует, что бывает редко, следует искусственно вызвать опорожнение кишечника,

сделать это можно при помощи клизмы или приняв солевое слабительное (подойдет магнезия, карловарская соль и т.п.); Согреть пострадавшего – уложить, укутать одеялом, дать теплый чай, можно к ногам приложить грелку; Восполнить потерю жидкости, дав пациенту обильное питье – слегка подсоленную воду, несладкий чай.

Первая помощь при потере сознания довольно проста. Если человек упал в обморок, то необходимо:

1. Уложить его на ровную поверхность, желательно так, чтобы ноги были выше головы, это обеспечит приток крови к мозгу.
2. Обеспечить приток свежего воздуха (если в помещении душно, открыть окно).
3. Расстегнуть на пострадавшем стесняющую одежду (галстук, воротник, пояс).
4. Сбрызнуть лицо водой или протереть влажным полотенцем.
5. При наличии нашатырного спирта дать вдохнуть пары (смочить ватку и подержать на расстоянии пары сантиметров от носа).
6. Если обморок являлся результатом перегрева, нужно переместить человека в прохладное помещение, обтереть холодной водой, напоить холодным чаем или чуть подсоленной водой.

Что нельзя делать при потере сознания?

1. усаживать потерпевшего или удерживать его в вертикальном положении, прислоняя к стене;
2. трясти, тормошить, совершать другие резкие движения;
3. перемещать пациента, если есть основания предполагать, что обморок является результатом травмы.

Если человек поддался действию электрического тока, ни в коем случае нельзя его трогать голыми руками, необходимо прекратить поступление напряжения.

Нужно выполнить следующие правила оказания первой помощи пострадавшему: Обеспечить собственную безопасность. Если нужно убрать провод – надеть любые сухие перчатки (лучше резиновые). Чтобы обезопасить себя от передачи тока по полу, подойдет обувь. Практически любая с резиновой подошвой. С потерпевшего убрать провод, если нужно. Затем оттащить человека за одежду (не за руку или ногу) на дистанцию минимум 10 метров от места воздействия. Этот момент является подходящим для вызова врачей скорой помощи. Теперь нужно найти пульс на шее на сонной артерии. Если пострадавший без сознания, проверить, есть ли реакция зрачков на свет (при подъеме верхнего века изменяется диаметр зрачка). Если вышеуказанные признаки отсутствуют, нужны срочные сердечно-легочные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца). Когда человек находится в сознании, пострадавшему придается положение, лежа на боку, сверху нужно укрыть одеялом или курткой для согревания. Нельзя оставлять такого пострадавшего ни на минуту, а постоянно следить за его состоянием до приезда врача.

Тепловой удар - болезненное состояние, обусловленное общим пере-

греванием организма, которое возникает в результате воздействия внешних тепловых факторов.

Чрезмерное перегревание организма сопровождается нарушением водно-электролитного обмена, расстройствами микроциркуляции, отеком и мелкоочаговыми кровоизлияниями в мозг.

Первая помощь человеку, подвергнутому тепловому удару, как можно быстрее обеспечить охлаждение тела. Его необходимо срочно вынести в затененное и прохладное место, обеспечить доступ свежего воздуха, освободить от одежды, дать выпить прохладной воды, приложить холодный компресс на голову. В более тяжелых случаях показано обертывание простыней, смоченной холодной водой, обливание прохладной водой, лед на голову. По возможности положить человека в ванну с прохладной водой, после чего вызвать скорую медицинскую помощь.

При самостоятельной транспортировке в лечебное учреждение, пострадавшего необходимо завернуть в холодную мокрую простыню или одежду, с приподнятым головным концом.

Замерзание (охлаждение). Первая помощь: необходимо как можно быстрее устранить воздействие низкой температуры. При общем охлаждении пострадавшего необходимо согреть, укутать, обложить грелками, напоить горячим чаем с сахаром, дать шоколад, взрослому человеку можно дать немного алкоголя (50 г). При невозможности быстро доставить пострадавшего в стационар в состоянии общего переохлаждения, необходимо поместить его в теплую ванну с температурой $+22^{\circ}\text{C}$ - $+24^{\circ}\text{C}$ постепенно повышая её, но не выше 37°C . Если нет возможности согреть пострадавшего подобным образом, необходимо после снятия мокрой и холодной одежды, укрыть теплым одеялом или другим материалом. Необходима срочная госпитализация.

Отморожения. Первая помощь: находясь на открытой местности, необходимо начать мероприятия по отогреванию отмороженного участка. Проводят это с помощью надевания теплых вещей или дыхания. Отмороженные пальцы можно разместить в подмышках или зажать их между бедер. Отмороженные участки кожи нельзя растирать и энергично массировать. Категорически запрещено растирать отмороженные участки снегом, так как снег приведет к механическому повреждению эпидермиса и инфицированию кожи.

Необходимо дать горячее питье (чай, кофе), а если до теплого помещения недалеко, то взрослому человеку можно дать с горячим питьем немного алкоголя. После того, как пострадавшего доставляют в теплое помещение, необходимо снять обувь и перчатки. Если боль, возникающая при отогревании, быстро проходит, пальцы принимают обычный вид или немного отечны, чувствительность восстанавливается, то конечность вытирают насухо, протирают 33%-м раствором спирта или водкой и надевают сухие проглаженные носки, а сверху шерстяные носки (или перчатки, если отморожены кисти рук). После этого пострадавшему рекомендуют обратиться к врачу. Если отогревание сопровождается усиливающейся болью, пальцы остаются бледными и холодными, то это признак глубокого отморожения и пострадавшего сле-

дует направить в лечебное учреждение.

Уход за больным - совокупность мероприятий, обеспечивающих всестороннее обслуживание больного, создание оптимальных условий и обстановки, способствующих благоприятному течению болезни, быстрейшему выздоровлению и предотвращению осложнений, выполнению врачебных назначений.

Уход, как правило, включает в себя целый комплекс мероприятий:

- поддержание санитарного порядка в помещении,
- забота о постели, чистоте белья и одежды,
- организация питания и помощь в приеме пищи,
- помощь в туалете и физических отправлениях,
- выполнение медицинских процедур и лекарственных назначений,
- наблюдение за самочувствием и состоянием.

Помещение, в котором находится больной, должно быть по возможности изолированным, защищенным от шума и хорошо освещенным. Температуру воздуха следует поддерживать в пределах 20-22 °С, а относительную влажность - 30-60 %. Обязательными условиями являются проветривание не реже 3-5 раз в сутки и влажная уборка не менее двух раз в день. Постель больного должна быть удобной, достаточно длинной и широкой, с ровной поверхностью. Поверх матраца кладут простыню, при необходимости под нее подкладывают клеенку.

В питании больного важны сбалансированность пищи (правильное соотношение белков, углеводов, жиров, минеральных веществ и витаминов) и рациональный режим. Больного лучше кормить четыре раза в день с 3-4-часовыми промежутками в одни и те же часы.

Больному необходимы ежедневный утренний и вечерний туалет. Руки следует мыть перед каждым приемом пищи; зубы и спинку языка чистить 2 раза в день, а после каждого приема пищи полоскать рот. При отсутствии противопоказаний с разрешения врача больного моют под душем или в ванне не реже 1 раза в неделю. Для отправления физиологических потребностей постельным больным подают вымытое и продезинфицированное судно. Всем больным следует измерять температуру тела с 7 до 9 часов утра и вечером - с 17 до 19 часов.

Важным элементом ухода является наблюдение за больным. Следует обращать внимание на его психическое состояние, изменение пигмента кожи, повышение или понижение температуры тела, появление высыпаний, зуда, изменение цвета мочи и кала, переносимость лекарств. Результаты наблюдений необходимо сообщать лечащему врачу.

Что входит в состав домашней аптечки, решать Вам. Необходимый набор медицинских принадлежностей для оказания неотложной помощи при несчастных случаях может варьироваться в зависимости от Ваших потребностей. Перечень медикаментов в аптечке:

- Перевязочные материалы: вата; стерильный бинт (используется для перевязывания ран) и нестерильный бинт (используется для фиксации повязок); резиновый жгут; бактерицидный пластырь и обычный лейкопластырь.

- Для оказания неотложной помощи подойдут: йод, зеленка или хлоргексидин; перекись водорода; медицинский спирт; нашатырный спирт; корвалол или валидол; нитроглицерин.
- К медикаментам, которые удобно всегда иметь под рукой, еще можно добавить: парацетамол; анальгин; но-шпа и спазмалгон; имодиум; смекта; супрастин; активированный уголь; энтеросгель; несколько пакетиков терафлю, колдрекса, антигриппина; фурациллин; гель «Спасатель», а также мазь левомеколь.
- К другим полезным вещичкам относятся градусники, пипетки, резиновая грелка, клизма и шприцы от 2 до 10 мл.