


|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ<br/>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ<br/>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |   |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | Тематики занятий (конспекты) на 2021 г. |
|   |  | Редакция:<br>Страница 1 из 1            |



**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
12 2020 г

## **ТЕМАТИКИ ЗАНЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ НА 2021 УЧЕБНЫЙ ГОД для обучения не входящих в состав формирований по ГЗ.**

Тема №1: Задачи и организация Гражданской защиты РК и в КазНМУ.

Тема №2: Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников при его получении в различных условиях обстановки.

Тема №3: Мероприятия гражданской защиты, проводимые при угрозе возникновения ЧС природного и техногенного характера на объектах КазНМУ.

Тема №4. Гражданские противогазы и их применение


Тема № 5. Меры безопасности при проведении спасательных и других неотложных работ в районе стихийных бедствий, аварий, катастроф, а также в очагах поражения.

Тема № 6. Повышение защитных свойств дома (квартиры) от проникновения радиоактивной пыли и сильнодействующих ядовитых веществ.

Тема №7: Медицинские средства индивидуальной защиты и порядок их выдачи, хранения и применения.

Тема №8. Эвакуация населения. Порядок проведения экстренной эвакуации.

Тема № 9. Сильнодействующие ядовитые вещества (аммиак, хлор). Их воздействие на организм человека. Предельно допустимые и поражающие концентрации.

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |



**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
**2020 г**

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### **Тема №1: Задачи и организация Гражданской защиты РК и в КазНМУ.**

Учебные цели:

1. Довести до обучаемых основные требования нормативно-правовых актов по вопросам гражданской защиты сотрудников и студентов от ЧС.

Время: 2 час (теоретически)

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия

### **Учебный вопрос 1. ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН** **«О гражданской защите».**

*(с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.07.2020 г.)*

*См. о внесении изменений в настоящий Закон:*

*Закон РК от 02.08.15 г. № 342-V (вводятся в действие с 1 января 2023 г.);*

*Закон РК от 25.06.20 г. № 347-VI (вводятся в действие с 1 января 2023 г.);*

*Закон РК от 29.06.20 г. № 351-VI (вводится в действие с 1 июля 2021 г.)*

### **Глава 2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ**

#### **Статья 3. Основные задачи и принципы гражданской защиты**

1. Основными задачами гражданской защиты являются:

1) предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий;

2) спасение и эвакуация людей при возникновении чрезвычайных ситуаций путем проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время;


3) создание сил гражданской защиты, их подготовка и поддержание в постоянной готовности;

4) подготовка специалистов центральных и местных исполнительных органов, организаций и обучение населения;

5) накопление и поддержание в готовности необходимого фонда защитных сооружений, запасов средств индивидуальной защиты и другого имущества гражданской обороны;

6) информирование и оповещение населения, органов управления гражданской защиты заблаговременно при наличии прогноза об угрозе



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - конспект |

возникновения чрезвычайной ситуации и (или) оперативно при возникновении чрезвычайной ситуации;

7) защита продовольствия, вод источников (мест водозабора для хозяйственно-питьевых целей), пищевого сырья, фуража, животных и растений от радиоактивного, химического, бактериологического (биологического) заражения, эпизоотии и эпифитотий;

8) обеспечение промышленной и пожарной безопасности;

9) создание, развитие и поддержание в постоянной готовности систем оповещения и связи;

10) мониторинг, разработка и реализация мероприятий по снижению воздействия или ликвидации опасных факторов современных средств поражения;

11) обеспечение формирования, хранения и использования государственного резерва.

## **2. Основными принципами гражданской защиты являются:**

1) организация системы гражданской защиты по территориально-отраслевому принципу;

2) минимизация угроз и ущерба гражданам и обществу от чрезвычайных ситуаций;

3) постоянная готовность сил и средств гражданской защиты к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации, гражданской обороне и проведению аварийно-спасательных и неотложных работ;

4) гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, принятых мерах по их предупреждению и ликвидации, включая ликвидацию их последствий;


5) оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Основными задачами управления гражданской обороны и защиты в НАО КазНМУ являются:

1. Реализация государственной политики в области гражданской защиты, населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

2. Осуществление в пределах своей компетенции деятельности по организации и ведению гражданской защиты, мероприятий по сотрудникам и студентов и территорий от чрезвычайных ситуаций на территории Университета.

3. Разработка и реализация плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Университета, плана гражданской защиты Университета,

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - концепт |

плана мероприятий по смягчению рисков и реагированию на чрезвычайные ситуации на территории Университета.

4. Осуществление контроля за закреплением задач гражданской защиты структурными подразделениями Университета и внесением их в положения о данных структурных подразделениях, в должностные регламенты (должностные инструкции).

Управление гражданской защиты населения в соответствии с возложенными на него задачами осуществляет следующие основные функции:

1. Разрабатывает:

распорядительные документы в пределах своей компетенции;

план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Университета;

план гражданской защиты Университета;

план мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации на территории Университета в случае пожара.

2. Организует:

работу по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, спасению и жизнеобеспечению людей при этих чрезвычайных ситуациях;

выполнение мероприятий по приведению в готовность гражданской защиты;


методическое руководство и контроль при решении вопросов по подготовке сотрудников и студентов в области гражданской защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности;

планирование, сопровождение разработки документов и работу за исполнением мероприятий гражданской защиты в Университете;

работу по оценке состояния инженерной, радиационной, химической биологической и медицинской защиты населения на момент возникновения чрезвычайных ситуаций, готовит предложения по ведению аварийно - спасательных и других неотложных работ по направлениям деятельности управления гражданской защиты и контроль за выполнением мероприятий по видам обеспечения;

проведение специальной подготовки руководящего состава Университета по вопросам в области гражданской защиты, защиты сотрудников и студентов;



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - концепт |

работу по сбору, обработке и анализу информации в области гражданской защиты, защиты сотрудников и студентов и территорий от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности, касающейся управления гражданской защиты;

3. Университет участвует в:

планировании и разработке документов на командно-штабные, штабные, специальные учения и тренировки, проводимые под руководством начальника Гражданской защиты Университета;

методическом руководстве созданием и поддержанием в готовности убежищ и иных объектов гражданской обороны, организации радиационной, химической, биологической и медицинской защиты населения, а также осуществляет контроль в этой области.

4. Осуществляет:

контроль за соблюдением и обеспечением готовности сил и средств гражданской защиты;

планирование подготовки должностных лиц и сотрудников Университета в области гражданской защиты, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

методическое руководство, организацию и координацию деятельности структурных подразделений Университета в области гражданской защиты, защиты сотрудников и студентов и территорий от чрезвычайных ситуаций.


5. Осуществляет методическое руководство, сопровождение разработки документов и организацию работы за исполнением мероприятий:

а) предоставлению сотрудникам, студентам Университета убежищ, противорадиационных укрытий, а именно по:

поддержанию в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению и техническому обслуживанию защитных сооружений гражданской защиты и их технических систем;

приспособлению в мирное время и при переводе гражданской защиты с мирного на военное время заглубленных помещений, других сооружений подземного пространства для укрытия населения;

обеспечению выдачи средств индивидуальной защиты населению в установленные сроки;

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - конспект |

выполнению мероприятий по введению режимов радиационной защиты на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению;

е) санитарной обработке сотрудников и студентов, обеззараживанию техники, зданий и территорий, а именно по:

выполнению мероприятий по заблаговременному созданию запасов дезактивирующих, дегазирующих и дезинфицирующих веществ и растворов; созданию сил гражданской обороны для проведения санитарной обработки населения и обеззараживания техники, зданий и территорий, а также их оснащению и подготовке в области гражданской защиты;

выполнению мероприятий по организации обеззараживания техники, зданий и территорий, санитарной обработки населения;

ж) восстановлению и поддержанию порядка в Университете, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а именно по:

созданию сил охраны общественного порядка, их оснащение материально-техническими средствами и подготовкой в области гражданской защиты;

восстановлению и охраны общественного порядка;

з) восстановлению функционирования необходимых коммунальных служб в военное время, а именно по:

выполнению мероприятий по обеспечению готовности коммунальных служб к работе в условиях военного времени, разработке планов их действий;


организации работы по созданию запасов оборудования и запасных частей для ремонта повреждённых систем энерго- и водоснабжения;

и) обеспечению устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а именно по:

разработке и проведению мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования систем и источников энерго- и водоснабжения;

выполнению мероприятий по организации санитарно-эпидемиологического надзора;



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - концепт |

пропаганде знаний в области гражданской защиты;

участию в подготовке предложений по решению вопросов пропаганды знаний в области гражданской защиты;

н) проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер, а именно по:

созданию и подготовке необходимых сил и средств гражданской защиты;

разработке планов действий сил и средств гражданской защиты;

созданию и поддержанию в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению запасов материально-технических, продовольственных и медицинских средств для всестороннего обеспечения аварийно-спасательных работ;

п) обеспечению постоянной готовности сил и средств гражданской защиты, а именно по:


обучению сил гражданской защиты, проведению учений и тренировок по гражданской защите;


определению порядка взаимодействия и привлечения сил и средств гражданской защиты, а также всестороннего обеспечения их действий.

Готовит итоговые доклады, предложения, отчеты о деятельности Отдела ОТ, ГЗ и ТБ в соответствии с табелем срочных донесений и задач, поставленных начальником Гражданской защиты Университета

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**

 **А.Б. Билялова**

Разработал:  
 Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С.  
 конт.+7(727) 338-73-58 

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | Конспект. |

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 «        »        2020 г



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

**Тема №2: Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников при его получении в различных условиях обстановки.**

Учебные цели:

1. Довести Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения.
2. Действия до работников при его получении в различных условиях обстановки.

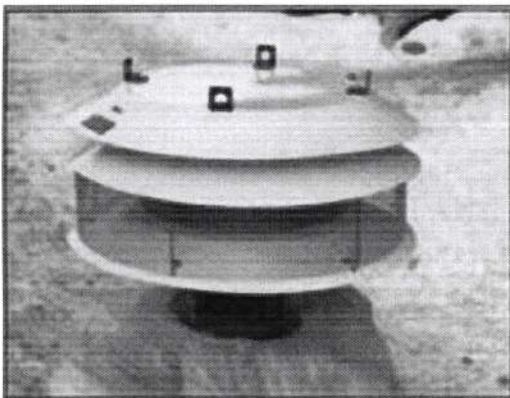
Время: 1 час (теоретически)

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия

Основной способ оповещения населения об опасностях - это передача информации и сигналов оповещения по сетям телевизионного вещания и радиовещания.

Современная система оповещения предполагает также отображение сигналов оповещения, предупреждающей, учебной и другой информации на электронных табло в местах массового пребывания людей и на мобильных устройствах (телефоны, компьютеры) в виде специальных выпусков, электронных плакатов, видеороликов, бегущей строки.




До населения сигнал оповещения «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» доводится при помощи сирен.

Кроме того, для передачи предупредительного сигнала населению «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» могут быть использованы прерывистые гудки промышленных предприятий и

транспортных средств.



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

Сирены (типа С-40) устанавливаются в населенных пунктах с населением более 500 человек. Они размещаются на крышах высоких зданий и охватывают площадь звукопокрытия в городе 0,3-0,7 км<sup>2</sup>.

Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» предназначен для того, чтобы привлечь внимание населения на необходимость прослушать экстренное речевое сообщение о случившемся.

***Время передачи предупредительного сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» составляет 3 минуты.***

Услышав его, немедленно включите радио и телеприемник (громкоговоритель) и прослушайте экстренное сообщение (Управления по делам ГО и ЧС города). Эти сообщения будут содержать необходимую информацию об угрозе или начале военных действий, об угрозе или возникновении ЧС, их масштабах, прогнозируемом развитии, неотложных действиях и правилах поведения населения. Действуйте в соответствии с полученными рекомендациями.

**В Казахстане утверждены правила использования сетей телерадиовещания для оповещения населения об угрозе жизни, здоровью людей и порядке действий в сложившейся обстановке при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в интересах обороны, национальной безопасности и охраны правопорядка (Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2012 года № 1112), сообщает Zakon.kz.**

Оповещение населения осуществляется в целях информирования о правилах поведения, порядке действий и мерах, необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, охраны объектов хозяйствования и окружающей среды, поддержания общественного порядка.


Использование сетей телерадиовещания для оповещения населения осуществляется путем передачи видео, текстовых и речевых сообщений по всем сетям и каналам телерадиовещания с прерыванием трансляции текущих теле-, радиoproграмм.

**Полномочиями для использования сетей телерадиовещания для оповещения населения обладают: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, Комитет национальной безопасности Республики Казахстан, Министерство внутренних дел Республики Казахстан, Министерство обороны Республики Казахстан.**

**Правила являются обязательными для всех теле-, радиокompаний и операторов телерадиовещания, осуществляющих деятельность на территории Республики Казахстан, независимо от их форм собственности.**

Государственные органы передают операторам телерадиовещания и теле-, радиокompаниям технические средства оповещения и носители информации,



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

содержащие видео, текстовые и речевые сообщения об угрозе жизни, здоровью людей и порядке действий в сложившейся обстановке при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в интересах обороны, национальной безопасности и охраны правопорядка. Содержание изменений и дополнений в нормативные правовые акты в области чрезвычайных ситуаций, национальной, общественной и военной безопасности.

Порядок взаимодействия операторов телерадиовещания и государственных органов, определяются соответствующими регламентами, разрабатываемыми и утверждаемыми оператором телерадиовещания совместно с заинтересованными государственными органами.

**Операторы телерадиовещания и теле-, радиокompании после получения от оперативных дежурных заинтересованных государственных органов извещения незамедлительно осуществляют прерывание трансляции теле-, радиoproграмм и обеспечивают передачу соответствующей информации населению с носителей информации.**

В исключительных, не терпящих отлагательства случаях, для незамедлительного оповещения населения трансляции теле-, радиoproграмм прерываются непосредственно с рабочих мест оперативных дежурных Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, оборудованных ведомственными техническими средствами прерывания трансляций теле-, радиoproграмм, с последующим устным (не позднее 10 минут с момента прерывания трансляции), а также письменным уведомлением соответствующего оператора телерадиовещания и теле-, радиокompании в течение пяти рабочих дней.

Разовая продолжительность прерывания трансляций текущих теле-, радиoproграмм не должна превышать 5 минут при двух - трехкратном его повторении в течение одного часа.

Передача речевых сообщений в прямом эфире при прерывании трансляции телевизионных и радиoproграмм при необходимости осуществляется оперативными дежурными государственных органов либо дикторами операторов телерадиовещания и теле-, радиокompаний.

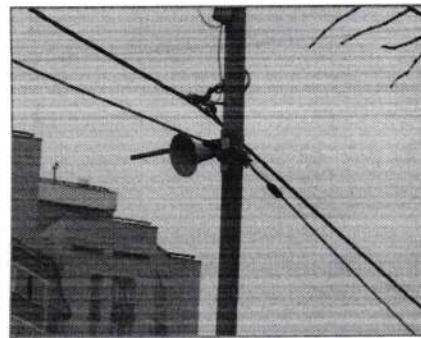
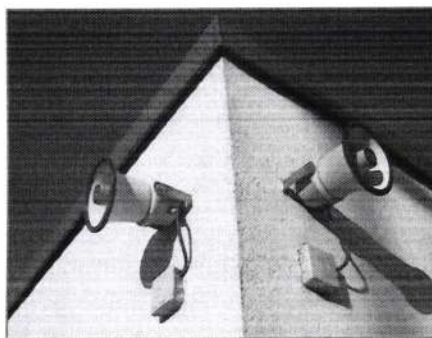
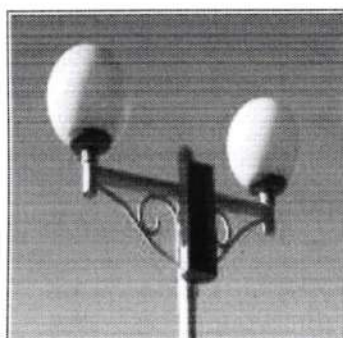
Государственные органы совместно с операторами телерадиовещания и теле-, радиокompаниями периодически, не менее 1 раза в квартал осуществляют проверку готовности технических средств к прерыванию трансляции телевизионных и радиoproграмм.

Также с целью информирования населения в местах массового пребывания людей используются другие средства, например, рекламные щиты. Такие средства не являются техническими и не входят в состав терминальных комплексов. Они устанавливаются, главным образом, на улицах города.





Другим эффективным средством оповещения населения, находящегося вне дома, являются уличные громкоговорители. Их применение в целях оповещения населения более универсально: с помощью уличных громкоговорителей можно воспроизводить звук электросирен и затем транслировать передачу речевых информационных сообщений. Уличные громкоговорители устанавливаются в местах наибольшего скопления людей (площади и оживленные улицы, объекты транспорта и торговли, вокзалы, стадионы, промышленные и учебные заведения).



Широко используется информирование через СМИ и Интернет. Информационные сообщения размещаются в телеэфире в новостных блоках и репортажах, по бегущей строке, в эфире радиостанций и на сайтах информагентств, в печатных изданиях.

Среди защитных мероприятий гражданской обороны, особо важное место занимает организация оповещения органов гражданской обороны, формирований и населения об угрозе нападения противника и о применении им ядерного, химического, бактериологического (биологического) оружия и других современных средств нападения.

#### **Варианты речевых сообщений мирного времени:**

- авария на радиационном объекте;
- авария на ХОО;
- авария на биологически-опасном объекте;
- землетрясение;
- наводнение;
- террористический акт.

#### **Варианты речевых сообщений военного времени:**

- воздушная тревога;
- отбой воздушной тревоги;
- химическая тревога;
- радиационная опасность.



Перед передачей речевой информации подаётся предупредительный сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!». Речевая информация с учетом того, что будет повторена несколько раз, рассчитана примерно на 5 минут.

Тексты сообщений могут иметь некоторое отличие, но в целом они должны давать полную информацию о создавшейся чрезвычайной ситуации, принимаемых мерах и порядке поведения населения в данном случае.

К примеру, произошла **авария на химически опасном объекте**. Какую информацию должно получить население? Возможен такой **вариант**:

**«Внимание!** Говорит комиссия по ЧС и ОПБ города. Граждане! Произошла авария на N-ном заводе с выбросом хлора - сильнодействующего ядовитого вещества. Облако зараженного воздуха распространяется в ... (таком-то) направлении. В зону химического заражения попадают ... (идет перечисление улиц, кварталов, районов). Населению, проживающему на улицах ... (таких-то), из помещений не выходить. Закрывать окна и двери, произвести герметизацию квартир. В подвалах, нижних этажах не укрываться, так как хлор тяжелее воздуха в 2,5 раза (стелется по земле) и заходит во все низинные места, в том числе и подвалы. Населению, проживающему на улицах... (таких-то), немедленно покинуть жилые дома, учреждения, предприятия и выходить в районы ... (перечисляются). Прежде чем выходить, наденьте ватно-марлевые повязки, предварительно смочив их водой или 2%-м раствором питьевой соды. Сообщите об этом соседям. В дальнейшем действуйте в соответствии с нашими указаниями».

**Примерный порядок действия населения по сигналу:**

Внимательно прослушайте сообщение.

Не паникуйте.

Закройте органы дыхания платком, одеждой, если есть возможность, предварительно смочите их водой.

Слушайте дополнительную речевую информацию о порядке действий.

**При аварии на ядерно опасном объекте (атомной станции)**

**«Внимание !** Говорит комиссия по ЧС и ОПБ N-ского муниципального района. Граждане! Произошла авария на N-ской атомной электростанции. В связи с аварией на N-ской АЭС ожидается выпадение радиоактивных осадков. Населению, проживающему в населенных пунктах N-ского муниципального района необходимо находиться в помещениях. Произвести герметизацию жилых помещений и мест нахождения домашних животных. Принять йодистый препарат. Будьте внимательны к дальнейшим сообщениям.»

**Примерный порядок действия населения по сигналу:**

Внимательно прослушайте сообщение.

Не паникуйте.

Слушайте дополнительную речевую информацию о порядке действий.





Действуйте:

Если вы на улице, закройте органы дыхания платком, одеждой, постарайтесь укрыться в помещении и приступить к его герметизации. Если нет такой возможности, постарайтесь закрыть все открытые участки тела одеждой, найдите любое укрытие.

Если вы в квартире, также вначале закройте органы дыхания платком, одеждой, затем приступите к полной герметизации квартиры.

Примите йодистый препарат (препараты, содержащие калия йодид).

Постарайтесь предельно быстро герметизировать одно, из наиболее подходящих для этой цели, небольшое помещение. Затем приступите к герметизации помещений для животных и кормов.

Далее действуйте по рекомендациям органов местной власти и органов МЧС России, получаемым через средства массовой информации.

### **При наводнении**

«Внимание! Говорит комиссия по ЧС и ОПБ N-ского муниципального района. Граждане! В связи с ливневыми, продолжительными дождями и резким повышением уровня реки «NNN» ожидается подтопление населенного пункта «N-ск». Населению, проживающему на улицах (перечисляются улицы) покинуть дома и прибыть к (указывается место сбора) для расселения. Перед уходом выключить газ, воду, электричество и электронагревательные приборы. Не забудьте взять с собой документы, деньги и предметы первой необходимости. Граждане, проживающие по улицам (перечисляются улицы) не попадают в зону затопления. Но возможно незначительное подтопление домов (перечисляются дома). Жителям этих домов перенести все документы и вещи на верхние этажи или чердаки. Будьте внимательны к дальнейшим сообщениям».

### **Примерный порядок действия населения по сигналу:**

Внимательно прослушайте сообщение.

Не паникуйте.

Слушайте дополнительную речевую информацию о порядке действий.

Действуйте:


Если вы будете эвакуированы, возьмите документы, деньги и предметы первой необходимости и идите к указанному месту.

Проинформируйте соседей, постарайтесь по пути известить о эвакуации всех, кто вам встретится. Помните—дорога каждая минута.

Если вы на улице, постарайтесь укрыться на верхних этажах зданий.

Если наводнение застало вас в поле, лесу и т. д. необходимо определить возвышенные места и постараться занять их, прежде чем вы попадете в воду.



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | Конспект. |

Если же вы попали в поток воды, используйте любые подручные средства, которые смогут удержать вас на плаву продолжительное время.

Могут быть и другие варианты речевой информации на случай, землетрясений, снежных заносов, ураганов, лесных пожаров и т.д.

Как показывает практика, отсутствие информации или ее недостаток способствует возникновению слухов, кривотолков, появляются рассказы различных «очевидцев». Все это - среда для возникновения панических настроений. А паника может принести значительно больше негативных последствий, чем само стихийное бедствие или авария. Важно, чтобы информация, данная населению, была правильно понята и из нее сделаны разумные выводы.

### **Другие сигналы оповещения, их назначение, возможные способы доведения и действия населения по ним**

Особое значение оповещение приобретает в случае внезапного нападения противника, когда реальное время для предупреждения населения будет крайне ограниченным и исчисляться минутами.

С целью своевременного предупреждения населения о возникновении непосредственной опасности применения противником ядерного, химического, бактериологического (биологического) или другого оружия и необходимости применения мер защиты установлены следующие сигналы оповещения гражданской обороны: «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога».

**Сигнал «Воздушная тревога»** подается с возникновением непосредственной опасности угрозы воздушного нападения противника и означает, что удар может последовать в ближайшее время. До населения этот сигнал доводится после подачи предупредительного сигнала оповещения «Внимание всем» при помощи сирен, радиовещания и телевидения в течение

2—

3

| СИГНАЛЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ДЕЙСТВИЯ ПО СИГНАЛАМ   |  |
|---|--|
| <b>СИГНАЛ</b>   |  |
| <b>«ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА»</b>  |  |
| <p><b>Способ подачи сигнала:</b></p>   | <p>Объявление по радиотрансляционным и телевизионным приемникам информации о воздушной опасности в течение 5 минут непрерывно открытым текстом: «ВНИМАНИЕ! ГОВОРIT ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ! ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА!» и объяснение кратких действий по этому сигналу</p>  |
| <p><b>С какой целью подается:</b></p>  | <p>Для предупреждения персонала и населения о непосредственно возникшей опасности нападения противника</p>   |
| <p><b>Действия по сигналу:</b></p>     | <p>Отключить свет, воду. Взять средства индивидуальной защиты, документы, запас продуктов и воды. Быстро занять места в закрепленном за вами защитном сооружении (убежище, подвале, цокольном помещении первых этажей, зданий сооружений).</p> <p><b>СОБЛЮДАТЬ СПОКОЙСТВИЕ И ПОРЯДОК.</b></p> <p>Находиться в убежище до следующего сообщения органа управления ГО о дальнейших действиях.</p> |
| <p>Орган управления ГО</p>  |  |





минут. Сигнал повторяется несколько раз и дублируется прерывистыми гудками на транспорте, а также с помощью ручных сирен, электромегафонов и других звуковых средств. По радиотрансляционной сети передается текст: «Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!»

Жители, находящиеся дома, отключают электроэнергию, газ, воду, закрывают окна. Взяв с собой средства индивидуальной защиты, одежду, документы, запас продуктов и воды, организовано направляются в закрепленное за их домом защитное сооружение ГО.

На объектах производится безаварийная остановка производства. Там, где по технологическому процессу или требованиям безопасности нельзя остановить производство — остаются дежурные, для которых строятся индивидуальные убежища.


Уличное движение автомобильного транспорта также прекращается.

Сигнал «Воздушная тревога» может застать людей в любом месте и в самое неожиданное время.

Во всех случаях следует действовать быстро, но спокойно, уверенно и без паники. Строгое соблюдение правил поведения по этому сигналу-значительно сокращают потери людей.

**Сигнал «Отбой воздушной тревоги»** подается, если удар не состоялся или его последствия не представляют опасности для укрываемых. Для передачи сигнала используются радио и телевидение, подвижные громкоговорящие установки.

По радиотрансляционной сети передается текст: «Внимание! Внимание! Граждане! Отбой воздушной тревоги! Отбой воздушной тревоги!»

| СИГНАЛЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ<br>ДЕЙСТВИЯ ПО СИГНАЛАМ                                 |  |
|---|--|
| <b>СИГНАЛ</b>   |  |
| <b>«ОТБОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГИ»</b>  |  |
|  | <b>Способ подачи сигнала:</b> Объявление по радиотрансляционным и телевизионным приемникам информации об отбое сигнала:<br><b>«ВНИМАНИЕ! ГОВОРИТ ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ! ОТБОЙ ВОЗДУШНОЙ ТРЕВОГИ!»</b>         |
|  | <b>С какой целью подается:</b> Разрешение персоналу и населению покинуть защитные сооружения   |
|  | <b>Действия по сигналу:</b> Взять с собой все принесенные средства защиты, продукты питания, воду и личные вещи и покинуть защитное сооружение.<br>Продолжать выполнение своих обязанностей, прерванных предыдущим сигналом. |
| Орган управления ГО   |  |



По этому сигналу население с разрешения комендантов (старших) защитных сооружений ГО покидает их. Рабочие и служащие возвращаются на свои рабочие места и приступают к работе.

В городах (районах), по которым противник нанес удары оружием массового поражения, для укрываемых передается информация об обстановке, сложившейся вне укрытий, о принимаемых мерах по ликвидации последствий нападения, правилах поведения населения и другая необходимая информация для последующих действий укрываемых.

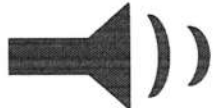
**Сигнал «Радиационная опасность»** подается в населенных пунктах и районах, по направлению к которым движется радиоактивное облако, образовавшееся при взрыве ядерного боеприпаса и которым грозит непосредственная угроза радиоактивного заражения. Под непосредственной угрозой радиоактивного заражения понимается вероятность заражения данной территории выпадающими радиоактивными осадками в течение одного часа. Для подачи сигнала используются радиовещание и телевидение, а также другие местные технические средства связи и оповещения.

СИГНАЛЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
ДЕЙСТВИЯ ПО СИГНАЛАМ


**СИГНАЛ**

**«РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ»**

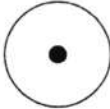
**Способ подачи сигнала:** **Объявление по радиотрансляционным и телевизионным приемникам информации об угрозе химического заражения в течение 5 минут непрерывно открытым текстом: «ВНИМАНИЕ! ГОВОРIT ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ! РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ!» и объяснение кратких действий по этому сигналу**



**С какой целью подается:** Для предупреждения персонала и населения о радиоактивном заражении местности. Принятие мер защиты от него.



**Действия по сигналу:** Немедленно надеть средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки, противопыльные тканевые маски), взять подготовленный запас продуктов, воды, документы и уйти в защитные сооружения (убежища, противорадиационные укрытия, полуподвалы, первые этажи зданий), провести их герметизацию и находится там до других распоряжений штаба гражданской обороны. Радиотрансляционные и телевизионные приемники держать включенными.




15.00  
12.00 7.7

Орган управления ГО

По сигналу «Радиационная опасность» необходимо принять йодистый препарат, выданный по месту работы или жительства, надеть респиратор, противопылевую тканевую маску или ватно-марлевую повязку, а при их отсутствии — противогаз, взять подготовленный запас продуктов,



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

индивидуальные средства медицинской защиты, предметы первой необходимости и укрыться в защитном сооружении.

**Сигнал «Химическая тревога»** подается при угрозе или непосредственном обнаружении химического или бактериологического нападения (заражения). По этому сигналу необходимо быстро надеть противогаз, а в случае необходимости - средства защиты кожи и при первой же возможности укрыться в защитном сооружении ГО. Если защитного сооружения поблизости не окажется, то от поражения аэрозолями отравляющих веществ и бактериальных средств можно укрыться в жилых, производственных или подсобных помещениях.

Если будет установлено, что противник применил бактериологическое (биологическое) оружие, то по системам оповещения население получит рекомендации о последующих действиях.

СИГНАЛЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
ДЕЙСТВИЯ ПО СИГНАЛАМ


**СИГНАЛ**

**«ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА»**

**Способ подачи сигнала:** Объявление по радиотрансляционным и телевизионным приемникам информации об угрозе химического заражения в течение 5 минут непрерывно открытым текстом: «ВНИМАНИЕ! ГОВОРIT ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ! ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА!» и объяснение кратких действий по этому сигналу



**С какой целью подается:** Для предупреждения персонала и населения о химическом заражении местности и защите от отравляющих веществ.  
Принятие мер защиты от них.



**Действия по сигналу:** Немедленно надеть противогазы (если имеется – защитную одежду). Плотнo закрыть все окна и двери и убраться в убежище. Если такового поблизости нет - то принять антиод, провести герметизацию окон, дверей, вентиляционных люков и оставаться в помещении до сигнала «ОТБОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ТРЕВОГИ» или других команд штаба ГО, при этом приемники не отключать. Находясь на открытой местности – надеть противогаз и укрыться в ближайшем убежище или помещении.




Зарин  
9003



СТОП  
27

Орган управления ГО

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

О том, что опасность нападения противника миновала, и о порядке дальнейших действий распоряжение поступит по тем же каналам связи, что и сигнал оповещения.

СИГНАЛЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
ДЕЙСТВИЯ ПО СИГНАЛАМ

**ИНФОРМАЦИЯ**

**ОБ АВАРИИ, КАТАСТРОФЕ, СТИХИЙНОМ БЕДСТВИИ**

**Способ подачи сигнала:**  Объявление по радиотрансляционным и телевизионным приемникам информации о случившейся аварии, катастрофе, стихийном бедствии в течение 5 минут непрерывно открытым текстом: «ВНИМАНИЕ! ГОВОРИТ ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ! ОПАСНОСТЬ!» далее следует информация о случившемся и правилах поведения в данном конкретном случае и дальнейших действиях

**С какой целью подается:**  Для предупреждения персонала и населения о случившейся аварии, катастрофе, стихийном бедствии

**Действия по сигналу:**  Для каждого конкретного случая отдельно (при угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации) разрабатываются подробные руководства к действию.

Орган управления ГО

### Заключение

Наши действия, практически, начинаются по сигналу «Внимание всем!» и заканчиваются, когда мы обеспечим себе полную безопасность жизни и работы в конкретной чрезвычайной ситуации. Чем раньше мы этого добьемся, тем лучше и поэтому временной фактор совместно с правильными и умелыми нашими действиями играет важную роль.

Умение населения правильно действовать в условиях чрезвычайной ситуации и умение правильно использовать полученную информацию может сократить количество жертв до минимума. Поэтому необходимо знать сигналы оповещения ГО и уметь правильно действовать по ним.

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**


 **А.Б. Билялова**

Разработал:

Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С.  
конт. +7(727) 338-73-58





|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 «            »            2020 г



### ПЛАН – КОНСПЕКТ

**Тема №3: Мероприятия гражданской защиты, проводимые при угрозе возникновения ЧС природного и техногенного характера на объектах КазНМУ.**

Учебные цели:

1. Возможная обстановка при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
2. Мероприятия гражданской защиты, проводимые при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
3. Защита работников.
4. Организация управления мероприятиями Гражданской защиты.

Время: 2 час (теоретически)

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия

**Учебный вопрос 1. Возможная обстановка при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.**

**Природные ЧС:**


**Землетрясение.**

Учитывая особенности района находящегося в сейсмоопасной зоне, при возникновении землетрясения силой 9 баллов и более, наиболее тяжелая обстановка на территории Университета сложится и зданий Университета ввиду большого количества находящегося там персонала.

Часть здания может получить разрушения при землетрясении силой 9 баллов, оборудование и коммуникации временно выйдут из строя.

Разрушения в электрических и кабельных сетях связи, объектах водо- и теплоснабжения могут привести к значительному количеству пораженных от вторичных факторов: электрический ток и осколки стекла.

**Прочие природно-стихийные явления:**

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

Такие явления как паводки, затопления, и тп., маловероятны в силу особенностей рельефа местности и климата. Возможные последствия можно считать незначительными.

### **Чрезвычайные ситуации техногенного характера.**

В зданиях среди персонала возможна паника.

### **Выход из строя в результате ЧС оборудования связи и компьютерной техники. Возможная обстановка:**

Потеря важной информации.

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера требует привлечения аварийно-спасательной команды, противопожарной службы, медцентра и сандружины.

### **Выводы из оценки возможной обстановки.**

Наиболее опасным является разрушительное землетрясение. В результате разрушительного землетрясения Университета получит разрушения с выходом из строя систем водо и теплоснабжения, а также выход из строя электроснабжения и систем связи, и компьютерной техники.

## **Учебный вопрос 2. Мероприятия гражданской защиты, проводимые при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**

### **Землетрясение.**

При получении сигнала (информации) о возможном возникновении землетрясения, проводится оповещение руководящего состава Университета, оперативного штаба ГО и работников.


Принимается решение об эвакуации всего персонала, находящегося в зданиях.

Приводятся в готовность – добровольная пожарная команда, добровольная санитарная дружина.

В целях снижения возможного ущерба, исключения потерь людей, предусматривается выполнение комплексных превентивных мероприятий:

- отключение водо и электроснабжения;
- закрепление аппаратуры связи и другой техники;
- поддержание в безотказном рабочем состоянии средств пожаротушения;
- освобождение проходов, открытие запасных дверей;
- подготовка инструмента для проведения аварийных работ;
- усиление охраны зданий;
- проведение эвакуационных мероприятий с персоналом Университета.



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - концепт |

### **Паводки, затопления.**

При получении сигнала (информации) о возможном возникновении паводков, проводится оповещение руководящего состава Университета, оперативной группы ФГО и работников.

В целях снижения возможного ущерба, исключения потерь людей, предусматривается выполнение комплексных превентивных мероприятий:

- организуется постоянное дежурство руководящего состава;
  - в местах возможного бедствия организуется наблюдение;
- приводятся в состояние полной готовности материалы и инструменты, необходимые для производства работ.

### **Заражение сильнодействующими ядовитыми веществами.**

Оповещение всех работников Университета о происшедшем химическом заражении. Приведение в готовность для ликвидации последствий аварий. проведение эвакуационных мероприятий с персоналом **Университета.**

### **Радиоактивное заражение местности.**

При угрозе возможного радиоактивного заражения местности в случае аварийной ситуации на атомном реакторе института ядерной физики:

- оповещается руководящий состав Университета согласно утвержденной схеме оповещения (прилагается).
- проводятся эвакуационные мероприятия пациентов с персоналом Университета.

### **Особо опасные инфекции**

При угрозе возникновения (завоза извне) особо опасных инфекций в г. Алматы в оповещение производится городской комиссией по ЧС.

Исходя из полученной информации осуществляется оповещение руководящего состава Университета.


В целях предупреждения (локализации) и ликвидации очагов ООИ, выполняются следующие мероприятия:

- проведение санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий;
- организация ограничительных мероприятий по допуску определенного круга лиц в здания Университета.

### **Учебный вопрос 3. Защита работников.**

Обеспечение надежности защиты персонала в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера достигается путем выполнения комплекса организационных, инженерно-технических мероприятий:

#### **Инженерная защита.**

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - концепт |

Проводится безаварийное отключение электроэнергии и коммунальных сетей, подготавливаются необходимые инструменты.

### **Эвакуационные мероприятия.**

Эвакуационные мероприятия организуются комиссией по ЧС города и эвакуационной комиссией во взаимодействии с автотранспортной службой района при Алмалинском районном акимате, под руководством председателя комиссии по ЧС Алмалинского района

Для эвакуации персонала и/или эвакуации материальных ценностей используется грузовой транспорт и автобусы, выделяемые транспортной службой Городским акиматом. Автотранспортное обеспечение осуществляется по заявкам в автотранспортную службу района.

Эвакуация работников осуществляется по распоряжению городской комиссии по ЧС, с предоставлением соответствующих заявок и расчетов:

### **Противорадиационная и противохимическая защита.**

Для защиты работников Университета от воздействия радиационного и химического заражения организуется выдача персоналу средств индивидуальной защиты.

Готовятся мероприятия по выводу личного состава из очага химического поражения по направлениям, обозначенным постами ГО и полицией.

### **Медицинское обеспечение.**

Медицинское обеспечение направлено на своевременное оказание пораженным работникам медицинской помощи, их эвакуацию, лечение и госпитализацию, предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Для медицинского обеспечения привлекаются:

- члены добровольной санитарной дружины;

Ответственное лицо – декан школы общей медицины.

### **Работники, получившие поражения от СДЯВ, направляются:**

- в больницу скорой помощи;

Ответственное лицо – декан школы общей медицины.


Выдача медицинских и других средств индивидуальной защиты личному составу формирований и персоналу производится на пункте выдачи СИЗ.

Ответственное лицо – Заведующий хозяйством.

### **Поддержание общественного порядка.**

Охрана объекта возлагается на подрядную охранную организацию, которая усиливается дополнительно выделенным личным составом.



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

Общее руководство вопросами организации охраны объекта, материальных ценностей, мест сбора пострадавших работников возлагается на Заместителя.

### **Повышение устойчивости функционирования при угрозе ЧС.**

В целях снижения возможного ущерба, недопущения возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций техногенного характера, своевременной подготовки к ликвидации последствий разрушительного землетрясения на КВБ выполняется комплекс превентивных организационных, инженерно-технических и технологических мероприятий по обеспечению надежной защиты работников объекта:


- обучение руководящего состава, и персонала
- учебно-тренировочные мероприятия ГО
- заблаговременная подготовка Университета к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, в соответствии с данными прогноза возможной обстановки, принимаются предварительные решения по действиям формирований ГО Университета;
- оповещение и сбор руководящего состава, работники выводятся в безопасные места;
- приводятся в готовность все имеющиеся в наличии средства связи;
- создаются запасы материально-технических средств и выполняются мероприятия обеспечивающие повышение устойчивости функционирования объекта;
- отрабатываются вопросы дублирования электропитания объекта и выполняются работы по дополнительной защите аппаратуры связи и компьютерной техники;
- организуется взаимодействие с местными исполнительными органами по выделению сил и средств (при необходимости)

### **Группировка сил Гражданской защиты**

Для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Университета созданы объектовые формирования Гражданской обороны:

|  |            |
|--|------------|
| Команда пожаротушения                      | 4 человек  |
| Звено связи                                | 2 человека |
| Медицинская команда                        | 2 человек  |
| Пункт выдачи средств индивидуальной защиты | 2 человека |

### **Учебный вопрос 4. Организация управления мероприятиями Гражданской защиты.**

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - конспект |

Руководство подготовкой и ведение спасательных, аварийно-технических, восстановительных и других неотложных работ осуществляется руководством Университета с пункта управления на территории Университета комнаты 123 на первом этаже административного здания №1. Оповещение и информирование органов управления, формирований и работников о действиях и правилах поведения в очаге поражения возложено на штаб ГО Университета.

Связь с комиссией по чрезвычайным ситуациям г. Алматы, организуется по уцелевшим каналам связи, радио и подвижными средствами. Тел. ЧС района +7(727) 233-33-45, +7(727) 283-22-55

Управление мероприятиями по предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, Университета осуществляется с пункта управления Университета комнаты 123.

Сроки готовности пункта управления:

- постоянного, после получения распоряжения - немедленно;
- донесения в ДЧС г. Алматы представляются, не реже 2 раз в сутки.


**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**

 **А.Б. Билялова**

Разработал:

Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С.  
конт.+7(727) 338-73-58



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 «          »            2020 г



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №4. Гражданские противогазы и их применение

Учебные вопросы:

1. Гражданские противогазы.
2. Назначение гражданских противогазов.
3. Основные составляющие фильтрующего гражданского противогаза ГП
4. Правила использования противогаза.

Время: 2 час (практически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.


#### **1-й учебный вопрос: ГРАЖДАНСКИЕ ПРОТИВОГАЗЫ**

Гражданские противогазы предназначены для защиты простого населения, попавшего в очаг зараженного воздуха отравляющими веществами. Все гражданские противогазы являются фильтрующими, поэтому использовать их можно при наличии в атмосфере не менее 18% кислорода, а также при условии, что состав отравляющих паров или аэрозолей заранее известен.

В отличие от других видов, гражданские фильтрующие противогазы являются самыми простыми по конструкции и легкими в применении. Для их использования не требуется специального обучения. Противогазы ГП обладают относительно небольшим весом, что делает их использование более комфортным. Большинство современных моделей гражданских противогазов изготавливается из прочного пластика – как сам корпус, так и фильтрующая коробка. Такое решение значительно уменьшает массу аппарата.

#### **2-ой учебный вопрос: НАЗНАЧЕНИЕ ГРАЖДАНСКИХ ПРОТИВОГАЗОВ**

Основное назначение гражданских противогазов – это защита работников предприятий и простого населения, в том числе и детей, от вредных для

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-лонспект. |

здоровья и жизни химических веществ, находящихся в атмосфере в результате чрезвычайной ситуации. Такие противогазы являются незаменимым защитным средством органов дыхания при техногенных авариях и катастрофах, применении химического и бактериологического оружия, при радиоактивном заражении атмосферы. Гражданские противогазы имеют широкое применение и в бытовых условиях для защиты от вдыхания опасных паров, газов или аэрозолей. В целях обеспечения техники безопасности каждое предприятие практически любого типа должно быть обеспечено противогазами гп на случай аварийных ситуаций. В обязанности работодателя входит не только приобретение средств защиты, но и обучение работников по их эксплуатации и проверке.

### **3-й учебный вопрос: ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ** **ФИЛЬТРУЮЩЕГО ГРАЖДАНСКОГО ПРОТИВОГАЗА ГП**

Две основные составляющие гражданского фильтрующего противогаза - это лицевая часть и фильтрующий элемент.


Маска противогаза отвечает за непроникновение к органам дыхания вредных веществ за счет своей герметичности. Герметичность маски – очень важное свойство, без обеспечения которого использование противогаза становится бессмысленным. Проверить герметичность лицевой части можно зажав ладонью отверстие на дне фильтрующей коробки при надетой маске – если при этом не получается сделать вдох, значит маска герметична. Если же воздух под маску попадает, то нужно проверить саму маску на целостность. В случае когда воздух проникает под маску в районе височных впадин – возможно, неправильно подобран размер противогаза. Тогда заменить его на аппарат меньшего размера. Разные модели противогазов ГП могут иметь резиновую маску со стандартными, трапециевидными очковыми узлами, или же панорамное стекло и прочного пластика.

Фильтрующая коробка отвечает за очистку воздуха – с помощью шихты со слоем активированного угля (для поглощения паров и газов) и фильтрующего слоя из волокнистых материалов (задерживающего аэрозоли). В разных модификациях гражданских противогазов фильтрующие коробки могут иметь разное расположение – центральное, боковое, а также есть противогазы с двумя фильтрами уменьшенного размера.

### **ПРОТИВОГАЗ ГП-7 – ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА**

Противогаз ГП-7 - самая распространенная и востребованная модель гражданского противогаза. Состоит ГП-7 из лицевой маски, фильтрующего элемента и клапанной коробки. Современные модели противогаза ГП-7 имеют объемную маску со стеклами с увеличенным углом обзора, или маску с панорамным стеклом. В такого рода масках достигается максимально



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-лонспект. |

возможный угол видимости (70 градусов). Также, лицевая часть имеет независимый обтюратор, который обеспечивает герметичность прилегания маски к лицу и уменьшает давление противогаза на лицевую часть. Крепится лицевая маска на голове с помощью наголовника с регулируемыми лямками. Маска противогаза ГП-7 имеет конструкцию, не закрывающую уши, что положительно влияет на уровень слышимости во время использования противогаза. Кроме того, противогазы ГП-7 оснащаются переговорными устройствами, представляющими собой сетчатую мембрану в оправе из металла.

Клапанная коробка состоит из клапанов вдоха и клапана выдоха. Вдыхательный клапан находится на месте присоединения к маске фильтрующей коробки, так как вдыхаемый воздух сначала проходит через фильтр. Клапан выдоха обеспечивает выход воздуха в атмосферу.

Лицевые части противогаза ГП-7 могут отличаться местом крепления фильтра – есть варианты с боковым и центральным креплением, а также с креплением фильтра с помощью соединительной гофрированной трубки.

Также имеются модели противогазов, дополнительно оснащенные устройством для приема жидкостей. Такое устройство представляет собой клапан с соединительной трубкой, которая вставляется в специальную флягу, и делает возможным прием жидкости, не снимая противогаза.

Для предотвращения запотевания очковых узлов, противогазы ГП-7 оснащаются специальными средствами - незапотевающими пленками или гелем. Для пленок предусмотрены прижимные шнуры, чтобы крепить их на стекла. Противогазы, использующиеся при большой отрицательной температуре, дополнительно комплектуются утеплительными манжетами для очков, что предотвращает замерзание стекол.


### **ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА ПРОТИВОГАЗА ГП**

Фильтр гражданского противогаза может быть изготовлена как из металла, так и из термостойкого композитного материала, из которого и производятся современные модели коробок ГП. Помимо того, что данный материал является ударопрочным и более легким, по сравнению с металлом, такие фильтрующие коробки не склонны к коррозии и соответственно не подлежат специальной обработке с целью ее профилактики.

Фильтрующая коробка плотно присоединяется к лицевой части с помощью винта или гофрированной трубки. Герметичность соединения достигается благодаря использованию резиновых прокладок в местах соединения.

Состоит фильтрующая коробка противогаза ГП-7 из шихты с активированным углем, с помощью которой происходит поглощение



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-лонспект. |

отравляющих паров и газов, и фильтрующего слоя из волокнистых материалов, задерживающего аэрозоли.

Для того чтобы знать от каких ядовитых веществ защищает данный противогаз, на фильтрующей коробке ставится цветовой маркер и соответствующее буквенное обозначение (подробнее описано в статье «Фильтры противогаза»). Стоит помнить, что стандартная комплектация фильтрующих элементов не способна защищать от угарного газа. Поэтому, нельзя использовать противогазы ГП-7 при спасении людей из пожара без дополнительного фильтра, задерживающего угарный газ.

### **МОДИФИКАЦИИ ГРАЖДАНСКОГО ПРОТИВОГАЗА ГП-7**

Противогаз ГП-7 имеет несколько модификаций, отличающих главный образом наличием или отсутствием дополнительных приспособлений. Так, например модель ГП-7В имеет устройство для приема жидкости, позволяющее принимать жидкость из фляги через специальную трубку, не снимая при этом противогаз. Гражданский противогаз ГП-7ПМ с панорамной маской предназначен в том числе для использования личным составом подразделений аварийно-спасательных формирований ЧС Казахстана.

### **ДРУГИЕ МОДЕЛИ ГРАЖДАНСКИХ ПРОТИВОГАЗОВ**

Кроме противогаза ГП-7, выпускается еще ряд моделей гражданских противогазов, например:


Гражданский противогаз ГП-9 – применяется на производствах повышенной опасности с возможным химическим заражением. Может иметь два варианта исполнения лицевой части – с панорамной маской с подмасочником из гипоаллергенного материала и двумя переговорными устройствами, или резиновую маску, дополнительно оснащенную устройством для приема жидкости.

Гражданский противогаз ГП-15 – отличается оригинальным дизайном и легким весом: имеет низкопрофильную маску с панорамным стеклом с увеличенным углом обзора, оголовье с нижними ремнями, компактное клапанно-переговорное устройство, и др. Может изготавливаться как с одним фильтром, так и с двумя уменьшенных размеров.

Гражданский противогаз ГП-21 – защищает химически-опасных веществ, в том числе хлористого циана, паров синильной кислоты, оксида азота, паров аммиака и др. Имеет панорамную маску с увеличенным углом обзора, переговорное устройство, устройство для приема жидкости, а также возможность комплектации защитным капюшоном или экраном.

Также выпускаются такие модели гражданских противогазов, как УЗС ВК, МЗС ВК.



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План-лонспект. |

К гражданским противогазам относятся также детские (для детей дошкольного возраста от 1,5 лет) и школьные модели (для детей до 14-16 лет), например, противогаз детский ПФД-Бриз и противогаз школьный ПФШ-Бриз. Такие модели состоят из лицевой части - объемной маски с трапециевидными стеклами с независимым обтюратором, отформованным как одно целое с корпусом маски, переговорного устройства, клапанной коробки, обтекателя, оголовья, соединительной трубки для подсоединения фильтра, и самой фильтрующе-поглощающей коробки. Лицевая часть имеет пятиточечное соединение с лямками оголовья. Крепление и оголовье обеспечивают герметизацию маски к лицу человека способом самозатягивания. Корпус комбинированного фильтра изготавливается из ударопрочного и термостойкого композиционного полимерного материала.

#### **4-ый учебный вопрос: ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОГАЗОВ.**

1. Сделать вдох;
2. Задержать дыхание;
3. Закрыть глаза;
4. Достать противогаз из сумки с помощью левой руки;
5. Освободиться от пробки-заглушки в фильтрующей коробке;
6. По четыре пальца каждой руки вложить внутрь маски противогаза, а большие оставить извне;
7. Приложить низ маски в район подбородка;
8. Сделать выдох;
9. Резким движением натянуть маску противогаза снизу вверх и расправить ее, чтобы не было складочек;
10. Открыть глаза;
11. Перевешать сумку в сторону, чтоб не препятствовала свободе движений.

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**

 **А.Б. Билялова**

Разработал:

Инспектор по ГЗ Темирбасев Т.С.  
конт.+7(727) 338-73-58





«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ  
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»

Отдел охраны труда, гражданской защиты и  
техники безопасности

План - конспект

Редакция:

Страница 1 из 6



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

**ТЕМА № 5. Меры безопасности при проведении спасательных и других неотложных работ в районе стихийных бедствий, аварий, катастроф, а также в очагах поражения.**

### Учебная цель

Закрепление знаний и отработка практических навыков соблюдения мер безопасности при проведении АСДНР. Аварийно-спасательных других неотложных работ.

### Учебные вопросы

1. Меры безопасности при работе в зоне радиоактивного заражения.
2. Меры безопасности при АСДНР в зоне химического заражения.
3. Меры безопасности при работе в зоне разрушений и катастрофических затоплений
4. Меры безопасности при работе в зоне пожаров

Время: 2 час (теоретически)

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия

### Учебный вопрос 1. Меры безопасности при работе в зоне радиоактивного заражения.

Для наблюдения за радиационной обстановкой в районах расположения спасательных формирований, а также на объектах проведения работ создаются посты радиационного наблюдения, основными задачами которых являются:

- своевременное обнаружение радиоактивного загрязнения и подача сигналов оповещения;
- определение направления движения облака радиоактивного вещества;
- разведка участков, загрязненных радиоактивными веществами, в районе поста, а также метеорологическое наблюдение.

Дозиметрический контроль проводится с целью своевременного получения данных о дозах облучения спасателей при действиях в зонах радиоактивного





загрязнения. По данным контроля определяется режим работы формирований. Контроль облучения подразделяется на групповой и индивидуальный.

Групповой контроль проводится командиром (начальником) по подразделениям, входящим в спасательные формирования, с целью получения данных о средних дозах облучения для оценки и определения категории работоспособности личного состава. Для этого формирования обеспечиваются войсковыми измерителями дозы ИД-1 (дозиметрами ДКП-50А из комплектов ДП-24, ДП-22В) из расчета 1-2 дозиметра на группу людей численностью 14-20 человек, действующих в одинаковых условиях радиационной обстановки.

Индивидуальный контроль проводится с целью получения данных о дозах каждого человека, которые необходимы для первичной диагностики степени тяжести лучевого поражения. Личному составу формирований в этих целях выдаются индивидуальные измерители дозы типа ИД-11. Контроль радиоактивного загрязнения проводится также по степени загрязнения техники, транспорта, одежды, инструмента, средств защиты, обуви и т.д. Этот контроль проводится, как правило, после выполнения спасателями поставленных задач, при выходе личного состава из загрязненных районов, при проведении полной специальной обработки. Личный состав, техника и транспорт формирований, подвергшиеся радиоактивному загрязнению и прибывшие для проведения полной специальной обработки, проходят через контрольно-распределительный пост (КРП), который определяет степень загрязнения формирований и устанавливает необходимый способ и полноту специальной обработки.

## **Учебный вопрос 2. Меры безопасности при АСДНР в зоне химического заражения.**

Наличие аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и их концентрация определяют необходимость использования различных средств защиты и экипировку спасателя.

Разные категории спасателей в соответствии с возложенной на них задачей могут использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), отличающиеся по назначению и принципу защитного действия: средства индивидуальной защиты органов дыхания или средства защиты кожи (СИЗОД и СЗК), фильтрующего или изолирующего типа.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего типа обеспечивают защиту спасателей от паров, газов и аэрозолей АХОВ. При авариях, связанных с выбросом (проливом) АХОВ, фильтрующие СИЗОД рекомендуются спасателям, выполняющим работы в очагах поражения на





расстоянии от источника заражения 400-500 м и более, где концентрация веществ в воздухе ниже максимально возможной примерно на 2-3 порядка, причем содержание свободного кислорода не менее 16% (объемных).

В качестве фильтрующих СИЗОД спасателями могут быть использованы малогабаритные противогазы ГП-7 (ГП-7В, ГП-7ВМ) в комплекте с дополнительными патронами ДПГ-1, ДПГ-3

Дополнительный патрон ДПГ-3 предназначен для защиты от аммиака, диметиламина, сероуглерода, сероводорода, хлористого водорода, этилмеркаптана; ДПГ-1, кроме того, — от двуокиси азота, окиси этилена, метила хлористого, окиси углерода.

Комплект фильтрующего противогаза ГП-7 (ГП-7В, ГП-7ВМ) с дополнительными патронами ДПГ-1, ДПГ-3 предназначен для защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от паров, газов, аэрозолей.

Для ведения спасательных работ в очагах поражения АХОВ могут быть использованы следующие дыхательные аппараты и изолирующие противогазы: АСВ-2 (на сжатом воздухе), КИП-8, КИП-9 (на сжатом кислороде) и ИП-4 (на химически связанном кислороде).

Для кратковременной защиты от АХОВ и экстренного выхода из зоны заражения рекомендуется пользоваться самоспасателями СПИ-20 и ПДУ-3 (на химически связанном кислороде).

Для защиты кожи спасателям рекомендуются следующие средства:

- изолирующие защитные костюмы КИХ-4 (КИХ-5) в комплекте с дыхательным аппаратом АСВ-2 или противогазами КИП-8, КИП-9, ИП-4М;
- аварийный изолирующий костюм КЗА в комплекте с аппаратом АСВ-2;
- защитный изолирующий комплект 4-20 с вентилируемым подкостюмным пространством.

Указанные средства могут использоваться спасателями для ведения работ по ликвидации последствий аварий на ХОО, связанных с выбросом (проливом) АХОВ в очаге поражения на расстоянии от источника заражения 50-500 м и более; при этом время пребывания спасателей в зоне заражения может составить в среднем 20-60 минут.

### **Учебный вопрос 3. Меры безопасности при работе в зоне разрушений и катастрофических затоплений.**

В районе проведения работ запрещается без надобности заходить в разрушенные дома, передвигаться по завалам, оставаться вблизи зданий, угрожающих обрушением. Во время осмотра внутренних помещений нельзя





«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК  
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»

Отдел охраны труда, гражданской защиты и  
техники безопасности

План - конспект

Редакция:

Страница 4 из 6

пользоваться открытым огнем. Если чувствуется запах газа, то надо немедленно открыть все окна и двери и сообщить об утечке газа руководителю работ. Во избежание искрообразования ручной металлический инструмент, за исключением инструмента, изготовленного из цветных металлов, обильно смазывают тавотом. Работы нужно проводить звеном не менее двух человек.

Находясь в загазованных помещениях и колодцах, используют только изолирующие или шланговые противогазы, а также предохранительные пояса с прикрепленными к ним страховочными веревками. Работу в загазованных колодцах проводят звеном из трех человек: один — в колодце, двое — наверху.

Продолжительность пребывания одного человека в колодце не должна превышать 10 мин, после чего ему следует 10-15 мин отдыхать на свежем воздухе. Все опасные участки в районе работ ограждаются, возле них устанавливаются щиты, вывешиваются таблички, предупреждающие об опасности. Вокруг строений, угрожающих обрушением, выставляют оцепление. Электрические и коммунальные сети, ведущие к разрушенным зданиям, в обязательном порядке отключают.

При работе в котлованах, траншеях, галереях, трубах и сырых помещениях для освещения используют только лампы с напряжением не выше 12 В. Конструкции зданий и сооружений, деревья, столбы, заборы, грозящие падением, крепят или разрушают.

В ходе работ по разборке здания необходимо вести постоянное наблюдение за его состоянием. При возникновении какой-либо опасности, а также при усилении ветра свыше 10 м/с работы по разборке или обрушению здания немедленно прекращаются, людей и технику выводят в безопасное место. Отрывая котлованы и проделывая проходы в завале, необходимо вести постоянное наблюдение за устойчивостью откосов.

В ночное время участки, на которых осуществляются аварийно-спасательные работы, освещают прожекторами или другими источниками освещения. Завершить наиболее сложные и опасные виды работ следует до наступления темноты.

При разборке перекрытий подвальных помещений необходимо следить за тем, чтобы не произошло их обрушение вместе с людьми. Сооружения из сборных бетонных плит разбирают, приподнимая один конец плиты и сдвигая с полки балки другой.

В ходе спасательных работ на воде не допускается пользование неисправными или непригодными для спасения плавсредствами.

Запрещается перегружать лодки и катера. Высота их сухого борта должна быть не менее 20 см, а при волнении — не менее 35 см.





Для обеспечения посадки и высадки людей сооружают временные причалы, а плавсредства оборудуют сходнями. Спасатели должны иметь багры, верёвки, спасательные круги и другие необходимые средства и приспособления для снятия людей с полузатопленных зданий, сооружений, деревьев, а личный состав, принимающий непосредственное участие в спасении людей на воде, должен быть в спасательных жилетах.

#### **Учебный вопрос 4. Меры безопасности при работе в зоне пожаров**

При выполнении аварийно-спасательных работ в условиях пожара необходимо иметь навыки использования подручных средств тушения пожаров, в том числе воды, песка или земли, огнетушителей и т.д.

Воду нельзя использовать для тушения веществ, вступающих с ней в бурную химическую реакцию (металлический натрий, калий, магний, карбид кальция и т.д.), а также неосточенных проводов и электроприборов.

Сырой песок обладает токопроводящими свойствами, поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под напряжением.

Пенные огнетушители предназначены для ликвидации загорания различных материалов и веществ, в том числе и легковоспламеняющихся жидкостей, однако ими нельзя тушить электроустановки и провода, находящиеся под напряжением, а также щелочные материалы.

Углекислотные огнетушители используются для тушения любых загораний, в том числе при воспламенении электросетей и установок, находящихся под напряжением не более 380 В. При выполнении аварийно-спасательных работ в зоне пожара, в непригодной для дыхания среде, спасатели должны применять изолирующие противогазы.

Защита спасателей и техники, работающих на участках сильной тепловой радиации, обеспечивается водяными завесами (экранами), создаваемыми с помощью распылителей турбинного (НРТ) или веерного (РВ-12) типа, а индивидуальная — стволами-распылителями. Не допускается использование для работ непосредственно у зоны пожара (на позициях ствольщиков) и в задымленных помещениях спасателей, прибывших к месту пожара без боевой одежды и снаряжения.

При тушении пожара (ликвидации аварий и т.д.) каждый работающий обязан следить за изменением обстановки, поведением строительных конструкций, состоянием технологического оборудования и в случае возникновения опасности немедленно предупредить всех работающих на опасном участке.

При аварийно-спасательных работах и тушении пожара на складе ядохимикатов (химреактивов, минеральных удобрений) руководитель тушения пожара обязан выяснить у администрации объекта характер





«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ  
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»

Отдел охраны труда, гражданской защиты и  
техники безопасности

План - конспект

Редакция:


Страница 6 из 6

хранящихся веществ (материалов) и места (секции) их хранения, наметить мероприятия по обеспечению безопасности людей, привлекаемых к работе на пожаре. При этом все спасатели должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения; приближаться к месту пожара необходимо с наветренной стороны. В целях безопасного ведения работ по тушению пожаров на объекте, пользующем (хранящем) радиоактивные вещества, руководитель пожарной службы обязан совместно с администрацией этого объекта заранее разработать инструкцию о порядке организации ведения работ по тушению пожара в зданиях и помещениях, имеющих радиоактивные вещества.


При тушении пожара на объекте, где используются радиоактивные вещества, обеспечение спасателей средствами защиты от излучения, приборами дозиметрического контроля, средствами индивидуальной санитарной обработки людей и дезактивации техники возлагается на администрацию объекта.


Аварийно-спасательные работы и работы по тушению пожара на объекте, использующем радиоактивные вещества, должны выполняться с привлечением минимально необходимого количества людей (с учетом резерва для оказания помощи). Работа выполняется только в изолирующих противогазах с масками (использовать загубники запрещается). У входа в опасную зону (здание, помещение) выставляется пост безопасности, возглавляемый лицом среднего или старшего начсостава. На основе справок дозиметрических служб объекта в каждом подразделении должен вестись строгий персональный учет случаев облучения, в котором следует отражать: когда, кто и какую дозу облучения получил.

Вопросы безопасности и психологической подготовке личного состава формирования к действиям в сложных условиях руководитель рассматривает в определенном объеме на каждом занятии при постановке конкретной задачи по проведению АСДНР.

Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности  А.Б.Билялова

Разработал:

Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С  
конт.+7(727) 338-73-58 

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 17 » \_\_\_\_\_ 2020 г



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

**ТЕМА № 6. Повышение защитных свойств дома (квартиры) от проникновения радиоактивной пыли и сильнодействующих ядовитых веществ.**

Учебные вопросы:

1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СВОЕВРЕМЕННОГО ПОЛУЧЕНИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ (ИНФОРМАЦИИ).
2. ПОДГОТОВКА ДОМА (КВАРТИРЫ) В ПРОТИВОПОЖАРНОМ ОТНОШЕНИИ.
3. ПОДГОТОВКА НА СЛУЧАЙ ТЕХНОГЕННЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.
4. ПОДГОТОВКА НА СЛУЧАЙ ПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Время: 1 час (теоретически).


Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

Не так уж давно вся доктрина гражданской защиты строилась на защите населения, каждого дома и квартиры, предприятия и учреждения, города и поселка от оружия массового поражения. И все это было правильно — обстановка вынуждала.

Во-первых, надо сделать так, чтобы вы всегда могли быть оповещены, то есть получили бы нужную информацию о надвигающейся беде и порядке действий в конкретной ситуации. Во-вторых, бытовые пожары. Они стали одним из главных зол, которое все время преследует людей. В-третьих, количество промышленных и других аварий, разливов АХОВ, взрывов не уменьшается. Ваш дом (квартира) может оказаться в опасной зоне. В-четвертых, стихия не успокаивается. Она продолжает преподносить свои сюрпризы в виде землетрясений, наводнений, оползней, бурь и ураганов, снежных заносов. Об этом тоже нельзя забывать. И, наконец, криминальная



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

обстановка настолько обострилась, что сбрасывать ее со счета просто невозможно. Рассмотрим коротко каждую из этих задач.

### **1-й учебный вопрос: ОБЕСПЕЧЕНИЕ СВОЕВРЕМЕННОГО ПОЛУЧЕНИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ (ИНФОРМАЦИИ).**

Сегодня оповещение играет значительную роль в жизни каждого из нас. Во время войны репродукторы радиовещания практически не выключались, а у ленинградцев в блокаде они работали круглосуточно все 900 дней и ночей. Когда не было передач, ритмичный стук метронома информировал жителей о том, что все спокойно, ваш громкоговоритель исправен и при первой необходимости вы получите нужное сообщение.

Так было. А как сейчас?

У нас сейчас существует единый для всех сигнал, на любой случай чрезвычайной ситуации — «Внимание всем!» Передается он запуском сирен. Их прерывающийся вой говорит каждому жителю: случилась беда, включите радиотрансляцию, телевизор, радиоприемник и слушайте сообщения. Вам скажут, что произошло и как надо действовать.

Имейте, в качестве резервного средства, батарейный приемник, заблаговременно создав необходимый запас источников питания.

### **2-й учебный вопрос: ПОДГОТОВКА ДОМА (КВАРТИРЫ) В ПРОТИВОПОЖАРНОМ ОТНОШЕНИИ.**

Пожар... Как часто приходится слышать это слово. Огонь уносит человеческие жизни, пожирает материальные ценности. Горят квартиры, дома, гостиницы, заводы. В чем причина? Главная — это наша беспечность, халатность и неосторожность. Нет смысла приводить примеры. Огонь полыхает в каждом населенном пункте. Люди об этом хорошо знают.

Не храните дома ни керосина, ни бензина, ни других легковоспламеняющихся жидкостей и материалов. Вынесите их в безопасное место. Это одинаково важно как тем, кто проживает в многоэтажном, так и своем собственном доме.


Все чердаки, лестничные клетки, тамбуры, кладовые освободите от громоздких и ненужных вещей. Расстаньтесь с хламом. Он все равно не пригодится. А вот способствовать распространению огня будет.

Возле частного дома обязательно имейте бочки с водой.

Не повредит приобрести хотя бы один огнетушитель. Имеют же их водители всех автомашин. Так и владельцу дома надо последовать этому примеру.

Сколько раз твердили — не курите в постели. А результатов практически никаких. Засыпают с сигаретой в руках. Загорается постель. От угарного газа



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

человек задыхается. А тем временем огонь охватывает всю квартиру, весь дом.

Не оставляйте без присмотра включенными электрические плитки, чайники, утюги, приемники и телевизоры. Последние имеют привычку гореть особенно часто. При горении телевизоров выделяются ядовитые вещества. Люди задыхаются, теряют сознание. Огонь продолжает свое черное дело.

Не менее опасны включенные газовые плиты. Часто хозяйки что-то ставят варить, затем забывают, а жидкость заливает пламя. Кухня наполняется газом. При попытке включить свет в выключателе проскакивает искра — раздается взрыв, огонь охватывает помещение. Последствия весьма печальны.

Следите за исправностью электропроводки. Она ветшает, изоляция нарушается, происходит замыкание и, как следствие, пожар; Сколько домов и квартир сгорело подобным образом.

Спички... От них не только отдельные дома и квартиры, а целые города сгорели. Убирайте их подальше. Не давайте детям. Иначе несчастья не миновать.

Все это не ново. Элементарно просто. Но от каждого требует определенной самодисциплинированности, внимания и чувства ответственности.

### **3-й учебный вопрос: ПОДГОТОВКА НА СЛУЧАЙ ТЕХНОГЕННЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.**

Взрывы на предприятиях, аварии на АЭС, разливы и выбросы АХОВ, обрушения — все это сегодня уже не редкость.


Ваш дом может оказаться недалеко от водопроводной станции, мясокомбината или другого предприятия пищевой промышленности, а уж если где-то рядом химический завод или завод по производству удобрений — ждите целый букет химических веществ.

Предположим, все это от вас далеко. И вам кажется, что вы можете себя чувствовать спокойно. Но близко может находиться железная дорога или, что еще опаснее, железнодорожная станция. Такое соседство тоже должно вызывать опасение и озабоченность.

Таким образом, совсем спокойных мест, где можно было бы ничего не делать для защиты дома и семьи, практически очень мало.

Где-то на горизонте виднеется АЭС. Помните об основах радиационной защиты. В случае аварии два варианта: либо законопатиться дома (в квартире), заделать все щели, чтобы радиоактивные вещества в виде пыли, аэрозоли вместе с воздухом не попали внутрь помещения, либо подготовиться к эвакуации из опасной зоны. На этот случай необходимо всем иметь респираторы или хотя бы ватно-марлевые повязки.



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План - конспект |

Разлив (выброс) АХОВ. Здесь тоже два варианта. В одном случае вас в какой-то мере обезопасит герметизация помещения (заклеивание щелей в окнах, форточках, заделывание вытяжек, навешивание одеял, полотнищ из плотной ткани или пленочного материала на двери), в другом — выход за пределы зоны заражения. Прежде чем это делать, наденьте ватно-марлевую повязку, смоченную водой, а лучше 2%-м раствором питьевой соды (при угрозе отравления хлором) или 5%-м раствором лимонной кислоты (при угрозе отравления аммиаком).

Вывод. Дома надо иметь заранее приготовленные ватно-марлевые повязки на всех членов семьи, питьевую соду и лимонную кислоту. Для герметизации помещения храните нарезанные полоски бумаги и клей. Помните, где это все у вас хранится.

При взрывах, пожарах, обрушениях возможны ранения людей, переломы конечностей, кровотечения, обмороки, шоковые состояния, сердечные приступы. Чтобы оказать первую медицинскую помощь, надо иметь домашнюю аптечку.


И, конечно, не забывайте, что, если придется на время эвакуироваться, необходимо взять документы, деньги, ценные вещи и все самое необходимое на первый случай. После ликвидации чрезвычайной ситуации вам разрешено будет вернуться.

#### **4-й учебный вопрос: ПОДГОТОВКА НА СЛУЧАЙ ПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.**

При возникновении угрозы наводнения все, что можно надо перенести на верхние этажи. Продукты питания вынести из погребов, подвалов и подпольев.

Ценности, документы, деньги имейте при себе. Погасите печи, выключите электричество. Не расставляйтесь с батарейным приемником. Он поможет вам получать своевременно информацию. Подготовьте все то, что может удержать человека на воде: бревна, бочки, двери, пролеты деревянных заборов, автомобильные шины, надувные матрасы, лодки. Скот заранее перегоните на возвышенные места.

Ураган, буря. О такой надвигающейся чрезвычайной ситуации синоптики предупреждают тоже безошибочно. Что же надо предпринять дома? Закройте окна, двери, чердачные помещения, слуховые окна, вентиляционные отверстия. Весьма желательно оконные стекла заклеить полосками бумаги или ткани. Это лучше сохранит их. С балконов, лоджий, подоконников уберите вещи, которые при падении могут травмировать. Листы железа, фанеры, пластика при малейшем дуновении ветра улетят с балкона.

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                 |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План - конспект |

Предметы, находящиеся во дворах, закрепите или занесите в дом. Выключите газ. Потушите огонь в печах. Во время бури, смерча они могут стать источником пожара. Подготовьте и держите в удобном месте электрические или керосиновые фонари. Запаситесь на всякий случай и свечами. Вода, продукты питания и медикаменты должны стать предметом особой заботы.

После информации о надвигающейся опасности приемник и телевизор держите постоянно включенными. Следите за новыми сообщениями. Велика вероятность отключения электроэнергии. На этот случай имейте батарейный радиоприемник.

Непрерменно подготовьте подвал, погреб, подполье для того, чтобы в нем можно было укрыться и переждать непогоду. Занесите туда продукты, воду, приборы освещения, аптечку и приемник. Оборудуйте места для сидения и лежания. Не забудьте о теплых вещах.

При выполнении этих требований ущерб от стихии может быть сведен к минимуму

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**



**А.Б. Билялова**

Разработал:

Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С.

конт.+7(727) 338-73-58







## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### Тема №7: Медицинские средства индивидуальной защиты и порядок их выдачи, хранения и применения.

Учебные цели:

1. Медицинские средства индивидуальной защиты и порядок их выдачи, хранения и применения

Время: 1 час (теоретически), 1 час (практически)

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

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

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

### средства индивидуальной защиты

средства защиты  
органов дыхания


средства защиты  
кожи

медицинские  
средства защиты

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

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

Принцип фильтрации заключается в том, что воздух, необходимый для поддержания жизнедеятельности человека, очищается от вредных примесей при прохождении через средства защиты. Средства индивидуальной защиты изолирующего типа полностью изолируют организм человека от

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | Конспект. |

окружающей среды с помощью материалов, непроницаемых для воздуха и вредных примесей.

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

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

### **Организация и порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты.**

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

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


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

### **Средства защиты органов дыхания**

Наиболее надёжным средством защиты органов дыхания людей являются противогазы. Они предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, находящихся в воздухе. По принципу действия все противогазы подразделяются на фильтрующие и изолирующие. *Фильтрующие противогазы* являются основным средством индивидуальной защиты органов дыхания. Принцип их защитного действия основан на предварительном очищении (фильтрации) вдыхаемого человеком воздуха от различных вредных примесей.

В настоящее время в системе гражданской обороны для взрослого населения используются фильтрующие **противогазы ГП-7, ГП-5, ГП-5м и ГП-4у.** Составляющие : фильтрующие – поглощающая коробка, лицевая часть (у противогаза ГП-5 – шлем-маска, у противогаза ГП-4у – маска), сумка для противогаза, соединительная трубка, коробка с незапотевающими плёнками .



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

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

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

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


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

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

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

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



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

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

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

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

### Средства защиты кожи

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


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

Изолирующие средства защиты кожи изготавливают из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные средства закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ, негерметичные средства защищают только от капель ОВ. К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда.

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

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



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

Изолирующие средства защиты кожи - общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда - предназначаются в основном для защиты личного состава формирований ГО при работах на зараженной местности. Общевойсковой защитный комплект состоит из защитного плаща, защитных чулок и защитных перчаток.

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

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

Защитные перчатки - резиновые, с обтюраторами из импрегнированной ткани (ткань, пропитанная специальными составами, повышающими ее защитную способность от паров ОВ) бывают двух видов: летние и зимние. Летние перчатки пятипалые, зимние - двухпалые, имеют утепленный вкладыш, пристегиваемый на пуговицы. Вес защитных перчаток около 350 г. Защитные чулки делают из прорезиненной ткани. Подошвы их усилены брезентовой или резиновой осюзкой. Чулки с брезентовой осюзкой имеют две или три тесемки для крепления к ноге и одну тесемку для крепления к поясному ремню; чулки с резиновой осюзкой крепятся на ногах при помощи хлястиков, а к поясному ремню - тесемкой. Вес защитных чулок 0,8-1,2 кг. При действиях на зараженной местности защитный плащ используется в виде комбинезона.

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


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

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

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

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



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

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

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

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

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

### Медицинские средства защиты

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

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

К табельным медицинским средствам индивидуальной защиты относятся:


1. **аптечка индивидуальная АИ-2;**
2. универсальная аптечка бытовая для населения, проживающего на радиационноопасных территориях;
3. индивидуальные противохимические пакеты - ИПП-8, ИПП-10, **ИПП-11;**
4. **пакет перевязочный медицинский - ППМ**

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

Гнездо N 1: шприц-тюбик с противоболевым средством (с бесцветным колпачком). В аптечку не вложен, выдается по решению МСГО района.

Применяется при резких болях, вызванных переломами костей, обширными



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

ожогами и ранами, в целях предупреждения шока путем введения в бедро или ягодицу (можно через одежду).

Гнездо N 2: в АИ-2 находится профилактическое средство при отравлении ФОВ – тарен. Начало действия тарена через 20 минут после приема.


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

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

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

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



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

лет - 2, 5 таблетки. ПБС-1 может быть также применено для профилактики инфекционных осложнений лучевой болезни, обширных ран и ожогов.

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

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

#### **Индивидуальный противохимический пакет**

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


#### **Пакет перевязочный медицинский**

Применяется **пакет перевязочный ППМ** для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечения. Представляет собой стерильный бинт с двумя ватно – марлевыми подушечками, заключенными в непроницаемую герметическую упаковку. Порядок пользования ППМ: разорвать по надрезу наружную оболочку и снять ее; развернуть внутреннюю оболочку; одной рукой взять конец, а другой – скатку бинта и развернуть повязку; на раневую поверхность накладывать так, чтобы их поверхности, прошитые цветной ниткой, оказались наверху.

#### **Универсальная аптечка бытовая**

Укомплектована следующими средствами: радиозащитные средства, общетерапевтические препараты (аспирин, седалгин, аммиак, бесалол, валидол, нитроглицерин, папазол, диазолин, феназепам) ,антисептические и перевязочные средства (бриллиантовый зеленый, калия перманганат,



|   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |           |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | Конспект. |

деринат, левоминоль или мафенидин ацетат, вата, лейкопластырь бактерицидный, бинт) .

Кроме индивидуальных, используются следующие медицинские средства защиты: радиозащитные, обезболивающие и противобактериальные препараты, медицинские рецептуры от ОВ (СДЯВ) и перевязочные средства.

К радиозащитным препаратам относятся:

1. радиопротекторы (профилактические лекарственные средства, снижающие степень лучевого поражения (цистамин в АИ-2)
2. комплексоны - препараты, ускоряющие выведение радиоактивных веществ из организма (ЭДТА, гетацин-кальций, унитиол)
3. адаптогены - препараты, повышающие общую сопротивляемость организма (элеутерококк, женьшень, китайский лимонник, дибазол)
4. адсорбенты - вещества, способные захватывать на свою поверхность радиоактивные и другие вредные вещества и вместе с ними выводиться из организма (активированный уголь, адсобар, вакоцин)
5. антигеморрагические средства (желатина, серотонин) и стимуляторы
6. кроветворения (лейкоцетин, лейкоген, пентоксил) . Препараты данной
7. группы применяются только при оказании врачебной помощи и лечении в стационаре
8. стимуляторы ЦНС (индопан, бемеGRID, сиднокарб) - применяются при оказании врачебной помощи и лечении в стационаре.

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


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

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**



**А.Б. Билялова**

Разработал:  
Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С  
конт.+7(727) 338-73-58

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### **ТЕМА №8. Эвакуация населения. Порядок проведения экстренной эвакуации.**

Учебные вопросы:

1. Эвакуация, ее цели. Принципы и способы проведения эвакуации.
2. Подготовка людей к следованию в загородную зону: подготовка вещей, документов, продуктов питания и воды.
3. Особенности эвакуации комбинированным способом.

Время: 1 час (теоретически), 2 часа (практически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

### **Вопрос № 1. Эвакуация, ее цели. Принципы и способы проведения эвакуации.**

Одним из способов защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при применении потенциальным противником современных средств поражения, является проведение эвакуации населения.

В мирное время населения вывозится (выводится) из зоны чрезвычайной ситуации в безопасные районы.


В военное время население выводится (вывозится) в безопасные районы загородной зоны.

В военное время эвакуация населения осуществляется в целях:

снижения вероятных потерь населения категорированных городов и сохранения квалифицированных кадров;

обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики, продолжающих производственную деятельность в военное время;



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

обеспечения условий создания группировок сил и средств ГЗ в загородной зоне для ведения АСДНР в очагах поражения при ликвидации последствий применения противником современных средств поражения.

Успешное проведение эвакуационных мероприятий определяется заблаговременной подготовкой эвакуационных органов, систем оповещения и связи, детальным планированием с учетом местных условий и особенностей, тщательной проработкой всех мероприятий по обеспечению эвакуации.

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий (военного конфликта), конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видов эвакуации населения:

общая эвакуация – проводится на территории области и предполагает вывоз (вывод) всех категорий населения, за исключением нетранспортабельных больных, обслуживающего их персонала и лиц, имеющих мобилизационные предписания;

частичная эвакуация – проводится до начала общей эвакуации при угрозе воздействия современными средствами поражения потенциального противника без нарушения действующих графиков работы транспорта. При частичной эвакуации вывозится нетрудоспособно и не занятое в производстве и сфере обслуживания население (сотрудники, студенты);

из населенных пунктов, расположенных в зоне возможного катастрофического затопления за пределами 4-часового добегания волны прорыва, эвакуация населения проводится при непосредственной угрозе затопления;


В мирное время, в зависимости от развития ЧС и численности выводимого из зоны ЧС населения могут быть выделены следующие варианты эвакуации: локальная, местная, региональная.

Локальная эвакуация проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов источника ЧС ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов, эвакуируемые размещаются, как правило, в примыкающих к зоне ЧС населенных пунктах или не пострадавших районах города.

Местная эвакуация проводится в том случае, если в зону ЧС попадают средние города, районы крупных городов, сельские районы. При местной эвакуации выводимое население размещается, как правило, в безопасных районах и соседних с ней областях.

Региональная эвакуация осуществляется при условии распространения воздействия поражающих факторов на значительные площади, охватывающие территории одной или нескольких областей с высокой плотностью населения и включающие крупные города. При проведении



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

региональной эвакуации, выводимое из зоны ЧС население может быть эвакуировано на значительные расстояния от постоянного места проживания.

В зависимости от времени и сроков проведения эвакуации в мирное время в области определены следующие варианты эвакуации населения: упреждающая (заблаговременная), экстренная (безотлагательная).

*Упреждающая эвакуация населения* – организованный вывод (вывоз) населения из зон возможного действия поражающих факторов (прогнозируемых зон ЧС) при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия.

*Экстренная эвакуация населения* – вывод (вывоз) населения из зон ЧС при малом времени упреждения и в условиях непосредственного воздействия на людей поражающих факторов ЧС.

В зависимости от охвата эвакуационными мероприятиями населения, оказавшегося в зоне ЧС, эвакуация может быть общей или частичной.

*Общая эвакуация* – организованный вывод (вывоз) из зоны ЧС всех категорий населения.

*Частичная эвакуация* – осуществляется при необходимости вывода из зоны ЧС нетрудоспособного населения, детей дошкольного возраста, учащихся школ.


Проведение одного из видов эвакуации определяется в зависимости от масштабов распространения и характера опасности, достоверности прогноза ее реализации, а также перспектив хозяйственного использования производственных объектов, размещенных в зоне действия поражающих факторов источника ЧС.

Основанием для принятия решения на проведение эвакуации является наличие угрозы жизни и здоровью людей, оцениваемой по заранее установленным для каждого вида опасности критериям.

Эвакуация считается завершенной, когда все подлежащие эвакуации население будет вывезено (выведено) за границы зоны действия поражающих факторов источника ЧС в безопасные районы.

Эвакуационные мероприятия планируются и осуществляются по производственно-территориальному принципу, в соответствии с которым рассредоточение и эвакуация рабочих, служащих и неработающих членов их семей организуется и проводится по объектам экономики, а эвакуация остального населения, не занятого в производстве – по месту жительства через Акиматы и КСК.



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План-конспект. |
|   | Редакция:<br>Страница 4 из 11  |                |

Существует несколько способов эвакуации:

вывод населения пешим порядком;

вывоз на транспорте;

комбинированный.

В области эвакуацию населения планируется осуществить комбинированным способом, с использованием имеющегося автомобильного и железнодорожного транспорта, независимо от форм собственности, не занятого воинскими и другими важными перевозками по мобилизационным планам, с одновременным выводом остального населения пешим порядком.

При проведении эвакуации особенно важно в возможно короткие сроки оповестить людей. Для оповещения используются объектовые и местные радиоузлы, телевидение, телефоны, специально выделенные для оповещения люди.


**Вопрос № 2. Подготовка людей к следованию в загородную зону:**  
**подготовка вещей, документов, продуктов питания и воды.**

При принятии решения о начале и порядке проведения эвакуации необходимо подготовить вещи, которые будут взяты с собой в загородную зону. Взять с собой: белье, одежду, постельные принадлежности, обувь предпочтительно должна быть резиновая или на резиновой основе, продукты питания на 2-3 суток, питьевую воду на тот же период. Желательно иметь с собой противогаз или ватно-марлевую повязку, индивидуальный перевязочный пакет. Общий вес багажа около 50 кг на каждого члена семьи (при эвакуации на автомобильном (железнодорожном) транспорте). Детям дошкольного возраста подшить бирки из белой материи (с внутренней стороны одежды ребенка под воротником) с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года его рождения, места жительства, места работы отца и матери. При себе иметь: паспорт, военный билет, свидетельство о рождении, пенсионное удостоверение, другие необходимые документы и деньги. На чемоданы и рюкзаки пришить бирки с указанием фамилии и адреса.

Перед оставлением квартиры необходимо выполнить следующие работы: закрыть окна, форточки, газовые и водопроводные краны, отключить электроэнергию выключателем, расположенным на электрощитке или вывернуть пробки.

Эвакуируемое население городским транспортом или пешим порядком прибывает на сборные эвакуационные пункты, к которым оно приписано.

Сборные эвакуационные пункты (СЭП) предназначены для сбора, регистрации эвакуанаселения и отправки его в загородную зону. При этом население, вывозимое транспортом, отправляется на станции и другие

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

пункты посадки, а выводимое пешим порядком – на исходные пункты маршрутов пешей эвакуации.

СЭП размещаются вблизи железнодорожных станций, маршрутов пешей эвакуации и других местах, обеспечивающих условия сбора людей.

Каждому СЭП присваивается порядковый номер. К СЭП приписываются объекты экономики, учреждения, организации, сотрудники которых и члены их семей будут эвакуироваться через данный СЭП.

Вблизи железнодорожных станций СЭП создаются из расчета, обеспечивающего отправление 5-6 поездов в сутки, а также комплектования и отправки автоколонн, пеших колонн (до 1000 человек).

СЭП обеспечивается прямой связью с городскими, районными, объектовыми эвакуационными комиссиями, с пунктами посадки и транспортными органами. Приписка населения к СЭП производится из расчета 4000-5000 человек на один пункт, количество транспортных средств, подаваемых на СЭП, определяется в соответствии с численностью приписанного населения. СЭП развертываются в общественных зданиях (школах, кинотеатрах, клубах) вблизи железнодорожных станций, платформ, т.е. вблизи мест посадки на соответствующий транспорт.

Кроме того, СЭП можно размещать также на предприятиях, имеющих удобные подъездные пути, а также на тех предприятиях, с которых рассредоточение и эвакуация осуществляется автомобильным транспортом.

Для населения, эвакуируемого пешим порядком, СЭП развертывается на окраинах городов, вблизи исходных пунктов маршрутов пешей эвакуации.



**Примерная организационная схема сборного эвакуационного пункта (СЭП)**



На СЭП могут быть помещения по назначению:

комната начальника СЭП, его заместителя и секретаря;

комната группы управления;

комната группы регистрации и учета, представителей объектов экономики и служб эксплуатации жилого фонда;

комната группы комплектования эшелонов, колонн и их отправки;


комната группы ООП;

комната матери и ребенка;

медицинский пункт;

стол справок

Помещения оборудуются таким образом, чтобы обеспечить работу состава СЭП и кратковременное размещение эвакуируемых в непогоду. Комната группы регистрации и учета должна быть просторной, чтобы не допускать

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

скопления и встречных потоков людей, она оборудуется столами регистраторов по объектам.

На дверях комнат вывешиваются таблички с указанием предназначения помещения.

Устанавливаются указки, обозначающие направление к местам защитных сооружений для укрытия людей по сигналу «ВТ» («Воздушная тревога»).

Оборудуются места формирования и отправки автомобильных и пеших колонн с обозначением нумерации на указках.

С прибытием рабочих, служащих и членов их семей на СЭП, они проверяются по эвакуационным спискам, составленными заблаговременно кадровым органом организации, в них делается отметка о времени прибытия на СЭП.

Один экземпляр эвакуационных списков остается на СЭП. Группа комплектования и отправки колонн распределяет людей на транспорт. В назначенное время эвакуируемых выводят на станцию посадки, с расчетом прибытия на станцию посадки за 20-30 минут до отправления поезда, совместно с администрацией станции посадки, производят посадку людей. В каждом вагоне назначается старший из числа эвакуируемых.

Население, эвакуируемое пешим порядком, формируется в колонны, которые отправляются с исходных пунктов по установленным маршрутам пешей эвакуации.


### **Вопрос № 3. Особенности эвакуации комбинированным способом.**

Применение комбинированного способа рассредоточения и эвакуации населения вызвало необходимость создания групп управления во главе с начальниками маршрутов эвакуации пешим порядком. Основными задачами групп управления являются:

организованная отправка пеших колонн, поддержание порядка и управление на маршруте, подготовка и поддержание маршрута в исправном состоянии, ведение радиационной и химической разведки на маршруте, оказание медицинской помощи заболевшим в пути следования. Личный состав групп управления заблаговременно (в мирное время) проходит плановую подготовку (переподготовку) в учебно-методических центрах ГО и ЧС и совершенствует свои практические навыки на учениях и штабных тренировках по тематике гражданской обороны.

Пешие колонны формируются численностью от 500 до 1000 человек каждая. Для удобства управления колонна разбивается на группы по 50-100 человек в каждой. Во главе группы назначаются старшие. Старшие группы



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

обязаны проверить численность наличного состава, не допускать нахождения в группах посторонних лиц, следить за отстающими.

Скорость движения пеших колонн на маршруте должна выдерживаться не менее 3-4 км/час, дистанция между колоннами до 500 метров. Суточный переход, совершаемый колоннами за 10-12 часов движения, составляет порядка 30-40 км.

Через каждые 1-1,5 часа движения на маршруте назначается малый привал, продолжительностью 15-20 минут, во второй половине суточного перехода назначается большой привал на 1,5-2 часа. На малых привалах проверяется состав колонн (групп), оказывается медицинская помощь.

На большом привале организуется прием горячей пищи. Районы малых и больших привалов назначаются, по возможности, с учетом использования защитных свойств местности, не допуская скученности колонн.

По сигналу «Воздушная тревога» личный состав пешеходных колонн укрывается в складах местности или в ближайших защитных сооружениях.

Во время марша эвакуируемым необходимо соблюдать установленный порядок: выполнять все команды и распоряжения начальника колонны и старшего группы, не покидать колонну без разрешения. Не пить воду из источников, не проверенных медицинской службой. При движении ночью следить за тем, чтобы соседи по колонне не отставали, а на привалах не засыпали. В зимнее время следить за появлением признаков обморожения у себя и соседей. На привалах не ложиться на снег. При плохом самочувствии обращаться к медицинскому работнику, сопровождающему колонну.


По прибытии к месту назначения все организовано проходят регистрацию на ПЭП (приемный эвакуационный пункт) и в сопровождении старших расходятся по улицам и домам. Прибывшие не имеют права самостоятельно, без разрешения местных эвакуационных органов выбирать места для проживания и перемещаться из одного населенного пункта в другой, в загородной зоне организуется медицинское и бытовое обслуживание.

Защита людей включает инженерное оборудование СЭП, ППЭ, ПЭП и заключается в следующем:

- оборудование убежищ и укрытий для эвакуантов;
- оборудование аварийного освещения;
- оборудование и содержание мест разбора воды в мелкую тару;
- оборудование санузлов.

Медицинское обеспечение включает организацию своевременного оказания медицинской помощи эвакуантам на СЭП, пунктах посадки, ППЭ, ПЭП, на маршрутах эвакуации, а также в районах высадки и размещения в загородной зоне. Медицинское обеспечение организуется по территориально-производственному принципу. На период эвакуационных



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

мероприятий на СЭП, ППЭ, ПЭП, пунктах посадки и высадки, на маршрутах эвакуации развертывают медицинские пункты с круглосуточным дежурством.

Для медицинского обеспечения населения в ходе эвакуации в состав колонн, эшелонов включают одного-двух медицинских работников или двух сандружинниц, обеспеченных медицинским имуществом. На каждом маршруте эвакуации создается не менее двух подвижных медицинских бригад, оснащенных транспортом. Медицинское обеспечение эвакуированного населения в районах размещения в загородной зоне осуществляется местными и эвакуированными из городов лечебно-профилактическими учреждениями.

Проведение эвакуации населения из зоны ЧС в каждом случае определяется условиями возникновения и развития ЧС, характером и пространственно - временными параметрами воздействия поражающих факторов источника ЧС.

**а) Особенности экстренного вывода (вывоза) населения из зон заражения АХОВ в случае аварии на химически опасном объекте (ХОО) или транспорте.**

В случае аварии на ХОО проводится экстренный вывод (вывоз всеми видами транспорта) населения, попадающего в зону заражения, за границы распространения облака АХОВ.

Порядок оповещения и размещения населения, рабочих и служащих доводится до всех категорий населения. Эвакоорганы на период экстренного вывода населения, как правило, не разворачиваются.


При аварии с АХОВ на транспорте экстренный вывод (вывоз) населения из зон заражения и временное его размещение производится в оперативном порядке без развертывания эвакоорганов, под руководством руководителей организаций и жилищных органов. При аварии на магистральном газопроводе население, проживающее в радиусе 5 км, подлежит отселению в безопасный район.

**б) Особенности эвакуации населения из зон возможного катастрофического затопления.**

**Эвакуация населения из зон катастрофического затопления (наводнения)** проводится при угрозе или в случае разрушения гидротехнических сооружений и повышения уровня воды во время паводка в реках и других водоемах, а также при разрушении объектов жизнеобеспечения вследствие возникновения данного стихийного явления.

В результате катастрофического затопления (наводнения) остаются значительные разрушения жилого фонда и объектов жизнеобеспечения. Поэтому реэвакуация населения возможна только после проведения значительного объема восстановительных работ, которые могут быть



|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

достаточно продолжительными. Паводковое повышение уровня воды в реках и водоемах также может быть довольно продолжительным (до нескольких недель).

Эвакуация осуществляется комбинированным способом в ограниченные сроки. Население выводится пешим порядком и вывозится всеми видами транспорта.

Эвакуация населения из зон возможного катастрофического затопления и населенных пунктов, которые достигаются волной прорыва менее чем за 4 часа, проводится немедленно с получением сигнала (информации) о катастрофическом затоплении. Из остальных населенных пунктов эвакуация населения проводится при непосредственной угрозе затопления.

На участках чрезвычайно опасного затопления при прорыве плотины с получением сигнала о катастрофическом затоплении предусматривается самостоятельный выход части населения за границы зон возможного катастрофического затопления пешим порядком, а также его вывоз транспортными средствами предприятий и личным транспортом.

Эвакуация населения в случае катастрофического затопления должна проводиться в ограниченные сроки. В этих условиях развертывание сборных эвакуационных пунктов и сбор людей нецелесообразны.

Окончанием эвакуации считается время вывода (вывоза) за пределы зон возможного катастрофического затопления установленной категории населения, рабочих и служащих.

На не затопляемой территории создаются приемные пункты. На них возлагаются задачи по приему, учету и размещению эвакуируемого населения.


Эвакуируемое население размещается в районах заблаговременной эвакуации, находящихся за пределами зон катастрофического затопления.

**в) Особенности эвакуации (вывода) населения при наводнениях.**

Наводнение – это затопление водой местности в результате ливней, продолжительных дождей (снегопадов), бурного таяния снегов и пр., причиняющее материальный ущерб, наносящее урон здоровью населения или приводящее к гибели людей.

Вывод населения при наводнениях планируется и производится заблаговременно из тех домов и учреждений, которые могут подвергнуться затоплению в соответствии с прогнозом максимального уровня подъема воды в реках.

Размещение населения производится в заранее назначенных местах (гостиницах, домах отдыха, школах, кинотеатрах, спортивных сооружениях и других общественных и культурно-просветительных учреждениях). Подселение населения в квартиры местных жителей, как правило, не планируется.

|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и<br>техники безопасности   | План-конспект. |

Эвакоорганы района на период вывода населения, как правило, не разворачиваются. Ответственность за проведение экстренного вывода (вывоза) населения возлагается на руководителей организаций и жилищных органов.

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**




**А.Б. Билялова**

Разработал:  
 Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С.  
 конт. +7(727) 338-73-58





|   |  |                |
|---|--|----------------|
|  | <b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b><br><b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b><br><b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b> |                |
|   | Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности  | План-конспект. |

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 18 » 12 2020 г



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

**ТЕМА № 9. Сильнодействующие ядовитые вещества (аммиак, хлор). Их воздействие на организм человека. Предельно допустимые и поражающие концентрации.**

Учебные вопросы:

1. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ).
  2. Хлор, его физико-химические свойства. Признаки отравления хлором, средства индивидуальной защиты.
  3. Аммиак, его физико-химические свойства. Признаки отравления аммиаком и средства защиты от него.
  4. Предельно допустимые и поражающие концентрации СДЯВ для организма человека. Оказание медицинской помощи при поражении СДЯВ.
- Время: 1 час (теоретически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

**1-й учебный вопрос:** Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ) Понятия о АХОВ (СДЯВ, в соответствии с новым ГОСТом, переименованы на АХОВ (аварийно химически опасные вещества). Растет ассортимент применяемых в промышленности, сельском хозяйстве и быту химических веществ. Некоторые из них токсичны и вредны. При проливе, или выбросе в окружающую среду способны вызвать массовые поражения людей, животных, приводят к заражению воздуха, почвы, воды, растений. Их называют аварийно химически опасными веществами (АХОВ). Определенные виды АХОВ находятся в больших количествах на предприятиях, их производящих или использующих в производстве. В случае аварии может произойти поражение людей не только непосредственно на

объекте, но и за его пределами, в ближайших населенных пунктах. Крупными запасами ядовитых веществ располагают предприятия химической, целлюлознобумажной, оборонной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, черной и цветной металлургии, промышленности минеральных удобрений. Значительные их количества сосредоточены на объектах пищевой, мясомолочной промышленности, холодильниках, торговых базах, различных АО, в жилищно-коммунальном хозяйстве. Наиболее распространенными из них являются хлор, аммиак, сероводород, двуокись серы (сернистый газ), нитрил акриловой кислоты, синильная кислота фосген, метилмеркаптан, бензол, бромистый водород, фтор, фтористый водород. В большинстве случаев при обычных условиях АХОВ находятся в газообразном или жидком состояниях. Однако при производстве, использовании, хранении и перевозке газообразные, как правило, сжимают, приводя в жидкое состояние, Это резко сокращает занимаемый ими объем. При аварии в атмосферу выбрасывается АХОВ, образуя зону заражения. Двигаясь по направлению приземного ветра, облако АХОВ может сформировать зону заражения глубиной до десятков километров, вызывая поражения людей в населенных пунктах. Для характеристики токсических свойств АХОВ используются понятия: предельно допустимая концентрация (ПДК) вредного вещества и токсическая доза (токсодоза). ПДК - концентрация, которая при ежедневном воздействии на человека в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний, обнаруживаемых современными 2 методами диагностики. Она относится к 8-часовому рабочему дню и не может использоваться для оценки опасности аварийных ситуации в связи с тем, что в чрезвычайных случаях время воздействия АХОВ весьма ограничено. Под токсодозой понимается количество вещества, вызывающее определенный токсический эффект.

**2-й учебный вопрос:** Хлор, его физико-химические свойства. Признаки отравления хлором, средства индивидуальной защиты. Хлор. При нормальных условиях газ желто-зеленого цвета с резким раздражающим специфическим запахом. При обычном давлении затвердевает при  $-101\text{ }^{\circ}\text{C}$  и сжижается при  $-34\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Тяжелее воздуха примерно в 2,5 раза. Вследствие этого стелется по земле, скапливается в низинах, подвалах, колодцах, тоннелях. Ежегодное потребление хлора в мире достигает 40 млн. т. Используется он в производстве хлорорганических соединений (винил хлорида, хлоропренового каучука, дихлорэтана, хлорбензола и др.). В большинстве случаев применяется для отбеливания тканей и бумажной



массы, обеззараживания питьевой воды, как дезинфицирующее средство и в различных других отраслях промышленности. Хранят и перевозят его в стальных баллонах и железнодорожных цистернах под давлением. При выходе в атмосферу дымит, заражает водоемы. В первую мировую войну применялся в качестве отравляющего вещества удушающего действия. Поражает легкие, раздражает слизистые и кожу. Первые признаки отравления - резкая за грудиной боль, резь в глазах, слезотечение, сухой кашель, рвота, нарушение координации, одышка. Соприкосновение с парами хлора вызывает ожоги слизистой оболочки дыхательных путей, глаз, кожи. Воздействие в течение 30 - 60 мин при концентрации 100 - 200 мг/м<sup>3</sup> опасно для жизни. Следует помнить, что предельно допустимые концентрации (ПДК) хлором в атмосферном воздухе следующие: среднесуточная - 0,03 мг/м<sup>3</sup>; максимальная разовая - 0,1 мг/м<sup>3</sup>; в рабочем помещении промышленного предприятия - 1 мг/м<sup>3</sup>. Если все таки произошло поражение хлором, пострадавшего немедленно выносят на свежий воздух, тепло укрывают и дают дышать парами спирта или водки. Наличие хлора в воздухе можно определить с помощью ВПХР (войсковой прибор химической разведки), используя индикаторные трубки, обозначенные тремя зелеными кольцами, или УГ-2 (универсальный газоанализатор). При интенсивной утечке хлора используют распыленный раствор кальцинированной соды или воду, чтобы осадить газ. Место разлива заливают аммиачной водой, известковым молоком, раствором кальцинированной соды или каустика с концентрацией 60 - 80% и более (примерный расход - 2 л раствора на 1 кг хлора).

**3-й учебный вопрос:** Аммиак, его физико-химические свойства. Признаки отравления аммиаком и средства защиты от него. Аммиак. При нормальных условиях бесцветный газ с характерным резким запахом («нашатырного спирта»), почти в два раза легче воздуха. При выходе в атмосферу дымит. При обычном давлении затвердевает при температуре -78°С и сжижается при -34°С. С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15 - 28 объемных процентов. Растворимость его в воде больше, чем у всех других газов: один объем воды поглощает при 20°С около 700 объемов аммиака, 10%-й раствор аммиака поступает в продажу под названием «нашатырный спирт». Он находит применение в медицине и в домашнем хозяйстве (при стирке белья, выведении пятен и т.д.). 18-20%-й раствор называется аммиачной водой и используется как удобрение. Жидкий аммиак - хороший растворитель большинства органических и неорганических соединений. Мировое производство аммиака ежегодно составляет около 90 млн.т. Его используют при получении азотной кислоты, азотосодержащих



солей, соды, мочевины, синильной кислоты, удобрений, diazotипных светокopировальных материалов. Жидкий аммиак широко применяется в качестве рабочего вещества (хладагента) в холодильных машинах и установках. Перевозится в сжиженном состоянии под давлением. Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе населенных мест: среднесуточная и максимально разовая - 0,2 мг/м<sup>3</sup>, в рабочем помещении промышленного предприятия - 20 мг/м<sup>3</sup>. Если же его содержание в воздухе достигает 500 мг/м<sup>3</sup>, он опасен для вдыхания (возможен смертельный исход). Вызывает поражение дыхательных путей. Признаки: насморк, кашель, затрудненное дыхание, удушье, учащается сердцебиение и нарастает 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, изъязвления. Если поражение аммиаком все же произошло, следует немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух. Транспортировать надо в лежачем положении. Необходимо обеспечить тепло и покой, дать увлажненный кислород. При отеке легких искусственное дыхание делать нельзя. Наличие и концентрацию этого газа в воздухе позволяет определить универсальный газоанализатор УГ-2. В случае аварии необходимо опасную зону изолировать, удалить людей и не допускать никого без средств защиты органов дыхания и кожи. Около зоны следует находиться с наветренной стороны. Место разлива нейтрализуют слабым раствором кислоты, промывают большим количеством воды. Если произошла утечка газообразного аммиака, то с помощью поливочных машин, авторазливочных станций, пожарных машин распыляют воду, чтобы поглотить пары.

**4-й учебный вопрос:** Предельно допустимые и поражающие концентрации АХОВ (СДЯВ) для организма человека. Оказание медицинской помощи при поражении АХОВ (СДЯВ). Зоны заражения АХОВ В большинстве случаев при аварии и разрушении емкости давление над жидкими веществами падает до атмосферного, АХОВ вскипает и выделяется атмосферу в виде газа, пара или аэрозоля. Облако газа (пара, аэрозоля) АХОВ образовавшееся в момент разрушения емкости в пределах первых 3 минут называется первичным облаком зараженного воздуха. Оно распространяется на большие расстояния. Оставшаяся часть жидкости (особенно с температурой кипения выше 20°C) растекается по поверхности и также постепенно испаряется. Пары (газы) поступают в атмосферу, образуя вторичное облако зараженного воздуха,



которое распространяется на меньшее расстояние. Таким образом, зона заражения АХОВ - это территория, зараженная ядовитыми веществами в опасных для жизни людей пределах (концентрациях). Глубина зоны распространения зараженного воздуха зависит от концентрации АХОВ и скорости ветра. Например, при ветре 1 м/с за один час облако от места аварии удалится на 5 - 7 км, при 2 м/с - на 10 - 14, а при 3 м/с - на 16 - 21 км. Значительное увеличение скорости ветра (6-7 м/с и более) способствует его быстрому рассеиванию. Повышение температуры почвы и воздуха ускоряет испарение АХОВ, а следовательно, увеличивает концентрацию его над зараженной территорией. На глубину распространения АХОВ и величину его концентрации в значительной степени влияют вертикальные перемещения воздуха, как мы говорим, погодные условия. Форма (вид) зоны заражения АХОВ в значительной мере зависит от скорости ветра. Так, например, при скорости менее 0,5 м/с она принимается за окружность, при скорости от 0,6 до 1 м/с - за полуокружность, при скорости от 1,1 м/с до 2 м/с - за сектор с углом в 90°, при скорости более 2 м/с - за сектор с углом в 45°. Надо иметь в виду, что здания и сооружения городской застройки нагреваются солнечными лучами быстрее, чем расположенные в сельской местности. Поэтому в городе наблюдается интенсивное движение воздуха, связанное обычно с его притоком от периферии к центру по магистральным улицам. Это способствует проникновению АХОВ во двory, тупики, подвальные помещения и создает повышенную опасность поражения населения. В целом можно считать, что стойкость АХОВ в городе выше, чем на открытой местности. В некоторых случаях, особенно при стихийных бедствиях, могут произойти аварии с выбросом значительных количеств аварийно химически опасных веществ. В такой обстановке заражение может превышать ПДК, что приведет не только к поражению людей, но и смертельным исходам. Вот почему все население, проживающее вблизи химически опасного объекта, должно знать, какие АХОВ используются на этом предприятии, какие ПДК установлены для рабочей зоны производственных помещений и для населенных пунктов, какие меры безопасности требуют неукоснительного соблюдения, какие средства и способы защиты надо использовать в различных аварийных ситуациях. Как показывает опыт, к месту любой аварии обычно устремляется много народа и особенно детей. Происходит это большей частью из-за любопытства. В результате подступы к объекту или месту аварии (катастрофы) оказываются заполненными людьми, которые не только мешают действиям спасателей, но и сами могут быть поражены. Допускать этого нельзя. Сами соблюдайте правила поведения и разъясните их детям. Защита от АХОВ Защитой от АХОВ служат фильтрующие



промышленные и гражданские противогазы, промышленные респираторы, изолирующие противогазы, убежища ГО. Промышленные противогазы надежно предохраняют органы дыхания, глаза и лицо от поражения. Однако их используют только там, где в воздухе содержится не менее 18% кислорода, а суммарная объемная доля паро- и газообразных вредных примесей не превышает 0,5%. Недопустимо применять промышленные противогазы для защиты от низкокипящих, плохо сорбирующихся органических веществ (метан, ацетилен, этилен и др.). Если состав газов и паров неизвестен или их концентрация выше максимально допустимой, применяются только изолирующие противогазы (ИП-4, ИП-5). Коробки промышленных противогазов строго специализированы по назначению (по составу поглотителей) и отличаются окраской и маркировкой. Некоторые из них изготавливаются с аэрозольными фильтрами, другие без них. Белая вертикальная полоса на коробке означает, что она оснащена фильтром. Рассмотрим несколько примеров по основным АХОВ. Для защиты от хлора можно использовать промышленные противогазы марок А (коробка коричневого цвета), БКФ (защитного), В (желтого), Г (половина черная, половина желтая), а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские. А если их нет? Тогда ватно-марлевую повязку, смоченную водой, а лучше 2%-раствором питьевой соды. От аммиака защищает противогаз с другой коробкой, марки КД (серого цвета) и промышленные респираторы РПГ-67КД, РУ-60МКД. У них две сменные коробки (слева и справа). Они имеют ту же маркировку, что и противогазы. Надо помнить, что гражданские противогазы от аммиака не защищают. В крайнем случае надо воспользоваться ватно-марлевой повязкой, смоченной водой или 5%-м раствором лимонной кислоты. Защиту органов дыхания от синильной кислоты обеспечивают промышленные противогазы марок В (желтый цвет) и БКФ (защитный), а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские. Если в атмосфере присутствует сероводород, надо воспользоваться промышленными противогазами марок КД (серый цвет), В (желтый), БКФ (защитный) или респираторами РПГ67КД и РУ-60МКД, защитят также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские. Последние исследовательские работы подтвердили, что противогазы ГП-5 ГП-7, детские ПДФ-2Д(Д), ПДФ2Ш(Ш) и ПДФ-7 надежно защищают от таких АХОВ как хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, тетраэтилсвинец, этилмеркурианид, нитробензол, фенол, фурфурол. Для расширения возможностей гражданских противогазов по АХОВ к ним разработаны дополнительные патроны ДПГ-1 и ДПГ-3. В комплекте с ДПГ-3 вышеуказанные противогазы обеспечивают надежную защиту от аммиака,



диметиламина, хлора, сероводорода, соляной кислоты, тетраэтилсвинца, этилмеркаптана, нитробензола, фенола, фурфурола. В комплект с ДПГ- 5 1 противогазы обеспечивают защиту от перечисленных выше АХОВ еще дополнительно от двуокиси азота, окиси этилена, хлористого метила, окиси углерода. Можно привести такой пример. Если от хлора при концентрации 5 мг/л гражданские и детские противогазы защищают в течение 40 мин, то с ДПГ-1 - 80, а ДПГ-3 - 100 минут. От аммиака гражданские и детские противогазы не защищают вообще, то с ДПГ-1 - 30, а ДПГ-3 - 60 минут. Для защиты от АХОВ в очаге аварии используются в основном средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК) изолирующего типа. К ним относят костюм изолирующий химический (КИХ-4, КИХ-5). Он предназначен для защиты бойцов газоспасательных отрядов, аварийно-спасательных формирований и войск ГО при выполнении работ в условиях воздействия высоких концентраций газообразных АХОВ. Применяется также комплект защитный аварийный (КЗА). Кроме того, защитный изолирующий комплект с вентилируемым подкостюмным пространством Ч-20. Нельзя забывать и о таких средствах защиты кожи, как комплект фильтрующей защитной одежды ФЗО-МП, защитная фильтрующая одежда ЗФО-58, общевойсковой защитный комплект ОЗК. Для населения рекомендуются подручные средства защиты кожи в комплекте с противогазами. Это могут быть обычные непромокаемые накидки и плащи, а также пальто из плотного толстого материала, ватные куртки. Для ног - резиновые сапоги, боты, калоши. Для рук - все виды резиновых и кожаных перчаток и рукавицы. В случае аварии с выбросом АХОВ убежища ГО обеспечивают надежную защиту. Во-первых, если неизвестен вид вещества или его концентрация слишком велика, можно перейти на полную изоляцию (третий режим), можно также какое-то время находиться в помещении с постоянным объемом воздуха. Во-вторых, фильтропоглотители защитных сооружений препятствуют проникновению хлора, фосгена, сероводорода и многих других ядовитых веществ, обеспечивая безопасное пребывание людей. В крайнем случае, при распространении газов, которые тяжелее воздуха и стелются по земле, как хлор и сероводород, можно спастись на верхних этажах зданий, плотно закрыв все щели в дверях, окнах, задрав вентиляционные отверстия. Выходить из зоны заражения нужно в одну из сторон, перпендикулярную направлению ветра, ориентируясь на показания флюгера, развеивание флага или любого другого куска материи, наклон деревьев на открытой местности. Первая помощь пораженным АХОВ Она складывается из двух частей. Первая — обязательная для всех случаев поражения, вторая- специфическая, зависящая от характера воздействия вредных веществ на организм человека.



Итак, общие требования. Надо как можно скорее прекратить воздействия АХОВ. Для этого необходимо надеть на пострадавшего противогаз и вынести его на свежий воздух, обеспечить полный покой и создать тепло. Расстегнуть ворот, ослабить поясной ремень. При возможности снять верхнюю одежду, которая может быть заражена парами хлора, сероводорода, фосгена или другого вещества. Специфические. Например, при поражении хлором, чтобы смягчить раздражение дыхательных путей, следует дать вдыхать аэрозоль 0,5%-го раствора питьевой соды. Полезно также вдыхать кислород. Кожу и слизистые промывать 2%-м содовым раствором не менее 15 мин. Из-за удушающего действия хлора пострадавшему передвигаться самостоятельно нельзя. Транспортируют его только в лежачем положении. Если человек перестал дышать, надо немедленно сделать искусственное дыхание методом «изо рта в рот». При поражении аммиаком пострадавшему следует дышать теплыми водяными парами 10%-го раствора ментола в хлороформе, дать теплое молоко с боржомом или содой. При удушье необходим кислород, при спазме голосовой щели - тепло на область шеи, теплые водяные ингаляции. Если произошел отек легких, искусственное дыхание делать нельзя. Слизистые и глаза промывать не менее 15 мин водой или 2%-м раствором борной кислоты. В глаза закапать 2-3 капли 30%-го раствора альбуцида, в нос - теплое оливковое, персиковое или вазелиновое масло. При поражении кожи обливают чистой водой, накладывают примочки из 5%-го раствора уксусной, лимонной или соляной кислоты. Пораженному, оказавшемуся в зоне действия синильной кислоты, после 6 надевания противогаза тут же дать антидот (противоядие), а это значит раздавить тонкий конец ампулы амилнитрита и в момент вдоха вложить под лицевую часть противогаза. (Такой антидот должен храниться на предприятии, имеющем это вещество.) Если состояние пострадавшего остается тяжелым, то через 5 мин процедуру повторить. Искусственное дыхание применять при резком ухудшении дыхания. Средством первой помощи при желудочных отравлениях синильной кислотой и ее солями служит возможно быстрое возбуждение рвоты и прием внутрь 1%-го раствора гипосульфита натрия. В случае поражения сероводородом непосредственно в зоне заражения обильно промывают глаза и лицо водой, надевают противогаз или ватно-марлевую повязку, смоченную содовым раствором и немедленно покидают район аварии. За зоной заражения с пораженного снимают противогаз, освобождают от стесняющей дыхание одежды, согревают, дают теплое питье (молоко с содой, чай), обеспечивают покой. В глаза закапывают по 2-3 капли 0,5%-го раствора дикаина или 1%-го раствора новокаина с адреналином, после чего накладывают примочки с 3%-м раствором борной кислоты. По



возможности больного помещают в темное помещение или надевают ему светозащитные очки. Проводится ингаляция кислородом, при остановке дыхания - обязательна искусственная вентиляция легких. Пострадавшего немедленно эвакуируют в лечебное учреждение для оказания специализированной помощи. Оказание первой помощи при отравлении другими АХОВ принципиально не отличается от изложенного. Особенность заключается в применении других лекарственных препаратов. Следует помнить, что кислород, особенно применяемый под давлением, или чистый кислород при нормальном давлении способен привести к развитию отека легких. Поэтому предпочтительнее давать для вдыхания кислородно-воздушную смесь с содержанием кислорода не менее, но и не более 50 — 60%. Своевременное и правильное оказание первой помощи пораженным АХОВ является главным фактором спасения людей и благоприятного исхода лечения без тяжелых осложнений и остаточных явлений.

**Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности**



**А.Б. Билялова**

Разработал:

Инспектор по ГЗ Темирбаев Т.С

конт.+7(727) 338-73-58

