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

Редакция:

Страница 1 из 1

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
« 10 » 12 2020 г

## **ТЕМАТИКИ ЗАНЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ НА 2021 УЧЕБНЫЙ ГОД для подготовки врачебно-лаборантского состава университета.**

- 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: Медицинские средства индивидуальной защиты и порядок их выдачи, хранения и применения.
- Тема №4. Медико-тактическая оценка очага ядерного поражения.
- Тема №5. Острая кровопотеря, признаки, виды, оказание медпомощи.
- Тема № 6 Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС.
- Тема № 7. Сильнодействующие ядовитые вещества (аммиак, хлор). Их воздействие на организм человека. Предельно допустимые и поражающие концентрации.
- Тема №8. Обморожения и переохлаждения. Симптомы, первая помощь, профилактика.
- Тема №9.Травматический и ожоговый шок: профилактика, лечение.
- Тема №10. Техника и способы применения механического непрямого массажа сердца.
- Тема №11. Гражданские противогазы и их применение.
- Тема №12. Действия при угрозах и возникновении террористических актов.
- Тема №13. Коллективные средства защиты и правила их использования.
- Тема №14. Действия населения при авариях и катастрофах.
- Тема №15. Общие требования и правила пожарной безопасности.
- Тема №16. Эвакуация населения. Порядок проведения экстренной эвакуации.



Утверждаю  
Руководитель ДЭР

Шолаков М.Ж.

« 10 » 12 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

## 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;

	«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

6) информирование и оповещение населения, органов управления гражданской защиты заблаговременно при наличии прогноза об угрозе 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 студентам и территориям от чрезвычайных ситуаций на территории Университета.

	«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 - концепт

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

	«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 - концепт
		Редакция: Страница 4 из 6

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

	«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 5 из 6

обеспечению выдачи средств индивидуальной защиты населению в установленные сроки;

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;

	<b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План - концепт
		Редакция: Страница 6 из 6

выполнению мероприятий по организации санитарно-эпидемиологического надзора;

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 характера, 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 

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

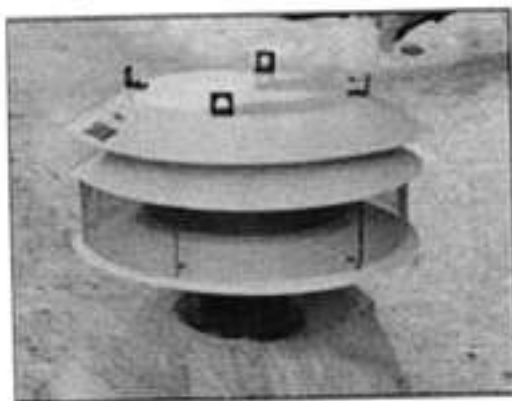
Время: 1 час (теоретически)

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.





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-, радиопрограмм.

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,

	«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	Конспект
		Редакция: Страница 3 из 11

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 пищевой 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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <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! ГОВОРИТ 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 style="text-align: right; font-size: small;">Орган управления ГО</p>

	«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	Конспект
		Редакция: Страница 8 из 11

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

	«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	Конспект
		Редакция: Страница 9 из 11

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.

Согласно распоряжению 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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и 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.




Орган управления ГО

	<b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект.
		Редизайн Страница 11 из 11

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**

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект
		Редакция: Страница 1 из 9


 Утверждаю  
 Руководитель ДЭР  
 Шолаков М.Ж.  
 « 10 » 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

**Тема №3: 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

	«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	Конспект.
		Редакция: Страница 2 из 9

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 запотевающими плёнками .

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»		Редакция
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект	Страница 3 из 9

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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Ж.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и 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.

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ж. АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и 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 осоюзкой. Чулки с брезентовой осоюзкой имеют две или три тесемки для крепления к ноге и одну тесемку для крепления к поясному ремню; чулки с резиновой осоюзкой 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.

	«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	Конспект.

Редакция:  
Страница 6 из 9

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



	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект.
		Редакция: Страница 7 из 9

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 одновременно, запивая водой. Повторный прием такой же дозы через 6 часов. Детям до 8 лет на один прием 1 таблетка, 8-15



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 натошак 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» КЕАК</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект
		Редикон: Страница 9 из 9

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. кровотворения (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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.ДАСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект

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



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### Тема №4. Медико-тактическая оценка очага ядерного поражения.

Учебные цели:

1. Краткая характеристика очага ядерного поражения (зоны разрушения и зоны заражения).
2. Воздействие ионизирующего излучения на организм.
3. Острая лучевая болезнь. Клинические формы, симптомы и синдромы ОЛБ.
4. Медицинская защита от внешнего облучения


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

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

**Очаг ядерного поражения** – это территория на которой под воздействием поражающих факторов ядерного взрыва возникают разрушения, пожары, радиоактивное заражение местности, массовые безвозвратные и санитарные потери



	«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	Конспект.

# Характеристика очага ядерного поражения.

Массовые разрушения, завалы.

Аварии в сетях коммунально-энергетического хозяйства.


Пожары.

Радиоактивное заражение.

Значительные потери населения.

## Медико-тактическая характеристика очага включает:

1. Определение размеров очага, зон разрушения, зон заражения РВ, ОВ, БС в зависимости от вида катастрофы, вида и мощности взрыва, возникших пожаров, метеоусловий и др.
2. Характер санитарных потерь:
  - количественная характеристика (по зонам разрушения и по местонахождению);
  - качественная характеристика или структура (по виду и тяжести поражения, по локализации травм).

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

**В зависимости от величины, характера и структуру санитарных потерь принято выделять 3 типа ядерных очагов:**

1. Очаг с преимущественными радиационными поражениями
2. Очаг с комбинированными поражениями
3. Очаг с преимущественными механическими и термическими поражениями

Условно очаг ядерного поражения делят на 4 зоны разрушений:





## Зоны радиоактивного заражения



зона  
Г

зона  
В

зона  
Б

зона  
А

А – зона умеренного заражения

Б – зона сильного заражения

В – зона опасного заражения

Г – зона чрезвычайно опасного заражения

Параметры	Зона Г	Зона В	Зона Б	Зона А
Доза облучения за время полного распада выпавших в этой зоне радиоактивных веществ (Р)	4000-10000	1200-4000	400-1200	40-400
Уровень радиации на границе со следующей зоной через 1 час (Р/ч)	800	240	80	MyShared



## Биологическое действие радиации:



- 1. лучевая болезнь
- 2. рождение детей с патологиями (серьезными заболеваниями)
- 3. онкологические заболевания (лейкемии щитовидной железы)
- 4. стерильность
- 5. ухудшение зрения
- 6. снижение иммунитета
- 7. сокращение продолжительности жизни






## Три пути поступления радиоактивных веществ в организм:

Опри **вдыхание воздуха**, загрязненного  
радиоактивными веществами;

О**через зараженную пищу или воду**;

О**через кожу**, а также при заражении **открытых ран**;



	«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	Конспект

Редакция:  
Страница 7 из 8

Действие на человека больших доз излучения выражается конкретных клинических форм:

Острая лучевая болезнь

Лучевые ожоги

Хроническая лучевая болезнь

**Имеются 5 факторов возникновения ОЛБ**

1. внешнее облучение
2. относительно равномерное облучение
3. гамма-облучение
4. доза более 1 Гр
5. короткое время

В зависимости от дозы облучения ОЛБ протекает следующих: Клинических формах.

**1.Костно-мозговая(типичная) -(1-6 Гр)**

**По тяжести:**

I-легкой степени (1-2 Гр)

II-средней степени (2-4 Гр)

III-тяжелой степени (4-6 Гр)

IV-крайне тяжелой степени

**Периоды:**

1)Первичной острой реакции

2)Мнимого клинического благополучия (скрытая фаза)

3)Разгара болезни

4)Восстановления

При облучении свыше 10 Гр. развивается лучевая болезнь, которую называют «молниеносной» острейшей формой. Смерть наступает в ближайшие часы или дни после облучения.

2.Переходная (6-10 Гр)

3. Кишечная (10-20) Гр)

4. Токсическая (сосудистая) (20-80 Гр)


4. Церебральная (свыше 80 Гр)

В периоде первичных реакции появляется

**4 группы симптомов**

1. **Общеклинические**-нарушение сознания, недомогание, головная боль, изменение двигательной активности, повышение t<sub>0</sub> тела

2. **Диспепсические**—тошнота, рвота, понос

	«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	Конспект
		Редaktion: Страница 8 из 8

3. **Гематологические**–лимфоцитопения (относительная и абсолютная нейтрофильный лейкоцитоз)

4. **Местные**–изменение кожи, слизистых и других тканей в местах наибольшего облучения.

**Латентный период.**

**Жалобы отсутствует!**, отмечается неустойчивость пульса и А/Д, умеренная общая астенизация

▶ **Нарастает гематологический синдром** –нарастающая лимфопения, нейтропения, до агранулоцитоза

▶ **Кишечная диспепсия** –морфологические изменения эпителия ЖКТ

▶ **Алоpecia**

▶ **Продолжительность латентного периода:**

1 ст. –до 30 суток;

2 ст. –15 –28 суток;

3 ст. –8-15 суток;


4 ст. –может быть меньше 6-8 суток


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 

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Плани-конспект

Редакция:

Страница 1 из 9

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

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### Тема №5. Острая кровопотеря, признаки, виды, оказание медпомощи.

Учебные цели:

1. Классификация и клиническая картина острой кровопотери.
2. Общие принципы оказания медицинской помощи пострадавшим с острой кровопотерей.
3. Временные способы остановки наружного кровотечения
4. Медицинская помощь пострадавшим с острой кровопотерей в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.

Время: 1 час (теоретически),


Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

### Введение.

Под кровопотерей понимают состояние организма, возникающее вслед за кровотечением и характеризующееся развитием ряда приспособительных и патологических реакций. Тяжесть течения кровопотери определяется ее видом, быстротой развития, объемом потерянной крови, степенью гиповолемии и возможным развитием шока.

**Острая кровопотеря** – это быстрая безвозвратная потеря крови организмом в результате кровотечения через стенки поврежденных сосудов. Кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным и паренхиматозным. В зависимости от локализации оно бывает легочным, желудочно-кишечным, печеночным и т.п. Различают наружное и внутреннее кровотечение. Одномоментная потеря 30-50% объема циркулирующей крови (ОЦК) сама по себе обычно не является непосредственной угрозой для жизни, но предвещает начало тяжелых осложнений, с которыми организм

	«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.

самостоятельно справиться не может. Лишь потеря не более 25% ОЦК может быть компенсирована организмом самостоятельно за счет защитно-приспособительных механизмов (реакций). Среди причин смерти от механических травм острая кровопотеря находится на третьем месте, после травматического шока и травмы, не совместимой с жизнью.

### 1. Классификация и клиническая картина острой кровопотери.

Различают 3 степени кровопотери:

- умеренную – не более 25 % исходного ОЦК (1-1,25 л крови);
- большую, равную в среднем 30–40 % ОЦК (1,5-2,0 л крови);
- массивную – более 40 % исходного ОЦК (2 л крови).


**Острая кровопотеря 25% ОЦК** компенсируется здоровым организмом в результате включения механизмов саморегуляции: гемодилюции, перераспределения крови и других факторов.

**Острая кровопотеря 30% ОЦК** приводит к тяжелым нарушениям кровообращения, которые при своевременном оказании помощи, заключающейся в остановке кровотечения и интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии, позволяют нормализовать состояние больного.

**Острая кровопотеря 40% ОЦК и более** приводит к глубоким нарушениям кровообращения и характеризуются картиной геморрагического шока.

### 2. Общие принципы оказания медицинской помощи пострадавшим с острой кровопотерей.

Острая кровопотеря у пострадавших в ЧС наступает как при наружном, так и при внутреннем кровотечении. При любой кровопотере, тем более при острой, основными мероприятиями при оказании медицинской помощи пострадавшему являются:

	«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	Плэн-конспект.

– немедленная остановка кровотечения (осуществляется любыми доступными методами: наложение жгута, давящая повязка, наложение зажима на кровоточащий сосуд и т. д.);

– возмещение ОЦК путем внутривенного введения полиглокина, полифера, реополиглокина, гемодеза, желатиноля;

– транспортировка пострадавшего в стационар;

– при прекращении дыхания и сердечной деятельности – первичный комплекс сердечно-легочной реанимации.


Наружное кровотечение возникает при наличии повреждения поверхностных тканей головы, шеи, туловища, таза и конечностей человека. Наиболее опасна острая кровопотеря, наступающая вследствие повреждения магистральных сосудов шеи (сонная артерия) и конечностей (плечевая и бедренная артерии), а также при больших скальпированных повреждениях кожно-мышечных тканей любой локализации.

### **3. Временные способы остановки наружного кровотечения**

К способам временной остановки наружного кровотечения относят:

- наложение давящей повязки;
- приподнятое положение конечности;
  - максимальное сгибание конечности в суставе и сдавливание сосудов проходящих в данной области;
  - пальцевое прижатие;
  - наложение жгута;
  - наложение зажима на кровоточащий сосуд в ране.

Наложение давящей повязки на область кровоточащей раны способствует повышению внутритканевого давления и уменьшению просвета поврежденных сосудов, что приводит к образованию тромбов в них. Показанием к наложению давящей повязки служит любое ранение, главным

	«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 4 из 9

образом конечности, без явных признаков повреждения крупного сосуда (капиллярные кровотечения, истечение крови из поврежденных мелких артерий и вен). Недостатком давящей повязки является то, что она не обеспечивает остановку кровотечения при ранении крупных сосудов и, сдавливая ткани, приводит к нарушению кровообращения в периферических отделах конечностей.

Приподнятое положение конечности (выше уровня сердца) позволяет остановить кровотечение, главным образом, при повреждении вен. Этот метод чаще применяют в комбинации с наложением давящей повязки.

Максимальное сгибание коленного сустава при ранении подколенной артерии, локтевого сустава при повреждении плечевой артерии в локтевом сгибе, тазобедренного сустава при повреждении бедренной артерии в паховой области иногда приводит к временной остановке кровотечения, что позволяет доставить пострадавшего в стационар. Следует помнить, что на сгибаемую поверхность локтевого сустава или в подколенную ямку необходимо укладывать матерчатый валик.

Пальцевое прижатие крупных сосудов к кости способствует остановке кровотечения при ранении некоторых артерий (сонная, подключичная, плечевая, бедренная и др.). На конечностях сосуды прижимают проксимальные раны, на шее и голове – ниже. Сонную артерию можно сдавить, прижав ее пальцем к поперечному отростку VI шейного позвонка, что соответствует точке на середине длины грудино-ключично-сосцевидной мышцы с ее внутренней стороны. Подключичную артерию сдавливают, прижимая ее к I ребру в точке, располагающейся над ключицей, тотчас кнаружи от места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы к рукоятке грудины. Подмышечную артерию можно сдавить, прижав ее к головке плечевой кости в подмышечной впадине. Плечевую артерию


	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Плани-конспект.
		Редакция: Страница 5 из 9

прижимают к внутренней поверхности плечевой кости у внутреннего края двуглавой мышцы плеча. Бедренную артерию легче всего сдавить, прижав ее к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной тотчас ниже паховой (пупартовой) связки, на середине расстояния между передней верхней подвздошной остью и лобковым симфизом.

Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяется редко. Им пользуются в порядке оказания экстренной помощи. При пальцевом прижатии сосуда нередко сдавливаются расположенные рядом крупные нервные стволы, что вызывает сильные боли. Длительная остановка кровотечения этим способом невозможна вследствие утомления руки, даже при работе двумя руками, наложенными одна на другую, когда возможен их попеременный отдых. При малейшей возможности пальцевое прижатие заменяется наложением жгута.

Наложение жгута – это наиболее надежный способ временной остановки кровотечения. Применяется для остановки кровотечения только из сосудов конечностей. Наложением жгута достигается сдавление мягких тканей конечности вместе с кровеносными сосудами и прижатие их к кости. В зависимости от локализации кровотечения жгут накладывают на подмышечную область, верхнюю треть плеча, среднюю и нижнюю трети бедра. При использовании жгута-закрутки сдавливание сосуда производят постепенно, по мере закручивания деревянной палочки. При отсутствии кровоостанавливающего жгута можно пользоваться подручными средствами, используя их как закрутку. Нельзя применять жесткие тонкие структуры (проволока, шнурок). Для остановки кровотечения из сонной артерии используют метод Микулича: сдавливание поврежденных сосудов растянутым жгутом через ватно-марлевый валик, установленный в точке пальцевого прижатия сонной артерии; жгут фиксируют на запрокинутой на



	«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	Планы-конспекты


голову руке пострадавшего. К жгуту или одежде пострадавшего прикрепляют записку с указанием даты и времени (часы и минуты) наложения жгута (в крайнем случае можно сделать надпись на лбу пострадавшего его кровью) – конечность со жгутом хорошо иммобилизуют с помощью транспортной шины и подручных средств; жгут не забинтовывают – он должен быть хорошо виден.

Время обескровливания конечности ограничено до 2-х ч летом и до 1-1,5 ч зимой. В случае продолжительной транспортировки, превышающей указанное время, пальцами пережимают магистральный сосуд, а жгут снимают и накладывают на новое место.

Наложение кровоостанавливающего зажима на кровоточащий сосуд в ране используют редко. При этом следует избегать захватывания в зажим находящихся по соседству нервных стволов.

Применение любого способа временной остановки кровотечения должно предусматривать немедленную доставку пострадавшего в лечебное учреждение, в котором ему может быть обеспечена окончательная остановка кровотечения. Временная остановка кровотечения нередко может привести к окончательной его остановке в связи с образованием тромба в поврежденном сосуде.

**Внутреннее кровотечение** наблюдается при закрытых травмах грудной и брюшной полости, когда повреждены паренхиматозные органы или магистральные сосуды и кровь изливается в плевральную и брюшную полость, а также при закрытых травмах черепа. Пострадавший бледен, покрыт холодным потом, губы, конъюнктивы, ногтевые ложа бледные. Пострадавший жалуется на головокружение, шум в голове, мелькание "мушек перед глазами", просит пить. Головокружение усиливается в вертикальном положении, при физическом напряжении. Пульс частый,

	«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	Плани-конспект.
		Редакция: Страница 7 из 9

мягкий, систолическое АД снижено, дыхание учащено. При внутригрудном кровотечении пострадавшему необходимо придать положение с приподнятым изголовьем, чтобы облегчить дыхание. Пострадавшему дают кислород через маску, вводят 2 мл кордиамина, 2 мл сульфокамфокаина подкожно. При внутрибрюшном кровотечении пострадавшего укладывают на носилки на спину, дают холод на живот, вводят подкожно 2 мл кордиамина. Наркотические анальгетики вводить нельзя!

#### **4. Медицинская помощь пострадавшим с острой кровопотерей в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.**


На месте происшествия медицинскую помощь оказывают очевидцы или участники ЧС, а также специалисты бригад скорой медицинской помощи.

При наружном кровотечении производится временная остановка кровотечения вышеуказанными способами в зависимости от локализации кровотечения. Обеспечивают неподвижность поврежденной части тела (иммобилизацию) подручными материалами, освобождение полости рта и носовых ходов от крови, рвотных масс, слизи.

При подозрении на внутреннее кровотечение необходимо уложить пострадавшего с приподнятыми ногами, защитить от переохлаждения, дать обильное теплое сладкое питье. Вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) бригаду скорой медицинской помощи, при невозможности – принять меры к транспортировке пострадавших в близлежащее лечебное учреждение попутным транспортом.

Специалисты бригад скорой медицинской помощи проводят медицинскую сортировку с целью:

- выявления локализации источника кровотечения и определения характера кровотечения (наружное, внутреннее);
- определения срочности и объема медицинской помощи;

	«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

– определение показаний к эвакуации, ее очередности и вида транспорта.

В случаях наружного кровотечения необходимы следующие мероприятия:

– при повреждении черепа – наложение повязки, покой, введение антикоагулянтов, ненаркотических обезболивающих;

– при повреждении груди – наложение тугой повязки (при проникающем ранении – герметизирующей), придание положения с приподнятым изголовьем для облегчения дыхания, при необходимости – дача кислорода через маску, введение антикоагулянтов, ненаркотических обезболивающих;


– при повреждении живота – наложение тугой повязки, положение на спине, введение антикоагулянтов, ненаркотических обезболивающих;

– при повреждении конечностей – временная остановка кровотечения, введение антикоагулянтов, обезболивающих, иммобилизация.

Транспортировка пострадавших с наружным кровотечением в ближайшее лечебное учреждение проводится с учетом медико-тактической обстановки. При подозрении на внутреннее кровотечение в зависимости от места его локализации проводят:

– при внутричерепном – положение пострадавшего на левом боку, введение антикоагулянтов, ненаркотических обезболивающих;

– при внутригрудном – возвышенное положение, введение антикоагулянтов, ненаркотических обезболивающих, подкожно вводят 2 мл кордиамина, 2 мл сульфокамфокаина, при необходимости (затрудненное учащенное дыхание) – пункция плевральной полости;

	<b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Плпн-конспект.
		Редиски: Страница 9 из 9


– при внутрибрюшном – положение пострадавшего на спине, холод на живот, введение антикоагулянтов, ненаркотических обезболивающих, подкожно 2 мл кордиамина.

При транспортировке машиной скорой помощи помимо мероприятий, проведенных на месте происшествия, осуществляется противошоковая инфузионная терапия, дача кислорода (оксигенотерапия), новокаиновые блокады.

Введение наркотических анальгетиков категорически запрещено.

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

 **А.Б. Билялова**

	<b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>		
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект	Редакция: Страница 1 из 29

  
**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 11 » 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### **ТЕМА № 6 Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и ЧС.**

Учебные вопросы:


1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.
2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.
3. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.

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

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

**ПЕРВЫЙ УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:** Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Время от момента травмы, отравления до момента получения помощи должно быть предельно сокращено. Оказывающий помощь, обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно. Прежде всего необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (извлечь утопающего из воды, потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.). Важно уметь быстро и правильно оценить состояние

	«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
		Редактор: Страница 2 из 29

пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения, продолжается ли кровотечение. Во многих случаях попавший в беду человек теряет сознание. Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

**ПРИЗНАКИ ЖИЗНИ:** - наличие пульса на сонной артерии. Для этого указательный и средний пальцы прикладывают к углублению на шее спереди от верхнего края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, которая хорошо выделяется на шее; - наличие самостоятельного дыхания. Устанавливается по движению грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного ко рту и носу пострадавшего; - реакция зрачка на свет. Если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка. При обнаружении признаков жизни необходимо приступить к оказанию первой помощи. Нужно выявить, устранить или ослабить угрожающие жизни проявления поражения – кровотечение, остановка дыхания и сердечной деятельности, нарушение проходимости дыхательных путей, сильная боль. Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв. Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти: - помутнение и высыхание роговицы глаза; - при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз; - появление трупных пятен и трупного окоченения. Во всех случаях оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой медицинской помощи. Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом, поражение электрическим током, утопление при захвате пострадавшим, а также получение травматических и термических повреждений. Это ни в коем случае не освобождает от гражданской и моральной ответственности по оказанию медицинской помощи пострадавшим, но требует знания и соблюдения простейших мер безопасности. При необходимости контакта с кровью и другими выделениями необходимо надеть резиновые перчатки, при

	«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.

их отсутствии окутать руку целлофановым пакетом. При извлечении из воды утопающего нужно подплывать к нему сзади и крайне осторожно. Лучше извлекать человека с помощью палки, ремня, веревки или другого предмета. При пожаре необходимо принимать меры по предупреждению отравления продуктами сгорания, для чего срочно вывести или вынести из опасной зоны. При оказании помощи в автомобильной аварии пострадавшего выносят с проезжей части дороги и обозначают место аварии хорошо видимыми знаками.

**ВТОРОЙ УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:** Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших. Рана - это повреждение целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия. Признаки ранения всегда налицо: боль, расходящиеся края раны и кровотечение. Любая рана должна быть закрыта, так как через неё проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и подлежащих тканей, внутренних органов. Лечение ссадин, уколов, мелких порезов заключается в смазывании поражённого места 5%-м раствором йода или 2%-м раствором бриллиантовой зелени и наложением стерильной повязки. Мелкие раны, царапины, уколы, порезы можно смачивать клеем БФ-6, обладающим дезинфицирующим свойством. Загрязнённую кожу следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или бензином. Нужно хорошо помнить, что ни в коем случае нельзя промывать саму рану. Для наложения повязок используются как табельные средства, серийно выпускаемые промышленностью (бинты и салфетки стерильные и нестерильные в упаковке, перевязочные пакеты индивидуальные), так и из подручных материалов (чистые хлопчатобумажные ткани и изделия из них). Лечение более глубоких и обширных ран в принципе такое же, но они обычно сопровождаются кровотечением. В зависимости от того, какой ранится кровеносный сосуд, различают три вида кровотечений: артериальное, венозное и капиллярное. При артериальном кровотечении кровь алого цвета, из раны бьёт фонтанчиком. При венозном кровотечении



кровь тёмного цвета, из раны вытекает маленькой струёй. Капиллярное кровотечение характеризуется тем, что кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей. В зависимости от вида кровотечения применяются различные способы его остановки. Признаки: кровь ярко-красная, часто фонтанирует пульсирующей струей. для временной остановки кровотечения артерию выше места ранения зажмите пальцем или наложите давящую повязку. Второй спасатель в это время готовит средства для окончательной остановки кровотечения. Можно также фиксировать конечность для сдавливания сосудов. Пострадавшему нужно быстро засучить рукав или брючину и, сделать валик из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения. Затем сильно до отказа, согнуть сустав над этим валиком. В таком положении согнутую ногу или руку связать или привязать к туловищу пострадавшего. При сильном кровотечении наложить жгут. Это вынужденная, очень ответственная мера. Используйте стандартные резиновые жгуты Эсмарха, ленточные, матерчатый жгут-закрутку или подручные средства; резиновую трубку, ремень, шарф и пр. Жгут накладывают выше места ранения, на верхнюю треть плеча (на среднюю треть нельзя!) или на любой участок бедра. Обязателен контроль пульса на периферии конечности. Конечность обнажите, приподнимите вверх, наложите на нее повязку из бинта или мягкую прокладку из чистой ткани (без комков, бугров, неровностей). Жгут подведите под конечность, умеренно растяните и зафиксируйте один ход на повязке. Начальный отрезок жгута остается свободным. Сделайте еще 2-3 хода, причем каждый последующий накладывайте рядом с предыдущим- вплотную, но не поверх него. Жгут накладывают до остановки кровотечения, постоянно контролируя пульс. Последние 1-2 хода делают поверх предыдущих. Конец ленточного жгута свяжите с начальным отрезком. Цепочку жгута Эсмарха застегните на крючок. Давление от жгута должно быть достаточным для остановки кровотечения, но не вызывать полного обескровливания конечности. Время нахождения жгута на конечности не более 1,5-2 ч, а зимой и на холоде – до 1 ч. Через каждые полчаса - час жгут нужно распускать на несколько минут (на это время сосуд выше жгута пережимают пальцем). Бороздку от жгута на коже слегка массируйте. Затем жгут наложите вновь, немного выше прежнего положения. Пострадавшего госпитализируйте. К жгуту




	«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

обязательно прикрепляют памятку с указанием даты, времени наложения, фамилии спасателя.

**НАРУЖНОЕ ВЕНОЗНОЕ** Признаки: кровь темно-красная, вытекает вяловатой струей из периферической части сосуда. Особенно опасны ранения шеи из-за возможного попадания воздуха в вены (приводит к параличу и смерти). Для временной остановки кровотечения сближьте концы раны и сдавите ткани. На рану наложите стерильную салфетку, а поверх нее вдоль оси конечности плотный валик из материи. Бинт, немного растянув, наложите на валик и сделайте закрепляющие ходы. При ранении шеи сдавливающую повязку герметизируют клеенкой или полиэтиленом.

**ВНУТРЕННЕЕ** возникает при травмах головы, груди, живота, при язвенной болезни желудка, кишечника. Симптомы: головокружение, одышка, быстрая утомляемость, шум в ушах, жажда, потемнение в глазах. Возможна потеря сознания. При травмах живота (разрывах желудка, кишечника, пищевода) и язвенной болезни – резкие боли, рвота с кровью. При травмах груди – боль при дыхании, одышка, кашель. Пострадавшему необходим полный покой. При различных внутренних кровотечениях оказывают следующую помощь: - в брюшную полость – пострадавшего уложить на спину, на живот положить «холод»; - в грудную полость, а также из носа – положение пострадавшего должно быть полу-сидячим; - из полости рта – пострадавшего уложить на живот, голову повернуть в сторону; - из носа – положить «холод» на нос ближе к его основанию и по бокам; сжать пальцами ноздри на время от 2 до 20 мин.

**ОСТРАЯ МАССИВНАЯ КРОВОПОТЕРЯ** возникает в результате наружных кровотечений при тяжелых травмах: открытых переломах крупных костей, ранениях крупных артерий; а также внутренних кровотечениях. У пострадавшего резко ухудшается кровоснабжение мозга и сердца, развиваются тяжелый шок, терминальные состояния. Помощь при шоке: - полный покой, постельный режим; ноги пострадавшего приподнять под углом около 150, удобно опереть их на подушки. Голову расположить горизонтально. Остановить кровотечение; - при отсутствии травм брюшной полости и рвоты периодически давать по 1-1,5 стакана теплого питья (по 1 чайной ложки соли и соды на 1 л воды); 1-2 таблетки размельченного анальгина под язык; - наложить повязки на раны. При переломах костей – транспортная иммобилизация. Согреть, срочно госпитализировать.

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


**ОТКРЫТЫЕ РАНЫ** касаться ран руками или каким-либо инструментом, удалять инородные тела с их поверхности нельзя! Грязь с окружающих рану участков кожи устраняют в направлении от раны; кожу обрабатывают 5 % -ным спиртовым раствором йода. Рану накрывают стерильной салфеткой или куском стерильного бинта, накладывают ватно-марлевую повязку и забинтовывают.

**ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ.** Запрещается вправлять выпавшие органы, прикасаться к ним! Следует наложить стерильную салфетку, затем ватно-марлевую повязку и рыхло забинтовать рану.

**ПРОНИКАЮЩЕЕ РАНЕНИЕ ГРУДИ.** Осторожно удалить грязь с кожи вокруг раны, наложить на нее стерильную салфетку. На расстоянии около 5 см от краев раны нанести не широкую полоску вазелина или нейтрального крема. Поверх салфетки положить кусок чистой клеенки так, чтобы его контур накрыл полоску вазелина. На выходе наложить широкие ходы бинта, закрепляющие повязку. Способы остановки кровотечения. Различаются временные и постоянные способы остановки кровотечения. Первые применяются на месте происшествия в порядке взаимопомощи, вторые — в лечебных учреждениях. Необходимо хорошо знать временные способы остановок кровотечений, к которым относятся: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения, максимальное сгибание конечности в суставе и наложение жгута или закрутки. Способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над нею. Кровотечение из раны головы можно остановить или уменьшить, прижав на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1-1,5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить её пульсацию. При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны: пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла). При расположении раны высоко на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей. В случае кровотечения из средней части плеча сдавливается плечевая артерия, для чего кулак оказывающего помощь помещается в




подмышечной впадине и там плотно фиксируется прижатием плеча поражённого к туловищу. При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии. Кровотечение из кисти следует остановить прижатием лучевой или локтевой артерии. Остановить кровотечение при ранении бедра можно прижатием бедренной артерии, находящейся в верхней части бедра. При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости. Следует иметь в виду, что прижатие артерии к кости требует значительных усилий, и пальцы быстро устают. Даже физически очень сильный человек не может это делать более 15—20 минут с помощью крючка и цепочки; - поместить под жгут записку, в которой отметить дату и время наложения жгута; - на рану наложить асептическую повязку; - проверить правильность наложения жгута (по прекращению кровотечения, отсутствию пульса на периферических артериях, бледному цвету кожи); - в зимнее время конечности с наложенным жгутом обернуть ватой, одеждой. Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть под рукой, может быть использован кусок тряпки, бинта, брючный ремень. Методика наложения жгута-закрутки такая же, как при наложении жгута. Закрутку накладывают выше раны, её концы завязывают узлом с петлёй, в петлю вставляют палочку, с помощью которой закрутку затягивают до прекращения кровотечения и закрепляют бинтом. В случаях, если под рукой ничего нет, то временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе. Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 2 часов, так как в противном случае конечность омертвеет. При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 1-2 мин. до покраснения кожи и снова затянуть его. Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением давящей повязки. После остановки кровотечения кожа вокруг раны обрабатывается раствором йода, бриллиантовой зелени, спиртом, водкой или, в крайнем случае, одеколоном. Ватным или марлевым тампоном, смоченным одной из этих жидкостей, кожу

	«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	Плани-конспект.
		Редакция: Страница 8 из 29


смазывают от края раны. Не следует заливать их в рану, так как это, во-первых, усилит боль, во-вторых, повредит ткани внутри раны и замедлит процесс заживления. Если в ране находится инородное тело, ни в коем случае не следует его извлекать. После завершения всех манипуляций рана закрывается стерильной повязкой. Стерильная повязка (индивидуальный перевязочный пакет, стерильный бинт, чистый платок, кусок белья, проглаженный горячим утюгом с двух сторон) накладывается, не прикасаясь руками, непосредственно на рану и место, прилегающее к ней. Мелкие повреждения кожи можно заклеить кусочком бактерицидного липкого пластыря, а поверх его положить еще кусочек лейкопластыря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая повязка герметична и хорошо обеспечивает заживление ранки. После наложения повязки и временной остановки кровотечения пострадавший обязательно направляется в больницу для первичной хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения.

Виды повязок Десмургия - учение о повязках. Повязки необходимы для закрепления перевязочного материала на ране или удержания поврежденной конечности в необходимом положении (фиксация). Соответственно различают мягкие (защитные) и твердые (иммобилизационные) повязки. Мягкие повязки могут быть следующих видов: бинтовые, косыночные, клеевые (коллоидные, клеоловые, липкопластырные), плащевидные, эластичные, сетчато-трубчатые. Такие повязки обычно состоят из двух частей: материала, накладываемого на рану, и его укрепляющей перевязки. Твердые повязки применяют в основном при травмах. Они могут быть шинными (из стандартных или импровизированных шин), отвердевающими из гипса, клеевых материалов. Некоторые виды твердых повязок могут быть корригирующими при врожденных дефектах костной системы. В основном твердые повязки используют для иммобилизации при транспортировке пострадавшего или при лечении повреждений костей.


Правила и приёмы наложения повязок на раны. циркулярная, или круговая (а), повязка, когда все стороны бинта ложатся один на другой и полностью прикрывают друг друга. Ее накладывают на конечность, в области голени и предплечья, на лоб, шею, живот; спиральная повязка (в) является разновидностью циркулярной. Бинтование проводят снизу вверх, прикрывая предыдущий оборот наполовину или 2/3; ползучая повязка (б) является разновидностью спиральной. Ее применяют как

	«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


предварительный этап в начале бинтования для удержания материала, приложенного к ране. Затем обычно переходят к типично спиральной повязке; восьмиобразная (или крестообразная) повязка. Применяют при наложении повязки на заднюю поверхность шеи, грудную клетку, кисть; колосовидная повязка. Обычно накладывают на плечевой сустав и надключичную область. Бинтуя, следует помнить, что правый плечевой сустав бинтуют по часовой стрелке, левый - против; черепаший повязка может быть сходящейся и расходящейся, ее накладывают на области локтевого или коленного сустава; возвращающуюся повязку применяют, если необходимо целиком закрыть периферический отдел конечности (кисть, стопу), на культю, голову; пращевидную повязку накладывают на нос, подбородок, промежность. Изготовить ее можно быстро и несложно. Берут кусок бинта длиной 50- 70 см, разрезают с концов вдоль так, чтобы посередине остался неразрезанный кусок бинта длиной 10- 15 см. Неразрезанную часть накладывают на нос или подбородок, а концы бинта перекрещивают и завязывают на затылке. Пращевидную повязку промежности привязывают к поясу, сделанному из бинта. Начало новой повязки (г). Повязки на голову «Шапочка Гиппократата». Необходимо приготовить бинт с двумя головками. Используют бинт шириной 10 см. Повязку накладывают следующим образом: берут обе головки бинта в разные руки. Свободную часть бинта между двумя головками укладываются ниже затылочного бугра. Оба бинта вращают навстречу друг другу и в середине лба перекрещивают. Головка бинта делает циркулярные обороты, все время закрепляя второй бинт, который находится в левой руке и совершает возвращающие обороты. При этом каждый возвращающийся оборот прикрывает 1/2 предыдущий на 1/2 до тех пор, пока не закроет волосистую часть головы полностью. Чепец. Незаменим для тяжелых больных при необходимости наложить давящую повязку для остановки кровотечения. Вначале от бинта отрезают завязку длиной около метра и располагают серединой на темя. Помощник сестры или больной (если в сознании) держит обеими руками концы завязки. Делают закрепляющий тур вокруг головы (лба и затылка), доходя до завязки. Затем бинт оборачивают вокруг завязки и ведут по затылку до завязки с другой стороны, снова оборачивают и ведут дальше вокруг головы, несколько выше первого тура. Повторными ходами бинта полностью закрывают волосистую часть головы.

	«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.

Бинт завязывают вокруг головы привязывают его конец к одной из лямок, а лямки завязывают под подбородком. Повязка на один глаз. Повязку на правый глаз накладывают справа налево, на левый глаз - слева направо. Закрепляющий ход проводят вокруг головы, второй ход пускают сзади, от затылка под ухом, косо через щеку и закрывают больной глаз. Повязка на оба глаза. Сначала делают круговой тур вокруг головы. Следующий тур бинта спускают по темени и лбу косо вниз, закрывают левый глаз и ведут вокруг затылка под правое ухо, выходят из-под уха на щеку и закрывают правый глаз, т. е. все ходы бинта выходят из-под уха, закрывают глаз и перекрещиваются в области переносицы. Последний ход - закрепляющий тур вокруг головы. Повязка на затылок и заднюю часть шеи - типичная восьмиобразная повязка. Закрепляющий ход вокруг головы, затем бинт ведут выше и сзади левого уха на шею или затылок; бинт обходит шею справа-спереди и выходит на затылок слева снизу и идет вверх. После этого - снова закрепляющий тур вокруг головы. Основной перекрест повязки - на задней поверхности шеи и затылке. Повязка на ухо «неаполитанская шапочка». Очень проста в наложении, однако плохо держится. Бинтуют циркулярно, спускаясь на больной стороне все ниже и ниже, закрывая ухо. Повязки на верхнюю конечность, на лучезапястный и локтевой суставы - крестообразная или восьмиобразная повязка. Спиральная повязка пальца. Первый тур бинта вокруг лучезапястного, второй ведут косо через тыл кисти к концу большого пальца, тремя-четырьмя турами бинта забинтовывают весь палец до его основания, откуда бинт идет по тылу кисти и лучезапястному суставу. Повязка на всю кисть - тип возвращающейся повязки. Сначала накладывается вместе на четыре пальца, а затем на большой палец отдельно. Повязка называется «варежка». Повязка на предплечье. В нижней трети предплечья накладывают типичную циркулярную повязку, в средней и верхней - спиральную с перегибами. Повязка на плечевой сустав - тип колосовидной повязки. Закрепляющий тур проводят вокруг верхней трети плеча, затем бинт идет в подмышечную впадину на противоположной стороне, по передней поверхности грудной клетки и плечевого сустава в подмышечную впадину на больной стороне и снова после перехлеста в области плечевого сустава - в подмышечную впадину на здоровую сторону. Повязку закрепляют вокруг верхней трети плеча. Повязки на верхнюю конечность На лучезапястный и локтевой суставы - крестообразная или


	«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.

восьмиобразная повязка. Спиральная повязка пальца. Первый тур бинта вокруг лучезапястного, второй ведут косо через тыл кисти к концу большого пальца, тремя-четырьмя турами бинта забинтовывают весь палец до его основания, откуда бинт идет по тылу кисти и лучезапястному суставу. Повязка на всю кисть - тип возвращающейся повязки. Сначала накладывается вместе на четыре пальца, а затем на большой палец отдельно. Повязка называется «варежка». Повязка на предплечье. В нижней трети предплечья накладывают типичную циркулярную повязку, в средней и верхней - спиральную с перегибами. Повязка на плечевой сустав - тип колосовидной повязки. Закрепляющий тур проводят вокруг верхней трети плеча, затем бинт идет в подмышечную впадину на противоположной стороне, по передней поверхности грудной клетки и плечевого сустава в подмышечную впадину на больной стороне и снова после перехлеста в области плечевого сустава - в подмышечную впадину на здоровую сторону. Повязку закрепляют вокруг верхней трети плеча. Повязки на грудную клетку. Спиральная повязка проста при наложении, но часто сбивается, поэтому для большей прочности перед наложением кожу смазывают клеолом. Используют широкие бинты (20 см). Вначале отрезают завязку длиной 1 м и кладут ее на надплечья так, чтобы один конец был спереди, другой сзади. Круговыми ходами бинтуют грудную клетку снизу вверх до подмышечных впадин. Конец бинта пришивают к повязке. Свободные концы лямки завязывают на противоположном плече. Повязка Дезо. Показана при необходимости фиксации руки к грудной клетке. Первый тур бинта всегда проводят по направлению к больной руке вокруг туловища и прижатого к туловищу плеча. Перед наложением повязки в подмышечную впадину вставляют небольшой ватно-марлевый валик. Второй тур бинта проходит через подмышечную впадину здоровой стороны по передней поверхности груди косо на надплечье больной стороны, откуда бинт спускается вниз по задней поверхности грудной клетки на надплечье больной стороны. Четвертый тур проходит по передней поверхности плеча под локоть и затем через спину в подмышечную впадину здоровой стороны. Ходы бинта повторяют. При правильно наложенной повязке плечо и предплечье больного оказываются плотно прикрепленными к туловищу. Повязка Вельпо. Больную руку сгибают под острым углом в локтевом суставе и укладывают кистью на надплечье. В подмышечную впадину вставляют небольшой ватно-марлевый

	«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.

валик Первый тур бинта ведут по направлению от больной руки вокруг плеча и туловища, второй тур - от здоровой подмышечной впадины на больное надплечье, затем по передней поверхности плеча - под локтевой сустав, по передней поверхности грудной клетки - на здоровую сторону. После этого ходы бинта повторяют, пока плечо и предплечье не будут прочно прижаты к туловищу. Повязка на молочную железу. На правую молочную железу производят бинтование слева направо, соответственно на левую молочную железу - справа налево. Правильно наложенная повязка слегка приподнимает молочную железу. Сначала 13 делают круговой ход ниже молочной железы, затем примерно от мечевидного отростка бинт идет на противоположное надплечье и из подмышечной впадины снова выходит на грудную клетку, после этого ходы бинта повторяют. Повязки на область живота и таза ввиду того что повязки на область живота требуют много бинтов, трудны при наложении, легко загрязняются, пользуются чаще всего асептическими наклейками. Однако при ранениях ягодиц, промежности без хорошей бинтовой повязки не обойтись. Для повязок используют бинты шириной 20 см. Колосовидная повязка. Проводят круговой ход бинта вокруг поясницы, затем делают петлю через пах по задней поверхности бедра и снова по передней стороне бедра и живота к пояснице. Повязка на промежность. Закрепляющий тур вокруг поясницы. Следующие ходы - восьмиобразно через промежность. Для прочности повязки укрепляют дополнительными ходами через бедро, как при колосовидной повязке. На промежность можно наложить плащевидную повязку, прикрепив к поясу, сделанному из бинта. Повязки на нижние конечности На область коленного и голеностопного суставов накладывают восьмиобразную повязку. На пальцы стопы - аналогично повязкам на пальцы кисти. На голени хорошо держится спиральная повязка. Бинтование бедра начинают в нижней трети со спиральной повязки, которая в верхней трети переходит в колосовидную и заканчивается закрепляющими турами вокруг поясницы. Повязка на всю стопу вместе с пальцами накладывается по типу возвращающейся. Первый тур (закрепляющий) делают над голеностопным суставом, затем несколько ходов по боковым поверхностям стопы, затем спиральными ходами от пальцев стопы до пятки закрывают всю стопу. Заканчивают циркулярным ходом бинта вокруг голеностопного сустава. Повязка на всю стопу без пальцев. На правой стопе бинтование начинают с наружной стороны, на



	«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

левой - с внутренней. Первый ход идет по боковой поверхности стопы от пятки по направлению к пальцам стопы, второй ход - вокруг стопы в поперечном направлении, третий - снова по боковой поверхности стопы. Закрепляющий тур - вокруг голеностопного сустава. Повязка на пяточную область. Первый тур бинта идет через пяточный бугор, второй и третий - выше и ниже первого, четвертый - перпендикулярно первым турам через пятку. Заканчивают закрепляющим туром вокруг голеностопного сустава.

Первая помощь при переломах


Перелом — это частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавления, перегиба. При полном переломе отломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном - на кости образуется трещина. Переломы бывают закрытыми, если кожа над ними не повреждена, и открытыми - с нарушением кожных покровов. Характерными общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после неё, изменение формы и укорочение конечности и появление подвижности в месте повреждения. При оказании первой помощи следует стремиться, как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, следует обеспечить покой конечности путём наложения шины, изготовленной из подручного материала, или, при наличии, табельной. Для шины подойдут любые твёрдые материалы: доски, фанера, палки, ветки и прочее. Шинирование конечности только тогда принесёт пользу, если будет соблюден принцип обездвиживания трёх суставов. При переломе бедра для создания покоя повреждённой ноге снаружи прибинтовываются шины, от стопы до подмышечной впадины, а по внутренней поверхности — от стопы до промежности. Однако, если уж ничего нет под рукой, можно прибинтовать повреждённую конечность к здоровой. Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так. Согнув повреждённую руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине. Если под рукой шин не имеется, то можно прибинтовать повреждённую руку к туловищу или подвесить её на косынке, на поднятую полу пиджака. Все виды шин накладываются на одежду, но они предварительно должны быть обложены ватой и покрыты мягкой тканью. При переломе рёбер на грудь накладывают слой ваты или мягкого материала, а затем грудную клетку в положении выдоха плотно стягивают широкой



повязкой. У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану — стерильную повязку, и уже только тогда можно накладывать шину. При переломах костей позвоночника и таза появляется сильная боль, исчезает чувствительность, появляется паралич ног. На мягких носилках такого больного перевозить нельзя, можно только на твердой гладкой поверхности. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), который укладывается на носилки. Очень осторожно больного поднимают несколько человек, в один прием взявшись за одежду по команде. Больного на щите укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды ("поза лягушки"). Приёмы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств при оказании первой помощи нужно стремиться, как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, не допускать движений в месте перелома кости, следует обеспечить покой конечности путем наложения шины, изготовленной из подручного материала, или, при наличии, табельной. Нельзя снимать одежду и обувь, их надо разрезать и освободить место перелома. Если при открытом переломе имеется кровотечение, то его немедленно надо остановить, ввести противоболевое средство, затем наложить на рану стерильную повязку, после чего произвести иммобилизацию с помощью табельных или подручных средств. Основой оказания первой помощи является создание неподвижности (иммобилизация) концов (осколков) повреждений конечности, для чего применяют так называемые транспортные шины, которые могут быть изготовлены из фанеры, металлической проволоки (в виде лестницы или сетки), пластмассы и другого материала палки, ветки и пр. Шину нужно наложить так, чтобы была достигнута неподвижность в двух прилегающих к месту перелома суставах (выше и ниже места перелома). Все виды шин накладываются на одежду. Под шину в местах костных выступов подкладывают мягкую подстилку из ваты или ткани. Шины обкладывают ватой и обертывают бинтом, чтобы ослабить давление их на область перелома и затем прибинтовывают к поврежденной конечности. При переломе бедра для создания покоя поврежденной ноге снаружи, от стопы до подмышечной впадины прибинтовываются шины, а по внутренней поверхности - от стопы до промежности. Однако если уж ничего нет под




рукой, можно прибинтовать поврежденную конечность к здоровой. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших. Переноска пораженных без носилок может осуществляться одним или двумя носильщиками с помощью носилочных лямок и без них. Носилочная лямка представляет собой брезентовый ремень длиной 360 см и шириной 6,5 см, с металлической пряжкой на конце. На расстоянии 100 см от пряжки нашита накладная из той же ткани, позволяющая пропустить сквозь нее конец ремня и сложить лямку в виде восьмерки. Носилочная лямка и как ею пользоваться а-носилочная лямка; б - пригонка лямки; в - правильно надетая лямка. Для переноски пострадавшего лямку с помощью пряжки складывают или восьмеркой, или кольцом. Сложенную лямку нужно правильно подогнать по росту и телосложению носильщика: лямка, сложенная восьмеркой, должна без провисания надеваться на большие пальцы вытянутых рук, а лямка, сложенная кольцом, - на большие пальцы одной вытянутой руки и другой, согнутой в локтевом суставе под прямым углом. Для работы с носилками лямку складывают восьмеркой и надевают так, чтобы петли ее располагались по бокам носильщиков, а перекрещивание ремня приходилось на спине на уровне лопаток. Если носилочной лямки нет, ее легко изготовить: кольцо - из двух, восьмерку - из пяти поясных ремней. Переноска пораженного одним носильщиком с помощью носилочной лямки может осуществляться двумя способами. Первый способ. Пораженного кладут на здоровый бок. Носилочную лямку, сложенную в виде кольца, подводят под пострадавшего таким образом, чтобы одна половина лямки была под ягодицами, а другая, продетая под мышками, - на спине. Свободный конец лямки должен лежать на земле. Таким образом, по бокам пострадавшего образуются петли. Носильщик ложится впереди пострадавшего, спиной к нему, просовывает руки в петли надетой на пострадавшего лямки, подтягивает их на свои плечи, связывает петли свободным концом лямки и кладет пострадавшего себе на спину. Затем он постепенно поднимается, становясь на четвереньки, на одно колено и, наконец, во весь рост. Пострадавший сидит на ляжке, прижатый ею к носильщику. Такой способ удобен тем, что обе руки носильщика остаются свободными, а пострадавший может не держаться за носильщика, так как лямка удерживает его достаточно надежно. Переноска пораженного на ляжке (первый способ). а - лямка надета на пораженного; б - переноска пораженного на ляжке, сложенной восьмеркой. К недостаткам этого способа

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.ДАСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект

относится давление, которое оказывает лямка на спину пострадавшего. Поэтому при ранениях и повреждениях грудной клетки применяют не первый, а второй способ переноски на лямке. Второй способ. Носильщик надевает на ноги пострадавшего лямку, сложенную восьмеркой, укладывает его на здоровый бок и, прижимаясь к нему спиной, надевает лямку на себя так, чтобы перекрест ее пришелся на груди. Затем носильщик поднимается, как и при первом способе. При такой переноске грудь пораженного остается свободной, но носильщик должен поддерживать его руки, а пораженный должен держаться за плечи или поясной ремень носильщика.. Переноска пораженного на лямке (второй способ). Оба способа не применимы при переломах бедра, таза, позвоночника. Второй способ, кроме того, нельзя применять при серьезном повреждении обеих верхних конечностей. Если пострадавшего переносят на лямке два носильщика, то они, сложив носилочную лямку восьмеркой, надевают на себя ее так, чтобы перекрест ремня лямки оказался между ними на уровне тазобедренных суставов, а петля шла у одного через правое, а у другого через левое плечо. Носильщики опускаются сзади пострадавшего лицом друг к другу один на правое, а другой на левое колено, приподнимают пострадавшего и сажают его на свои сомкнутые колени, затем подводят лямку под ягодицы пострадавшего и встают на ноги. Переноска на лямке двумя носильщиками. Существует ряд способов переноски пораженных на руках одним или двумя носильщиками. Переноска пораженных на руках одним носильщиком. Первый способ. Носильщик сажает пострадавшего на возвышенное место, между его ног и опускается на одно колено. Пораженный обхватывает носильщика за плечи или держится за его пояс; носильщик берет пораженного обеими руками под бедра и встает. Переноска без лямок (первый способ). Второй способ. Опустившись на одно колено сбоку от пострадавшего, носильщик берет его одной рукой под спину, другой под ягодицы, а пострадавший обхватывает носильщика за плечи. После этого носильщик встает. Третий способ. На сравнительно большие расстояния удобнее всего носить пораженного на плече. Переноска без лямок (третий способ). Переносить пораженных одному человеку на руках труднее, чем на лямке. Поэтому данными способами пользуются лишь при переноске на короткие расстояния. Переноска пораженного на руках двумя носильщиками может осуществляться несколькими способами. Первый способ. Носильщики соединяют руки так,




чтобы образовать "сиденье" ("замок"). "Замок" можно сделать, соединив две руки (одну руку одного носильщика и одну руку другого), три руки (две руки одного носильщика и одну руку другого) и четыре руки. В первом случае носильщики, имея по одной свободной руке, могут поддерживать ими пострадавшего. Во втором случае пострадавшего может поддерживать рукой один из носильщиков. В третьем случае пострадавший сам обхватывает носильщиков руками за плечи. Пораженного сажают на "сиденье", как и при переноске на лямке. В качестве "сиденья" можно также использовать поясной ремень, свернутый кольцом. Переноска на замке из рук (а, б). Второй способ. Один из носильщиков подходит к пораженному сзади и подхватывает его под мышки согнутыми в локтях руками; другой носильщик встает между ног пораженного спиной к нему и обхватывает руками его голени. Первый носильщик не должен соединять свои руки на груди пораженного, чтобы не затруднять ему дыхание. Переноска вдвоем без лямок. Третий способ. Носильщики, подойдя к пораженному, становятся оба с одной (здоровой) стороны его и опускаются на одно колено. Носильщик, находящийся у головы пораженного, одну руку подсовывает ему под спину, другую - под поясницу. Другой носильщик, находящийся у ног пораженного, подводит одну руку под его ягодицы, а другую - под голени. Оба носильщика, становясь на ноги, поднимают пораженного. Такой способ пригоден для переноски на короткие расстояния, а также для укладывания пораженных на носилки. Незаменимым способом является переноска пораженных на носилках. Санитарные носилки предназначены для переноски пораженных в положении лежа. Они состоят из двух деревянных или металлических брусьев, двух шарнирных стальных распоров с ножками и съемного полотнища с изголовьем. Распоры носилок вместе с ножками тоже съемные; они прикрепляются к брусьям болтами и гайками; шарниры распоров снабжены пружинными замками, защелками, благодаря чему носилки не могут самопроизвольно складываться при переноске или перевозке на них пораженного. Санитарные носилки. Изголовье делается в виде подушки, которую набивают сеном (соломой, травой и др.). По обеим сторонам полотнища носилок нашиты "рукава", служащие для надевания полотнища на брусья. В ножном и головном концах полотнища, справа и слева, с помощью болтов, удерживающих ножки, укреплены два брезентовых ремня с пряжками, предназначенных для связывания свернутых носилок.

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.ДАСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.

Чтобы уменьшить провисание, в средней части полотнища снизу подшита поперечная парусиновая полоса. Длина носилок 221,5 см, ширина-55 см, вес-9,5- 10 кг. Все носилки изготавливаются одинакового размера и приспособлены для любого вида транспорта. Носилки разворачивают следующим образом: оба носильщика расстегивают ремни; затем, потянув за ручки, раскрывают носилки и, упираясь коленом в распоры, выпрямляют их до отказа. Каждый носильщик проверяет, хорошо ли закрыты замки распоров. Развертывание носилок. Свертывают носилки так: носильщики одновременно открывают защелки замков и, подтягивая распоры на себя, полускладывают носилки, а затем переворачивают их ножками вверх. Когда полотнище провиснет на сторону, противоположную ножкам, сдвигают брусья окончательно, ставят носилки на ножки и, сложив полотнища в три складки, обвязывают их ремнями. Чтобы облегчить переноску пораженного на носилках, пользуются лямкой. Каждый носильщик надевает лямку восьмеркой так, чтобы петли ее ложились ближе к полотнищу. В петли продевают ручки носилок. Передний носильщик кладет руки впереди лямки, задний-позади нее. При отсутствии носилок их можно изготовить из подручных материалов. На небольшое расстояние пораженных можно переносить на одеяле и др.. Для работы удобны носилки из подручных средств: из двух жердей, соединенных деревянными распорами и переплетенных лямками, проволокой или веревкой. Носилки можно быстро сделать из 1-2 мешков и 2 жердей. Для переноски пострадавших с повреждением позвоночника поверх полотнища носилок необходимо положить широкую доску, а поверх нее - какую-либо мягкую подстилку (пальто, плащ, сено и т. д.). Переноска на одеяле. Носилки из подручных средств. Переноска пораженных на носилках по ровной местности производится, как правило, двумя носильщиками по команде, подаваемой носильщиком № 1. По команде "Носилки" носильщики разворачивают носилки и ставят их на землю рядом с пострадавшим со стороны ранения головным концом к голове. Носильщики встают на колени рядом с пораженным с противоположной стороны. По команде "Берись" оба носильщика одновременно осторожно поднимают пострадавшего, не вставая с колен, продвигают его вперед и по команде "Опускай" осторожно кладут на носилки. При этом поврежденной части тела придают возвышенное положение и следят, чтобы она не подвергалась давлению. После того как



пораженный уложен на носилки, подается команда "По местам". Один носильщик становится к головному концу носилок, лицом к пораженному, другой-к ножному концу, спиной к нему. По команде "На лямки" носильщики наклоняются, сгибая колени, надевают петли лямок на ручки носилок и берутся за ручки; по команде "Поднимай" носильщики выпрямляются и поднимают носилки. Поднимать и опускать носилки с пораженным нужно одновременно и осторожно. По команде "Вперед" носильщик, стоящий впереди, делает шаг правой ногой, а второй носильщик-левой и оба продолжают идти не в ногу. По команде "Стой" носильщики останавливаются. По команде "Ставь" носильщики нагибаются и ставят носилки на землю. Пораженного переносят на носилках ногами вперед. При передвижении на неровной местности желательно, чтобы пораженного на носилках переносили 3 или 4 носильщика. При подъеме на гору или передвижении по лестнице носилки поворачивают головным концом вперед. Пораженных, потерявших много крови и получивших повреждение нижних конечностей, при подъеме надо нести ногами вперед. На крутых подъемах и спусках необходимо сохранять горизонтальное положение носилок; для этого при движении в гору поднимают задний их конец, а при движении под гору-передний. Переноска с носилками в гору. Раненых в челюсти укладывают лицом вниз во избежание затекания крови в дыхательные пути, что может принести к ухудшению состояния; под лоб подкладывают согнутую в локте руку пострадавшего, пальто и др. При ранении в живот пораженных кладут на спину, ноги их сгибают в коленях, под колени подкладывают валик из одежды. При повреждении груди пораженных переносят на носилках в полусидячем положении, положив им под спину одежду. Во время движения передний носильщик предупреждает идущего сзади обо всех неровностях дороги. Если на пути носильщиков встречается какое-либо препятствие, они ставят носилки на землю, берутся за среднюю часть брусьев, поднимают и ставят ручки носилок на препятствие (если это забор, ограда) или оставляют носилки на земле свисающими над краем препятствия (если это ров, канава). Один носильщик удерживает задний конец носилок, а другой, перебравшись через препятствие, принимает носилки на себя. Носильщик, стоящий у заднего конца носилок, приподнимает и осторожно продвигает носилки, а затем сам переходит препятствие. Когда переноска пораженных осуществляется женщинами, в


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

частности санитарными дружинницами, в переноске должно участвовать не менее 4 человек. Переноска с носилками по ровной местности. Во время переноски на носилках следует наблюдать за состоянием пострадавших, за исправностью наложенных повязок и шин. При длительной переноске пострадавшему нужно менять положение, поправлять изголовье, подложенную одежду, утолять жажду (кроме раненных в живот), защищать от непогоды и холода. Свернутые носилки переносятся носилочным звеном так, чтобы их несли левой рукой. Важным элементом эвакуации пораженных являются погрузка и разгрузка санитарного транспорта. При этом следует учитывать, что погрузка на транспорт без носилок или перекладывание с одних носилок на другие причиняет лишние страдания тяжело пораженному и наносит ему вред. Поэтому тяжело пострадавших, особенно с переломами костей, необходимо доставлять до места назначения на тех же носилках, на которые они были положены впервые. Носильщики обязаны своевременно позаботиться о том, чтобы получить носилки взамен сдаваемых вместе с пораженными. Санитарные дружинницы должны знать основные правила загрузки и разгрузки санитарного транспорта с тем, чтобы умело руководить работой носильщиков, а в некоторых случаях и самим участвовать в погрузке и разгрузке. Погрузка пораженных на все виды транспорта производится таким образом, чтобы носилки устанавливались в первую очередь на верхний ярус, а затем уже на нижний. На автомобильный транспорт носилки с пострадавшими подают головным концом вперед. Тяжело пораженных с переломами костей черепа, конечностей, ранениями в живот необходимо укладывать только на нижний ярус. Санитарная или грузовая автомашина, приспособленная для перевозки пораженных, должна быть подготовлена к погрузке: задний борт (дверь) откинут (открыта), носилки вынуты из кузова. Для посадки сидячих приспособляют сиденья. Необходимо отметить, что чаще всего для транспортировки пораженных будет применяться обычный грузовой автомобильный транспорт, как правило, не приспособленный для перевозки пораженных. Этот транспорт обладает резко травмирующими свойствами. Положение пораженного на травмирующих видах транспорта имеет большое значение для его состояния. Тяжело пораженных, как правило, перевозят лежа, что снижает возможность использования природной эластичности опорно-двигательного аппарата человека для смягчения толчков. Отсюда очень важно правильно разместить носилки с






пораженными в зависимости от тяжести их состояния. Размах колебаний носилок тем больше и транспортировка тем вреднее, чем выше подняты носилки и чем дальше они отнесены в сторону от центральной продольной оси кузова автомашины. Отсюда вытекают важные правила, связанные с размещением пораженных: 1) тяжело пораженных, особенно с повреждением опорно-двигательного аппарата, переломами бедра, позвоночника, таза, необходимо размещать в нижнем ряду и ближе к продольной оси машины; 2) если характер поражения и состояние пострадавшего допускают транспортировку в полусидячем положении, то она в ряде случаев более целесообразна, чем транспортировка в положении лежа; 3) для уменьшения добавочной механической травмы обычный автомобильный транспорт необходимо приспособлять для транспортировки пораженных. К числу простейших приспособлений относится применение различного рода подстилок, и прежде всего соломы или сена. При этом нужно, чтобы носилки всюду опирались на подстилку, а ножки их не соприкасались с кузовом машины. Это достигается созданием толщины подстилочного слоя не менее 10 см. Автомашины, выделенные для транспортировки тяжело пораженных, кроме того, оборудуются балластом. В качестве балласта используется песок с толщиной слоя в 10 см, что делает дополнительную нагрузку на рессоры от 750 до 1000 кг. Это в свою очередь в значительной степени улучшает условия транспортировки. Для защиты эвакуированных от дождя и ветра устраивают простейший каркас, покрываемый брезентом, фанерой или досками. В зимних условиях в кузове можно установить железную печь небольших размеров с соблюдением необходимых противопожарных мер. Носилки в санитарной автомашине и приспособленном грузовом автомобиле могут устанавливаться в два или три яруса. Приспособления для установки обычно состоят из стоек с замками, куда вкладываются ручки одной стороны носилок, и ремней, поддерживающих ручки противоположной стороны носилок. Замок представляет собой гнездо для ручки носилок и откидной запор, препятствующий выскакиванию носилок во время толчка. Ремень имеет на конце петлю, надеваемую на ручку носилок. Размещение пострадавших в приспособленных автомобилях можно производить различными способами. Кроме того, для перевозки пострадавших непосредственно в городе могут быть использованы в некоторых случаях трамваи, троллейбусы и другие виды городского транспорта. В некоторых


	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.ДАСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект
		Республика Страница 22 из 29

санитарных машинах замки для обеих ручек головного конца носилок смонтированы на специальных каретках, которые передвигаются вдоль кузова. В санитарную машину или автобус погрузку пораженных производят 2-3 носильщика и водитель, сначала загружают верхние ряды носилок, а затем нижние. При перевозке одного или двух пораженных носилки с ними устанавливают только внизу. При смешанной перевозке двое носилок с пораженными устанавливают в два яруса с левой стороны кузова, а на правой стороне размещают пораженных, которых можно перевозить сидя. Разгружают санитарную машину в порядке, обратном погрузке. При погрузке тяжело пораженных в грузовую автомашину принцип погрузки сохраняется таким же, как и на санитарный автомобильный транспорт (рис. 16). Инфекционных больных перевозят на специальном транспорте.


**ТРЕТИЙ УЧЕБНЫЙ ВОПРОС:** Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах. Вывих - это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с разрушением суставной сумки. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба. Характеризуется сильной болью, неподвижностью сустава, изменением его формы. Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как это только усилит страдания потерпевшего и усугубит травму. При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу. Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок - кровоизлияние. Первая помощь сводится к тугому бинтованию путем наложения давящей повязки, компресса (холодного) и созданию покоя конечности. К наиболее часто встречающимся при чрезвычайных ситуациях и в быту травмам относятся ушибы. Нередко при ударах тупыми предметами, при падении у пострадавших могут быть ушибы мягких тканей с кровоизлияниями. Ушиб - это повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей. Степень повреждения зависит от силы удара, площади поврежденной поверхности и части тела, ее значимости для

	«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.


организма. Скопившаяся в тканях кровь образует кровянистую опухоль - гематому. Естественно себе представить, что удар молотком по пальцу менее опасен, чем такой же удар по голове. К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранящим объектом. Выбор способов первой помощи зависит от локализации и тяжести повреждения. Иногда бывает трудно отличить при первичном осмотре ушиб от перелома кости. В сомнительных случаях первую медицинскую помощь оказывают как при переломах. Ушибленной области тела надо придать удобное положение, создать полный покой, на место ушиба накладывается тугая давящая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом. Внутри для уменьшения болей назначаются обезболивающие средства (таблетки амидопирин с анальгином по 1 таблетке 2-3 раза в день). Очень серьезен по своим последствиям ушиб головы, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения головного мозга относятся потеря сознания на месте происшествия, возможны тошнота и рвота, замедление пульса. Пострадавшему создают полный покой, холодный компресс, лед в пузыре на голову. Со всеми возможными предосторожностями больной должен быть направлен в лечебное учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, а голову на мягкую подушку. Чтобы фиксировать шею и голову, на 27 шею накладывают валик - воротник из мягкой ткани. Если имеются ранения кожных покровов, то накладываются различные типы повязок в виде «чепца» или «уздечки». Ушибы грудной клетки чаще всего встречаются при автомобильных авариях и катастрофах, при падениях во время землетрясений, бурь, ураганов и других событий. Они могут сопровождаться переломами ребер. На месте травмы помимо болей, отека и кровоподтеков при осмотре определяются обломки ребер, которые могут ранить кожный покров и повредить легкие (усиление болей при дыхании, кровохарканье, одышка), не исключено развитие пневмоторакса. Пострадавшему надо придать полусидящее положение, положить на выдохе круговую повязку бинтом или полотенцем, чтобы фиксировать обломки ребер. При открытом пневмотораксе накладывается герметичная повязка. При сильных ушибах в области груди и живота могут повреждаться внутренние органы, чаще легкие, печень, селезенка, почки. Повреждение этих органов нередко сопровождается сильным кровотечением и болями. На место ушиба

	«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.


необходимо положить холод и срочно доставить пораженного в медицинское учреждение. Ушибы суставов характеризуются резкой болезненностью, припухлостью, движение в поврежденном суставе ограничено. Накладывается тугая давящая повязка, и пострадавший должен быть направлен в лечебное учреждение для исключения более серьезного повреждения. Первая помощь при химических и термических ожогах В последние годы в связи с постоянным и широким использованием химических веществ в промышленности, сельском хозяйстве и в быту участились случаи ожогов химическими веществами. Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, вызывают термохимические ожоги. Чистый фосфор самовоспламеняется на воздухе, легко прилипает к коже и вызывает также термохимические ожоги. Бензин, керосин, скипидар, этиловый спирт, эфир часто бывают причиной ожогов кожи, когда по недоразумению используются для компрессов при лечении простудных заболеваний, особенно у детей. Химические ожоги вызываются и некоторыми растениями (лютиком, чемерицей, дурманом, подснежником и др.), используемыми в качестве компрессов для лечения радикулитов, артритов, полиартритов, особенно в период цветения этих растений. Благодаря своевременному и правильному оказанию первой помощи пострадавшему на месте происшествия ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления. Одежду, пропитанную химическим соединением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия самому пострадавшему или его окружающим. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством воды из-под водопроводного крана до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым, предотвращая его воздействие на ткани организма. Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения еще больше втираются в кожу. На поврежденные участки кожи накладвается

	«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 25 из 29


повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и сухая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ (например, фосфора). После наложения повязки нужно попытаться устранить или уменьшить боли, для чего дать пострадавшему внутрь обезболивающее средство. Как правило, ожоги кислотами обычно глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струёй воды, затем обмыть их 2% раствором пищевой соды, мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту и наложить сухую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди и далее 5-10% раствором пищевой соды. Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализуют 2% раствором борной кислоты, растворами лимонной кислоты, столового уксуса. Одной из наиболее часто случающихся разновидностей травматических повреждений являются термические ожоги. Они возникают вследствие попадания на тело горячей жидкости, пламени или соприкосновения кожи с раскаленными предметами. В зависимости от температуры и длительности ее воздействия на кожу образуются ожоги разной степени. Ожоги первой степени - это повреждения рогового слоя клеток кожи, которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, довольно быстро проходящими. При ожогах второй степени полностью повреждается роговой слой кожи. Обожженная кожа - интенсивно-красного цвета, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль. Ожоги третьей степени образуются при повреждении более глубоких слоев кожи. На коже помимо пузырей образуются корочки - струпа. Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для ожогов четвертой степени. Течение и тяжесть ожогов, а также время выздоровления, зависят от происхождения ожога и его степени, площади обожженной поверхности, особенностей оказания первой помощи пострадавшему и многих других обстоятельств. Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на несколько порядков выше температуры кипения жидкостей. Необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась

	«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

одежда, нужно без промедления снять ее или набросить одеяло, пальто, меток, шинель, тем самым, прекратив к огню доступ воздуха. После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые или просто чистые повязки из подручного материала. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами. Пострадавшего с обширными ожогами следует завернуть в чистую свежесглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть сухими, ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами, яичным белком. Этим можно нанести человеку еще больший вред, так как повязки с какими-либо жирами, мазями, маслами, красящими веществами только загрязняют ожоговую поверхность, способствуют развитию нагноения раны. Красящие дезинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае их применения врачом в больнице трудной определить степень ожога и начать правильное лечение. Первая помощь при обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, при тепловом и солнечном ударах. Обморожение возникает только при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой. Но не обязательно обморожение может наступить только на морозе. Известны случаи, когда обморожение наступало при температуре воздуха и выше 0°C при повышенной влажности и сильном ветре, особенно если на человеке мокрая одежда и обувь. Предрасполагают к обморожению также общее ослабление организма вследствие перенапряжения, утомления, голода и алкогольного опьянения. Чаще всего подвергаются обморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки. Необходимо как можно быстрее восстановить кровообращение обмороженных частей тела путем их растирания и постепенного согревания. Пострадавшего желательно занести в теплое помещение с комнатной температурой и продолжать растирание обмороженной части тела. Если побелели щеки, нос, уши, достаточно растереть их чистой рукой до покраснения и появления покалывания и жжения. Лучше всего растирать обмороженную часть спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной тканью, фланелью, мягкой перчаткой. Снегом растирать нельзя, т.к. снег еще больше охлаждает обмороженные участки и повреждает кожу. Обувь с ног


	«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	Плани-конспект.
		Редакция: Страница 27 из 29

следует снимать крайне осторожно, чтобы не повредить обмороженные пальцы. Если без усилий это сделать не удастся, то обувь распарывается ножом по шву голенища. Одновременно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе. После порозовения обмороженной конечности ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюшной, следует предположить глубокое обморожение и немедленно отправить пострадавшего в больницу. Шок и обморок. При обширных повреждениях - ранениях, переломах, ожогах - у пострадавшего может наступить шок, т.е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма. Шок возникает от перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, кровопотерей и по другим причинам. Шок сопровождается резким упадком сердечной деятельности, в результате чего пульс слабеет, а иногда и вовсе не прослушивается. Лицо становится серым, с заострившимися чертами, покрывается холодным потом. Пораженный 30 безразличен к окружающему, хотя сознание его и сохраняется. Он не реагирует на внешние раздражения, даже на прикосновение к ране и движение поврежденной конечности. Пораженным, находящимся в шоковом состоянии, необходима немедленная помощь. Прежде всего, нужно устранить боль. Если есть возможность, следует ввести болеутоляющие средства (промедол, морфин, пантопон) и применить сердечные - камфару, кофеин. Пораженного нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, дать крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение. Если у пораженного, находящегося в состоянии шока, не повреждены органы брюшной полости, рекомендуется давать пить воду, растворив в 1 л одну чайную ложку питьевой соды и 1/2 чайной ложки пищевой соли. Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания. Причиной обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление. Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прощупывается. Обморочное состояние иногда бывает очень кратковременным, продолжаясь всего несколько секунд. В других случаях обморок не проходит через 5-10 мин и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни. Для оказания помощи пораженному его нужно


	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.ДАСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект


вынести на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Для облегчения дыхания пораженного освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, лифчик, снимают пояс и прочее. Чтобы вывести пораженного из обморочного состояния, необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу смоченный в спирту кусок ваты или кончик носового платка. Нашатырным спиртом натирают также виски. Поражение электрическим током. При соприкосновении с неизолированными электрическими проводами человек может быть поражен электрическим током. При этом у него может наступить кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока. В некоторых случаях поражение током вызывает мгновенную смерть. Для оказания помощи пораженному, прежде всего, надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого пораженного. При этом нельзя касаться ни провода, ни пораженного голыми руками. Если нет резиновых перчаток, оказывающий помощь должен обмотать свои руки какой-либо частью одежды, сухой тряпкой, если можно, желательнее надеть резиновую обувь или встать на сухую доску. Оттаскивая пораженного, нужно брать его не за тело, а за одежду. Если пораженный находится в бессознательном состоянии, но дышит самостоятельно, делают то же, что и при обмороке. На места где от соприкосновения с током образовались ожоги, накладывают стерильную повязку. Если пораженный не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание. Солнечный и тепловой удары. Перегревание головы на солнце может привести к солнечному удару. Первые признаки солнечного удара - покраснение лица и сильные головные боли. Затем появляются тошнота, головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевают сердечная деятельность. Тепловой удар - болезненное состояние, возникшее вследствие перегрева всего тела. Причинами такого перегревания могут быть высокая внешняя температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи, и усиленная физическая работа. Тепловые удары случаются не только в жаркую погоду. Они бывают в горячих цехах, в банях, при работе в




	«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
		Редактор: Страница 29 из 29

защитных комбинезонах и слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость, головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40°C. Если не будут устранены причины перегревания, наступает тепловой удар. Человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом. В таком состоянии пораженный может погибнуть. Как при солнечном, так и при тепловом ударе пораженного нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при обмороке. Если пораженный не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.
		Редакция: Страница 1 из 9

  
**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 10 » 12 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

**ТЕМА № 7. 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 методами диагностики. Она относится к 8-часовому рабочему дню и не может использоваться для оценки опасности аварийных ситуаций 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 друг 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 загрудинная боль, резь в глазах, слезоотделение, 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) хлор 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°C и сжижается при -34°C. 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°C 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. 3 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, диазотипных светокопировальных 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 дворы, 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 РПГ-67КД 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), ПДФ-2Ш(Ш) и ПДФ-7 надежно защищают от таких АХОВ как хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, тетраэтилсвинец, этилмеркуриды, 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, задраив вентиляционные отверстия. Выходить из зоны заражения нужно в одну из сторон, перпендикулярную направлению ветра, ориентируясь на показания флюгера, развевание флага или любого другого куса 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

	«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.

Утверждаю

Руководитель ДЭР

Шолаков М.Ж.

« 10 » 12 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №8 Обморожения и переохлаждения. Симптомы, первая помощь, профилактика.

Учебные вопросы:


1. Обморожение, или отморожение.
2. Степени обморожения.
3. Симптомы общего охлаждения.
4. Первая помощь.
5. Профилактика.

Время: 1 час (теоретически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

**1-й учебный вопрос:** Обморожение, или отморожение (лат. congelatio) — повреждение тканей организма под воздействием холода, нередко сопровождающееся общим переохлаждением организма. Небольшая памятка поможет избежать опасных последствий воздействия холода на человеческий организм. Обморожение особенно часто затрагивает такие части тела, как ушные раковины, нос, недостаточно защищённые конечности, прежде всего пальцы рук и ног. Чаще всего обморожения возникают в холодное зимнее время при температуре окружающей среды ниже минус 10-20 °С. Однако его можно получить при длительном пребывании вне помещения при температуре воздуха выше нуля, при высокой влажности и сильном ветре. Кроме того, обморожению способствуют тесная и влажная одежда и обувь, физическое переутомление, голод, длительное неподвижное и неудобное положение, холодовая травма, ослабление организма после болезни, потливость ног, хронические заболевания сосудов нижних конечностей и сердечно-сосудистой системы, тяжёлые механические повреждения с кровопотерей, курение и пр.

	«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 2 из 6

## 2-й учебный вопрос: Степени обморожения

**Обморожение I степени** (лёгкое) обычно наступает при непродолжительном воздействии холода. Поражённый участок кожи бледный, после согревания покрасневший, в некоторых случаях имеет багрово-красный оттенок; развивается отёк. Первые признаки такого обморожения – чувство жжения, покалывания с последующим онемением поражённого участка. Затем появляются кожный зуд и боли, которые могут быть и незначительными, и резко выраженными.

Омертвления кожи не возникает. К концу недели после обморожения иногда наблюдается незначительное шелушение кожи. Полное выздоровление наступает к 5 — 7 дню после обморожения.

**Обморожение II степени** возникает при более продолжительном воздействии холода. В начальном периоде имеется побледнение, похолодание, утрата чувствительности.

Характерный признак – образование в первые дни после травмы пузырей, наполненных прозрачным содержимым. После согревания боли интенсивнее и продолжительнее, чем при обморожении I степени, беспокоят кожный зуд, жжение. Полное восстановление целостности кожного покрова происходит в течение 1 – 2 недель, грануляции и рубцы не образуются.


**При обморожении III степени** продолжительность периода холодового воздействия и снижения температуры в тканях увеличивается.

Образующиеся в начальном периоде пузыри наполнены кровянистым содержимым, дно их сине-багровое, нечувствительное.

Происходит гибель всех элементов кожи с развитием в исходе обморожения грануляций и рубцов. Сошедшие ногти вновь не отрастают или вырастают деформированными. Отторжение отмерших тканей заканчивается на 2 — 3-й неделе, после чего наступает рубцевание, которое продолжается до 1 месяца.

**Обморожение IV степени** возникает при длительном воздействии холода, снижение температуры в тканях при нём наибольшее. Оно нередко сочетается с обморожением III и даже II степени. Омертвевают все слои мягких тканей, нередко поражаются кости и суставы.

Повреждённый участок конечности резко синюшный, иногда с мраморной расцветкой. Отёк развивается сразу после согревания и быстро увеличивается. Температура кожи значительно ниже, чем на окружающих участках обморожения тканей. Пузыри развиваются в менее обмороженных участках, где имеется обморожение III – II степени. Отсутствие пузырей при развившемся значительно отёке, утрата чувствительности свидетельствуют об обморожении IV степени.

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»		Редикция:
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План- конспект	Страница 3 из 6

В условиях длительного пребывания при низкой температуре воздуха возможны не только местные поражения, но и **общее охлаждение организма**, которое, в свою очередь, может привести к потере сознания. Под общим охлаждением организма следует понимать состояние, возникающее при понижении температуры тела ниже 34°C.

Наступлению общего охлаждения способствуют те же факторы, что и при обморожении: высокая влажность воздуха, отсыревшая одежда, сильный ветер, физическое переутомление, психическая травма, перенесённые заболевания и травмы.

### **3-й учебный вопрос: Симптомы общего охлаждения.**

**Легкой степени:** кожные покровы бледные или умеренно синюшные, появляются «гусиная кожа», озноб, затруднения речи. Пульс сокращается до 60-66 в минуту.

**Средней степени:** характерны резкая сонливость, угнетение сознания, бессмысленный взгляд. Кожные покровы бледные, синюшные, иногда с мраморной окраской, холодные на ощупь. Пульс — до 50-60 в минуту, слабого наполнения. Дыхание редкое — до 8-12 в минуту, поверхностное.


**Тяжелой степени:** Сознание отсутствует, наблюдаются судороги, рвота. Кожные покровы бледные, синюшные, холодные на ощупь. Пульс сокращен до 36 в минуту, слабого наполнения. Дыхание редкое, поверхностное — до 3-4 в минуту. Наблюдаются тяжёлые и распространённые обморожения вплоть до оледенения.

### **4-й учебный вопрос: Первая помощь.**

**При оказании первой помощи помните, что ни в коем случае нельзя:**

- Растирать поврежденные участки снегом. Это не только усугубит обморожение, но и может привести к повреждению тканей и занесению инфекции.
- Согреваться сухим теплом, таким как открытый огонь или горячая пека или батарея отопления, так как при таком согревании велик риск необратимых повреждений.
- Давать большое количество алкоголя или кофе, так как при таком «ударе» по кровеносным сосудам они могут не выдержать.
- Вскрывать волдыри на обмороженных участках.

Первым делом нужно разместить пострадавшего в тепло, снять с него застывшую, влажную одежду и вызвать скорую. До ее приезда пострадавшего необходимо согреть. Оптимальный, (правда не всегда приемлемый) способ согреть человека — своим телом. А лучше — двумя (сверху и снизу).

	«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

При обморожении I степени охлаждённые участки следует согреть до покраснения тёплыми руками, лёгким массажем, растираниями шерстяной тканью, дыханием, а затем наложить ватно-марлевую повязку.

При сильном переохлаждении согреть пострадавшего лучше всего в теплой ванне (около 38 градусов, воду можно проверить локтем, как при купании ребенка), но не погружать пострадавшего целиком, а начать с обмороженных мест, согревая в воде минут 20-30). Ни в коем случае нельзя согревать в горячей ванной, так как это может навредить еще больше!

На поражённую поверхность можно наложить теплоизолирующую повязку: слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху клеёнку или прорезиненную ткань.


Поражённые конечности фиксируют с помощью подручных средств: дощечка, кусок фанеры, плотный картон, накладывая и прибинтовывая их поверх повязки.

Также пострадавшему не повредит теплое питье, горячая жидкая пища (бульон, какао, чай), можно

#### **5-й учебный вопрос: Профилактика.**

#### **Несколько простых правил помогут избежать переохлаждения и обморожений:**

- Не пейте спиртного – алкогольное опьянение (впрочем, как и любое другое) на самом деле вызывает большую потерю тепла, в то же время вызывая иллюзию согревания. Дополнительным фактором является невозможность сконцентрировать внимание на признаках обморожения.
- Не курите на морозе – курение уменьшает периферийную циркуляцию крови, и таким образом делает конечности более уязвимыми.
- Носите свободную одежду. Одевайте несколько слоев, чтобы воздух, находящийся между ними, помог удерживать тепло. Не выходите на улицу без варежек, шапки, шарфа.
- Следите за обувью. Тесная обувь, отсутствие стельки, сырые грязные носки часто служат основной причиной обморожения. В сапоги нужно положить теплые стельки, а вместо хлопчатобумажных носков надеть шерстяные.
- Не носите металлических украшений (в том числе золотых, серебряных) на морозе – колечко, серёжек и т.д. Металл остывает гораздо быстрее тела, вследствие чего возможны болевые ощущения и холодовые травмы. Кроме того, кольца на пальцах затрудняют нормальную циркуляцию крови.
- Не мочите кожу – вода проводит тепло значительно лучше воздуха. Не выходите на мороз с влажными волосами после душа.


	«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 5 из 6


- Прячьтесь от ветра – вероятность обморожения на ветру значительно выше.
- Отправляясь на прогулку в мороз иногда достаточно плотно поесть. Так же может оказаться полезным взять с собой сменный комплект рукавиц, носков и термос с горячим чаем.
- Помните, если вы вдруг на холоде почувствовали признаки переохлаждения или обморожения, нужно немедленно зайти в ближайшее теплое помещение, чтобы согреться и осмотреть потенциально уязвимые для обморожения места. Старайтесь не охлаждать повторно поврежденные места, так как это может привести к еще большим повреждениям.
- Обнаружив, после возвращения с улицы, поврежденный участок, немедленно обратитесь к врачу. Оставленное без внимания обморожение может привести к тяжелым последствиям, вплоть до гангрены и потери конечности.

Руководитель отдела охраны труда,  
гражданской защиты и техники безопасности

 А.Б. Билялова

Разработал:

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

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.

Редакция:

Страница 1 из 83

Утверждаю

Руководитель ДЭР

Шолаков М.Ж.

2020 г



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №9.Травматический и ожоговый шок: профилактика, лечение.

Учебные вопросы:

1. Травматический шок.
2. Патогенез шока.
3. Клиническая картина шока.
4. Классификация шока.
5. Лечение травматического шока.
6. Профилактика шока.
7. Ожоговый шок.
8. Причина ожогового шока.
9. Патогенез ожогового шока.
10. Клиническая картина.
11. Клиническая картина ожогового шока.
12. Лечение ожогового шока.

Время: 1 час (теоретически).

Метод проведения: Лекция слайды (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия.


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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>		
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Конспект	Редакция: Страница 1 из 3

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



## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### **ТЕМА №10. Техника и способы применения механического непрямого массажа сердца.**

Учебные вопросы:

1. Схема действий реаниматора (для взрослого человека).
2. Противопоказания.
3. Искусственное дыхание.

Время: 1 час (практически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн или практически).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

### **Непрямой массаж сердца**


**Массаж сердца** - механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца. Показаниями к массажу сердца являются все случаи его остановки.

Признаки внезапной остановки сердца - резкая бледность, потеря сознания, исчезновение пульса на сонных артериях, прекращение дыхания или появление редких, судорожных вдохов, расширение зрачков.

Массаж сердца следует выполнять до восстановления самостоятельной сердечной деятельности, признаками которой являются появление пульсации на сонных или лучевых артериях, уменьшение синюшной или бледной окраски кожи, сужение зрачков и повышение артериального давления.

**1-ый учебный вопрос. Схема действий реаниматора (для взрослого человека):**

1. Надо уложить пострадавшего на жесткую поверхность (пол, землю). Массаж на мягком основании не только неэффективен, но и опасен; можно разорвать печень!
2. Запрокинуть ему голову назад, очистить полость рта, устранить западание языка

	«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	Конспект.

3. Освободить грудную клетку от одежды

4. Следует встать сбоку от пострадавшего, нащупать пальцами углубление на нижнем крае грудной клетки, отмерить 2 пальца от этого места и выше положить основание ладони руки перпендикулярно грудной клетке, сверху положить вторую руку. При этом не касаться пальцами грудной клетки. Руки должны быть прямыми, а не согнутыми в локтях. Следует использовать не только силу рук, но и тяжесть тела.

5. При проведении надавливаний плечи спасателя должны находиться над его ладонями; надавливания на грудину проводятся на глубину 3-5 см; за 10 секунд следует делать приблизительно 10-15 надавливаний (60-80 надавливаний в минуту). Надавливать надо резкими движениями, помогая при этом всей тяжестью тела.

6. Следует чередовать 10-15 надавливаний на грудную клетку с 2 вдуваниями «изо рта в рот» или «изо рта в нос»

Если реаниматоров двое, то один делает непрямой массаж сердца, а второй искусственное дыхание с очередностью 5 надавливаний - 1 вдувание.

## **2-ой учебный вопрос. Противопоказания**


Реанимационные мероприятия не проводятся в следующих случаях:

- черепно-мозговая травма с повреждением головного мозга (травма несовместимая с жизнью)
- перелом грудины (в данном случае при проведении массажа сердца произойдет травма сердца отломками грудины); поэтому, перед проведением реанимации следует аккуратно прощупать грудину

*Непрямой массаж сердца* - простая и эффективная мера, позволяющая спасти жизнь пострадавшим, применяется в порядке первой помощи. Успех, достигнутый при непрямом массаже, определяется по сужению зрачков, появлению самостоятельного пульса и дыхания. Этот массаж должен проводиться до прибытия врача.

## **3-й учебный вопрос. Искусственное дыхание**

В настоящее время наиболее эффективными методами искусственного дыхания признаны вдувание изо рта в рот и изо рта в нос. Спасатель с силой выдыхает воздух из своих легких в легкие больного, временно становясь «респиратором». Конечно, это не тот свежий воздух с 21% кислорода, которым мы дышим. Однако, как показали исследования реаниматологов, в воздухе, который выдыхает здоровый человек, еще содержится 16—17%

	«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	Конспект.
		Редакция: Страница 3 из 3

кислорода, что достаточно для проведения полноценного искусственного дыхания, тем более в экстремальных условиях.

### **ТЕХНИКА ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ**

1. Положите пострадавшего на спину.
2. Расстегните или снимите стесняющую тело одежду.
3. Освободите полость рта от рвотных масс, песка, слизи.
4. Максимально запрокиньте голову пострадавшего назад.
5. Выведите вперед нижнюю челюсть пострадавшего.
6. Сделайте глубокий вдох и выдохните в рот пострадавшего через платок или марлю (предварительно сделав отверстие 2-3см).
7. При этом зажмите нос пострадавшего.
8. При выдыхании воздуха в нос пострадавшего плотно закройте ему рот.


### **ВАЖНО!**


1. Взрослым вдуйте воздух 12-15 раз в минуту.
2. Детям вдуйте воздух 20-30 раз в минуту.
3. Маленьким детям вдуйте воздух одновременно в рот и в нос в небольшом объеме.
4. Выполняйте указанные действия до восстановления самостоятельного ритмичного дыхания.

**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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.

Редакция:

Страница 1 из 5

**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
« 10 » 12 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №11. 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

	«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.

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 непропускание 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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	Плани-конспект.

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 оснащённые 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, используемые 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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>		
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.	Редакция: Страница 4 из 5

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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект

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. Закрывать 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 Темирбаев 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
		Редактор: Страница 1 из 10

Утверждаю  
 Руководитель ДЭР  
 Шолаков М.Ж.  
 « 10 » 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №12. Действия при угрозах и возникновении террористических актов.

Учебные вопросы:

1. Обнаружение подозрительного предмета.
2. Поступление угрозы по телефону.
3. Поступление угрозы в письменном форме.
4. Захват заложники
5. Если стреляют.
6. Взрыв здания.
7. Террористы-смертники.
8. Угроза химического или биологического терроризма.
9. Получение информации об эвакуации.

Время: 1 час (теоретически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия.


**1-й учебный вопрос.**

#### **ОБНАРУЖЕНИЕ ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ВЗРЫВНЫМ УСТРОЙСТВОМ.**

1.1. В последнее время часто отмечаются случаи обнаружения подозрительных предметов, которые могут оказаться взрывными устройствами. Что предпринимать для уменьшения вероятности нахождения их на территории, как вести себя при их обнаружении?

1.2. Если обнаруженный предмет не должен, как вам кажется, находиться «в этом месте и в это время», не оставляйте этот факт без внимания.

1.3. В случае обнаружения подозрительного предмета незамедлительно сообщите о случившемся администрации, в правоохранительные органы по телефонам территориальных подразделений КНБ и МВД Казахстана - **102**.

	«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

1.4. Не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку.

1.5. Зафиксируйте время обнаружения находки.

1.6. Постарайтесь сделать так, чтобы люди отошли как можно дальше от опасной находки;

1.7. Обязательно дождитесь прибытия оперативно-следственной группы, не забывайте, что вы являетесь самым важным очевидцем.

1.8. До прибытия оперативно-следственной группы следует находиться на безопасном расстоянии от обнаруженного предмета в соответствии с таблицей, приведенной ниже.

**Рекомендуемые зоны эвакуации и оцепления при обнаружении взрывного устройства или подозрительного предмета, который может оказаться взрывным устройством.**

1. Граната - 200 м

2. Тротиловая шашка- 100 м

3. Пивная банка 0,33 литра- 100 м

6. Мина МОН-50,100 м

7. Чемодан (кейс)- 250 м

8. Дорожный чемодан - 350 м

9. Легковой автомобиль - 600 м

10. Микроавтобус - 900 м


12. Грузовая автомашина (фургон)- 1500 м

1.9. В случае необходимости или по указанию правоохранительных органов и спецслужб руководитель или лицо, его заменяющее, подает команду для осуществления эвакуации личного состава согласно плану эвакуации.

1.10. **Помните:** мы несём персональную ответственность за жизнь и здоровье.

1.11. Дежурная служба обеспечивает возможность беспрепятственного подъезда к месту обнаружения подозрительного предмета автомашин правоохранительных органов, скорой медицинской помощи, пожарной охраны, сотрудников министерства по чрезвычайным ситуациям, служб эксплуатации.

1.12. Лицам, обнаружившим опасный или подозрительный предмет, до прибытия оперативно-следственной группы находиться на безопасном

	«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
		Редактор: Страница 3 из 10

расстоянии от этого предмета в готовности дать показания, касающиеся случившегося.

1.13. **Помните:** внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т.п.

1.14. **Не предпринимайте самостоятельно никаких действий со взрывными устройствами или подозрительными предметами - это может привести к взрыву, многочисленным жертвам и разрушениям!**

**2-ой учебный вопрос.**

### **ПОСТУПЛЕНИЕ УГРОЗЫ ПО ТЕЛЕФОНУ.**

2.1. В настоящее время телефон является основным каналом поступления сообщений, содержащих информацию о заложенных взрывных устройствах, о захвате людей в заложники, вымогательстве и шантаже.

2.2. Не оставляйте без внимания ни одного подобного сигнала. Немедленно доложите об этом по схеме оповещения, для принятия соответствующих мер и сообщения о поступившей угрозе в правоохранительные органы.

2.3. Постарайтесь дословно запомнить разговор и зафиксировать его на бумаге.


2.4. Не распространяйтесь о факте разговора и его содержании, максимально ограничьте число людей, владеющих информацией.

2.5. По ходу разговора отметьте пол, возраст звонившего и особенности его речи:

- голос (громкий или тихий, низкий или высокий),
- темп речи (быстрый или медленный),
- произношение (отчетливое, искаженное, с заиканием, шепелявое, с акцентом или диалектом),
- манера речи (развязная, с издевкой, с нецензурными выражениями);

2.6. Обязательно отметьте звуковой фон (шум автомашин или железнодорожного транспорта, звук теле- или радиоаппаратуры, голоса, другое).

2.7. Отметьте характер звонка - городской или междугородный.

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛГҒЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ НАО «КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.С.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.

2.8. Обязательно зафиксируйте точное время начала разговора и его продолжительность.

2.9. В любом случае постарайтесь в ходе разговора получить ответы на следующие вопросы:

- куда, кому, по какому телефону звонит этот человек?
- какие конкретные требования он выдвигает?
- выдвигает требования он лично, выступает в роли посредника или представляет какую-то группу лиц?
- на каких условиях он или они согласны отказаться от задуманного?
- как и когда с ним можно связаться?
- кому вы можете или должны сообщить об этом звонке?

2.10. Постарайтесь добиться от звонящего максимально возможного промежутка времени для принятия вами и вашим руководством решений или совершения каких-либо действий.

2.11. Если возможно, еще в процессе разговора сообщите о нем руководству КВБ, если нет - немедленно после его окончания.

### 3-й учебный вопрос.

#### **ПОСТУПЛЕНИЕ УГРОЗЫ В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ.**

3.1. Угрозы в письменной форме могут поступить как по почте, так и в результате обнаружения различного рода анонимных материалов (записок, надписей, информации на дискете и т.д.).

3.2. После получения такого документа обращайтесь с ним максимально осторожно. По возможности уберите его в чистый плотно закрываемый полиэтиленовый пакет и поместите в отдельную жесткую папку.


3.3. Постарайтесь не оставлять на нем отпечатков своих пальцев.

3.4. Если документ поступил в конверте - его вскрытие производите только с левой или правой стороны, аккуратно отрезая кромки ножницами.

3.5. Сохраняйте все: сам документ с текстом, любые вложения, конверт и упаковку - ничего не выбрасывайте.

3.6. Не расширяйте круг лиц, знакомившихся с содержанием документа.

3.7. Анонимные материалы направляются в правоохранительные органы с сопроводительным письмом, в котором указываются конкретные признаки анонимных материалов (вид, количество, каким способом и на чем исполнены, с каких слов начинается и какими заканчивается текст, наличие

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

подписи и т.п.), а также обстоятельства, связанные с их распространением, обнаружением или получением.

3.8. Анонимные материалы не должны сшиваться, склеиваться, на них не разрешается делать надписи, подчеркивать или обводить отдельные места в тексте, писать резолюции и указания, также запрещается их мять и сгибать. При исполнении резолюций и других надписей на сопроводительных документах не должно оставаться продавленных следов на анонимных материалах.

#### **4-ый учебный вопрос.**

##### **ЗАХВАТ В ЗАЛОЖНИКИ.**

4.1. Ваше здание может стать местом захвата или удержания заложников, при этом преступники могут добиваться достижения своих политических целей или получения выкупа. В подобных ситуациях в качестве посредника при переговорах террористы обычно используют руководителей. Во всех случаях жизнь людей становится предметом торга и находится в постоянной опасности. Захват всегда происходит неожиданно.

4.2. При захвате людей в заложники необходимо о сложившейся в здании ситуации незамедлительно сообщить в правоохранительные органы.

4.3. В ситуации, когда проявились признаки угрозы захвата Вас в заложники, постарайтесь избежать попадания в их число. Немедленно покиньте опасную зону или спрячьтесь.


4.4. Спрятавшись, дождитесь ухода террористов, при первой возможности покиньте убежище и удалитесь. Исключением являются ситуации, когда Вы оказались в поле зрения террористов или при высокой вероятности встречи с ними.

4.5. Не вступать в переговоры с террористами по собственной инициативе.

4.6. Принять меры к беспрепятственному проходу (проезду) на объект сотрудников правоохранительных органов, МЧС, автомашин скорой медицинской помощи.

4.7. По прибытии сотрудников спецподразделений КНБ и МВД оказать им помощь в получении интересующей их информации;

4.8. При необходимости выполнять требования преступников, если это не связано с причинением ущерба жизни и здоровью людей, не

	«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	Плани-конспект.
		Редакция: Страница 6 из 10

противоречить преступникам, не рисковать жизнью окружающих и своей собственной.

4.9. Не допускать действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам.

4.10. Переносите лишения, оскорбления и унижения, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе.

4.11. При необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной, старайтесь не допускать истерик и паники.

4.12. На совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение.

4.13. Если вы ранены, постарайтесь не двигаться, этим вы сократите потерю крови.

4.14. Помните: ваша цель - остаться в живых.

4.15. Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров и т.д.

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


4.17. Во время проведения спецслужбами операции по вашему освобождению неукоснительно соблюдайте следующие требования:

- лежите на полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь;
- ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять вас за преступника;
- если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

### **5-й учебный вопрос.**

#### **ЕСЛИ СТРЕЛЯЮТ.**

5.1. На прилегающей территории могут произойти инциденты с применением огнестрельного оружия. Стрельба не обязательно может быть связана

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

с терроризмом: это могут быть криминальные, бытовые или хулиганские действия.

5.2. Если вы слышали стрельбу на улице не стойте у окна, даже если оно закрыто занавеской.

5.3. Не поднимайтесь выше уровня подоконника.

5.4. Не разрешайте пациентам и сотрудникам входить в группу, со стороны которого слышны выстрелы.

5.5. Если стрельба застала вас на улице, ложитесь на землю и постарайтесь отползти за укрытие (угол здания, клумба, остановка), если такого поблизости нет, закройте голову руками и лежите смирно. Когда все утихнет, вы сможете подняться и, изменив маршрут, добраться до места назначения.

## **6-ой учебный вопрос.**

### **Взрыв здания.**

6.1. Если взрыв произошел, нужно лечь на пол, стараясь не оказаться вблизи стеклянных шкафов, витрин и окон.

6.2. Если здание стало рушиться, то укрыться можно под главными стенами, потому что гибель чаще всего несут перегородки, потолки, люстры.

6.3. Если здание трянуло, не надо выходить на лестничные клетки, касаться включенных электроприборов.

6.4. Оказавшись в темноте, не стоит тут же чиркать спичками - может возникнуть утечка газа.


6.5. Выходить из здания надо, прижавшись спиной к стене, особенно если придется спускаться по лестнице. Надо пригнуться, прикрыть голову руками - сверху могут посыпаться обломки и стекла.

6.6. Оказавшись на улице, отойдите от здания, следить при этом надо за карнизами и стенами, которые могут рухнуть. Ориентироваться надо быстро и осторожно, так как при обрушении дома поднимается густая туча пыли, которая может вызвать панику.

## **7-ой учебный вопрос.**

### **Террористы-смертники.**

7.1. В последнее время в руках террористов появилось новое опасное оружие - жертвенный терроризм с использованием террористов-смертников.

	«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	Плани-конспект.

Способы проведения террористических актов носят крайне жестокий характер, они совершаются в местах массового скопления людей с применением закрепленных на теле взрывных устройств и начиненных взрывчаткой автомашин.

7.2. Первостепенная задача террориста-смертника - раствориться в массе людей и не привлекать к себе внимания.

7.3. При совершении теракта смертницы одеваются в одежду, характерную для данной местности. Тем не менее, в их одежде, поведении присутствует ряд характерных признаков. Женщины имеют головной убор, при этом возможен не только традиционный глухой платок, но и легкие газовые косынки, бейсболки. В летнее время одежда террориста-смертницы не соответствует погоде: просторная, предназначенная для сокрытия на теле взрывного устройства.

7.4. Характерными признаками террористов-смертников являются неадекватное поведение, неестественная бледность, некоторая заторможенность реакций и движений, вызванные возможной передозировкой транквилизаторов или наркотических веществ, желание уклониться от камер видеонаблюдения (попытка опустить голову, отвернуться, прикрыть лицо рукой или платком, спрятаться за более высокого человека).

7.5. Террорист, как правило, имеет при себе мобильный телефон для связи с руководителем в случае возникновения трудностей. Поскольку террористы, как правило, не являются жителями столицы, их характерными признаками является неуверенное ориентирование на местности, неуверенное владение мобильным телефоном, отсутствие навыков пользования карточками метрополитена и компостерами в наземном транспорте.

7.6. **Будьте осторожны!** Если смертник почувствует внимание окружающих, он может привести взрывное устройство в действие незамедлительно. Поэтому, чтобы обезопасить себя и окружающих, старайтесь соблюдать спокойствие и, не привлекая внимания подозрительного вам человека, сообщить о нем в административные или правоохранительные органы либо в службы безопасности.



	<b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>		
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.	Редакция: Страница 9 из 10

## **8-ой учебный вопрос.**


### **Угроза химического или биологического терроризма.**

8.1. Необходимо помнить, что установить факты применения в террористических целях химических веществ и биологических агентов можно лишь по внешним признакам: рассыпанным подозрительным порошкам и разлитым жидкостям, изменению цвета и запаха (вкуса) воздуха, воды, продуктов питания; появлению отклонений в поведении людей, животных и птиц, подвергшихся их воздействию; появлению на территории лиц и т.д. Поэтому важнейшим условием своевременного обнаружения угрозы применения террористами отравляющих химических веществ и биологических агентов (токсичных гербицидов и инсектицидов, необычных насекомых и грызунов) являются наблюдательность и высокая бдительность каждого сотрудника и обучающегося.

8.2. При обнаружении или установлении фактов применения химических и биологических веществ в образовательном учреждении или на его территории немедленно об этом сообщать руководителю учреждения или лицу, его замещающего, в правоохранительные органы и в органы ДЧС города Алматы.

8.3. В случае реального поражения химическим веществом, пострадавшего немедленно вывести (вынести) на свежий воздух и оказать ему первую медицинскую помощь (обеспечить тепло и покой, при необходимости - промывание желудка, кислородное или искусственное дыхание, прием необходимых медицинских препаратов), а также направить пострадавшего в медицинское учреждение. Эти мероприятия проводит санитарное звено формирования ГО под руководством медицинского работника Университета.

8.4. При возникновении опасности эпидемии или воздействия биологических агентов необходимо максимально сократить контакты с другими людьми, прекратить посещение общественных мест, не выходить без крайней необходимости на улицу (выходить только в средствах индивидуальной защиты, хотя бы простейших: ватно-марлевые повязки, наглухо застегнутая верхняя одежда с капюшоном, сапоги, перчатки).

	«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 10 из 10

### 9-ый учебный вопрос.

#### ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ ЭВАКУАЦИИ.

9.1. Сообщение об эвакуации может поступить не только в случае обнаружения взрывного устройства и ликвидации последствий совершенного террористического акта, но и при пожаре, стихийном бедствии и т.п.

9.2. Получив сообщение от администрации о начале эвакуации, соблюдайте спокойствие и четко выполняйте требования плана эвакуации пациентов и сотрудников.

9.3. Возьмите личные документы, деньги и ценности.

9.4. Окажите помощь в эвакуации тем, кому это необходимо.

9.5. Обязательно закройте на замок двери кабинетов, в которых находится ценная документация и дорогостоящее имущество - это защитит кабинет от возможного проникновения мародеров.

9.6. Не допускайте паники, истерик и спешки. Помещение покидайте организованно согласно схеме путей эвакуации.


9.7. Возвращайтесь в покинутое помещение только после разрешения ответственных лиц.


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

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

 **А.Б. Билялова**

Разработал:

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

	«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.

Утверждаю  
 Руководитель ДЭР  
 Шолаков М.Ж.  
 « 10 » 10 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №13. Коллективные средства защиты и правила их использования.

Учебные вопросы:

1. Средства коллективной защиты
2. Классификация, назначение и общие устройство средств коллективной защиты.
3. Санитарные нормы площадей и кубатуры на одного человека в закрытом помещении.
4. Принципы защиты, реализуемые в ОКЗ. Общие правила использования и требования безопасности при работе со средствами коллективной защиты
5. Общие правила использования и требования безопасности при работе со средствами коллективной защиты

Время: 1 час (теоретически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия.


#### 1-й учебный вопрос.

##### **Средства коллективной защиты**

При ведении боевых действий в условиях воздействия ОМП наряду со средствами индивидуальной защиты большое значение приобретают различные фортификационные сооружения и подвижные наземные системы, комплексы и образцы вооружения и военной техники с коллективной защитой людей.

**Коллективные средства защиты** - это инженерные сооружения, специально предназначенные для защиты от ядерного, химического и биологического оружия, а также от возможных вторичных поражающих факторов при ядерных взрывах и применении обычных средств поражения.

**Коллективная защита** - комплекс технических средств и мероприятий, обеспечивающих наиболее полную защиту группы людей от поражающих факторов ОМП с использованием защитных свойств фортификационных

	«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 2 из 6

сооружений и подвижных наземных образцов вооружения и военной техники.

**Объекты коллективной защиты (ОКЗ)** - фортификационные сооружения и подвижные наземные системы, комплексы и образцы вооружения и военной техники, в которых предусматривается коллективная защита людей.

**Средства коллективной защиты (СКЗ)** - технические средства и устройства, предназначенные для: герметизации объектов; оборудования систем фильтровентиляции, регенерации и кондиционирования воздуха, обеспечивающих очистку наружного (фильтровентиляция) и внутреннего (регенерация) воздуха от вредных примесей; поддержания физических свойств и химического состава воздуха в пределах медико-технических требований; создания в ОКЗ избыточного давления (подпора); обеспечения безопасного входа в объект в условиях РХБ заражения.

## 2-ой учебный вопрос.

### Классификация, назначение и общее устройство средств коллективной защиты.

Степень защиты людей в ОКЗ может быть различной и зависит от назначения объекта, его типа и класса, а также от специального оборудования и технического уровня реализации принципов коллективной защиты.

С учетом конструктивных особенностей, условий эксплуатации и используемых средств коллективной защиты все объекты коллективной защиты разбиты на две группы:

- стационарные объекты (фортификационные сооружения);
- бесперебойную работу медицинских пунктов, госпиталей, санитарных машин и т.п. путём создания соответствующих условий медицинскому персоналу и с целью защиты раненых и пораженных;
- сохранение боеспособности и работоспособности личного состава, организацию отдыха, прием пищи и оказание первой медицинской помощи;
- бесперебойную работу объектов войскового тыла.

Долговременные фортификационные сооружения (ДФС) наиболее полно отвечают требованиям по защите от поражающих факторов ОМП. Проектное решение их определяется назначением сооружения, требованиями по защите и условиями эксплуатации. Проектирование и оборудование сооружений проводится в соответствии с действующими нормами строительного проектирования фортификационных сооружений (НСП-ФС). Возводятся ДФС по специальным проектам из сборных железобетонных элементов или монолитных конструкций. Все помещения подразделяются на технологические (рабочие), технические (подсобные), бытовые (вспомогательные). В технических помещениях размещается оборудование и

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

обслуживающий персонал. Технические помещения служат для размещения систем вентиляции, отопления, электроснабжения и пр. К бытовым относятся комнаты отдыха, пункты питания, душевые, туалеты и пр.

Входы в ДФС (людские и транспортные) оборудуются тамбурами с защитными, защитно-герметическими и герметическими дверями. Количество входов определяется вместимостью сооружений. В сооружениях вместимостью до 20 чел достаточно одного входа, а в сооружениях вместимостью более 20 чел кроме основного входа должен предусматриваться и аварийный выход (лаз).

По условиям возможного заражения все помещения ДФС подразделяются на чистые, условно чистые, грязные и условно грязные.

Помещения, сообщающиеся с наружной атмосферой, составляют грязную зону (тамбуры, хранилища, насосные, дизельные электростанции без систем коллективной защиты). В условно грязную зону входят помещения, где могут создаваться токсичные концентрации в аварийных случаях (ДЭС, камеры предфильтров, фильтров-поглотителей, санитарные пропуски).

Помещения, которые не сообщаются с наружной атмосферой и в которых не выделяются технологические вредности (штабные и аппаратные помещения, комнаты отдыха), составляют чистую зону. В условно чистую зону входят помещения с нетоксичными и малотоксичными вредностями (аккумуляторные, туалеты, кухни, склады и пр.). Сообщение между чистыми и грязными зонами должно осуществляться через тамбур (помещение) с двумя герметическими дверями.

Очистка наружного воздуха от вредных примесей и вентиляция помещений осуществляется фильтровентиляционной установкой, которая должна размещаться в специальном помещении вблизи входа.

Размещение личного состава в фортификационных сооружениях должно проводиться с учетом санитарных норм, приведенных в таблице.

Таблица

### 3-й учебный вопрос.

#### **САНИТАРНЫЕ НОРМЫ ПЛОЩАДЕЙ И КУБАТУРЫ НА ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ**

Сооружения	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем, м <sup>3</sup>
Служебные помещения ДФС	3-4	6-10
Сооружения для ПУ оперативного звена	2- 3	4-8
Сооружения для ПУ тактического звена	1-2	2-4
Сооружения для медицинских пунктов	1,0-1,5	2-4

	<b>«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.
		Редакция: Страница 4 из 6

Укрытия для личного состава	0,8-1,2	1,5-2,0
-----------------------------	---------	---------

В современных условиях объекты коллективной защиты должны надежно защищать:

- от воздействия основных поражающих факторов ядерного взрыва;
- от паров и аэрозолей ОВ ВП, биологических аэрозолей и радиоактивной пыли;
- от поражения обычными артиллерийскими и авиационными средствами;
- от горящих огнесмесей;
- а также обеспечивать возможность входа и выхода людей в условиях длительного заражения атмосферы.

Для обеспечения коллективной защиты фортификационные сооружения и подвижные объекты должны иметь:

- прочные и устойчивые конструкции, способные выдерживать расчётное давление ударной волны;
- надёжную защиту служебных отверстий от затекания ударной волны;
- необходимое заглубление или необходимую толщину материала для защиты людей от воздействия ионизирующих излучений;
- надёжную герметизацию объекта для защиты от проникания заражённого воздуха в обитаемые помещения;
- вентиляцию герметизированных обитаемых помещений чистым воздухом;
- тамбуры во входах для улучшения герметизации объекта и обеспечения безопасного входа (выхода) людей.

В таблице ниже представлены поражающие факторы ОМП и технические решения, реализуемые в объектах коллективной защиты, позволяющие свести до минимума негативное воздействие этих факторов на организм человека.

#### **4-ый учебный вопрос.**

#### **ПРИНЦИПЫ ЗАЩИТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ОКЗ**

Поражающие факторы ОМП	Принципы защиты	Техническое решение
Ударная волна	Ослабление, отсекание и гашение	Прочные конструкции. Заглубление. Противовзрывные устройства на служебных отверстиях.
Ионизирующее излучение	Ослабление	Заглубление, обваловка грунтом. Подбой.



Световой импульс	Ослабление	Термостойкие материалы. Заглубление, обваловка грунтом
Пары и аэрозоли ОВ, РП, БА.	Изоляция	Герметизация ограждений, отверстий. Подпор.
	Фильтровентиляция	Фильтровентиляционные установки. Средства очистки воздуха. Средства регенерации
	Тамбуризация	Тамбуры.

### 5-й учебный вопрос.

#### **Общие правила использования и требования безопасности при работе со средствами коллективной защиты**

Все укрывающиеся должны строго выполнять правила пользования убежищем, а также указания коменданта убежища и постов.

Направляясь в убежище, укрывающиеся должны иметь при себе противогаз и другие средства защиты, а также небольшой запас продуктов питания и документы; нельзя брать с собой легковоспламеняющиеся вещества и вещества с неприятным запахом.


По пути к убежищу и при входе в него надо соблюдать строгий порядок: не толпиться, не обгонять впереди идущих. Войдя в убежище, следует занять свободное место или место, указанное дежурным, и в дальнейшем выполнять указания постов.

Все укрывающиеся должны строго соблюдать основные правила поведения в убежище: спокойно сидеть на своих местах, не ходить без надобности по убежищу, не курить, не зажигать ламп или свечей.

Если в убежище будет внезапно выключено освещение, нужно спокойно оставаться на местах и ждать, когда будет включен свет или же будут зажжены фонари и, свечи.

При частичных разрушениях убежища (завал выходов, разрушение стены и т. п.) необходимо сохранять спокойствие, ожидая указаний коменданта убежища или постовых. В случае необходимости укрывающиеся должны оказывать посильную помощь звену убежищ в выполнении работ по разборке заваленных выходов, вскрытию лазов и пр.

После «Отбоя воздушной тревоги» нельзя выходить из убежища без разрешения до того, как будет установлена безопасность выхода и возможность спокойного возвращения укрывающихся. Если вблизи

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

обнаружены участок заражения, невзорвавшаяся бомба, пожар или частичное разрушение здания, в котором расположено убежище, выход из убежища не разрешается.


Если выяснится, что противником были применены отравляющие или радиоактивные вещества, то укрывающимся будет дано указание о том, каким путем выходить из зараженного района, какие меры предосторожности следует соблюдать при выходе из убежища и при движении через зараженный район, где находится сборный пункт и т. п.

**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 



	«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 1 из 4

  
**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 10 » 12. 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №14. Действия населения при авариях и катастрофах.

Учебные вопросы:

1. Определение авария и катастрофы.
2. Действия, которые могут привести к аварии
3. Санитарные нормы площадей и кубатуры на одного человека в закрытом помещении.
4. План действий на случай возникновения аварий

Время: 2 час (практически).


Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).

Место проведения: По решению руководителя занятия.

#### **1-й учебный вопрос.**

Авариями называют повреждения, разрушения машин, станков, технологического оборудования промышленных предприятий; зданий, сооружений; объектов инженерной, транспортной инфраструктуры, которые происходят из-за нарушений производственного процесса, сопровождаются взрывами, пожарами, выбросами в атмосферу ядовитых, радиоактивных материалов, связанными с опасностью для людей.

Катастрофами определяют крупные аварии, приводящие к большим человеческим жертвам, размерам разрушений и материального ущерба, то есть к трагическим событиям и последствиям. Производственные объекты – это источники постоянной потенциальной опасности не только для работников, сменного дежурного персонала таких предприятий, но и для жителей, расположенных вблизи них населенных пунктов. При этом следует отметить, что сложность как самих технологических процессов, объектов транспортной инфраструктуры, так и управления ими на большинстве современных промышленных производств крайне велика. Чтобы они протекали в нормальном режиме от запуска оборудования в работу до выхода товарной продукции, ее расфасовки в тару, упаковку или перемещение по трубопроводам в емкости парков хранения должен

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.
		Редакция: Страница 2 из 4


неукоснительно и скрупулезно соблюдаться, разработанный специально для них, утвержденный технологический регламент.

## 2-ой учебный вопрос.

Действия, которые могут привести к аварии, техногенной катастрофе: ошибки при проектировании, монтаже, техническом сервисе или текущем, капитальном ремонте оборудования, аппаратуры управления и контроля; при вводе их в действие после технологического останова; ошибки проектирования, эксплуатации строительных, транспортных, гидротехнических объектов – зданий, мостов, виадуков, дамб, плотин; высотных сооружений – дымовых труб, вышек систем радио, телевидения, сотовой связи; грубые нарушения технологий производства, норм эксплуатации оборудования, управления транспортными средствами; механизмами, участвующими в технологическом процессе; нарушения правил техники безопасности, пожарной безопасности на объектах промышленного производства, объектах транспортной инфраструктуры; нарушения при погрузке/выгрузке, закачке/наливе, транспортировке особо опасных грузов – взрывчатых, токсичных, радиоактивных материалов, ЛВЖ, ГЖ и горючих газов; возникновение крупных аварий на газовых, электрических, топливных сетях снабжения объектов, или вблизи расположенных предприятиях с опасными производствами; стихийные бедствия, которые привели к авариям.

Только последние – природные действия не зависят от людей, все остальное – это пресловутый человеческий фактор, так как при расследовании причин аварий очень часто выявляется низкий уровень трудовой, технологической дисциплины, который и приводит к ним. Техногенные катастрофы – это то, во что может перерасти даже, на первый взгляд, незначительная авария на промышленном предприятии, крупном складском комплексе, объекте транспортной инфраструктуры, если вовремя не организовать экстренные мероприятия по ее ликвидации. Постоянные, оперативные действия по предотвращению и локализации аварий – это неукоснительное выполнение должностных инструкций, этапов технологического регламента, в том числе при возникновении нештатных ситуаций; соблюдение правил, норм как безопасности труда, так и пожарной безопасности.

Основные моменты о действиях персонала (работников) и населения в случае аварии и катастрофы, во время ликвидации и после них. Какие действия при аварии на производстве необходимо неукоснительно выполнять – это четко сформулировано, указано в должностных инструкциях,

	«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 3 из 4

технологических регламентах, оперативных планах мероприятий на случай возникновения нештатных производственных ситуаций.


### 3-й учебный вопрос.

Первые действия при авариях и инцидентах: принять все возможные меры для оказания помощи, эвакуации пострадавших в безопасное место; сообщить по телефонам служб спасения о месте аварии, инцидента; принять меры к отключению электроснабжения, аварийному останова технологического оборудования, при необходимости используя средства защиты; организовать встречу прибывающих подразделений МЧС, других аварийно-спасательных служб.

Ваши действия при аварии, как жителя населенного пункта, не работающего на предприятии, где произошла авария: услышав сообщение по телевидению, радио, телефону, городской громкоговорящей связи о том, что произошла крупная авария, собрать документы, минимум необходимых вещей; проследовать к ближайшему пункту сбора населения для эвакуации в безопасный район за городской чертой.

Дополнительная статья: Сигналы оповещения гражданской защиты  
Действия дежурного персонала, работников опасных производств, в случае аварии, при катастрофе должны подчиняться требованиям должностных инструкций: при возникновении аварии на технологическом оборудовании, с наличием в нем токсичных, взрывоопасных, горючих материалов, необходимо отключить подачу сырья, дальнейшую транспортировку полуфабрикатов, готовой продукции по трубопроводам заводской технологической цепочки. При происшествии аварии, вызвавшей возникновение пожара, необходимо использовать все доступные средства тушения пожаров, пожарный инвентарь, ручной инструмент. при ликвидации аварии в условиях неблагоприятной, опасной для дыхания воздушной среды необходимо применять защитные средства.

Во время аварии все действия людей должны быть строго регламентированы, это способствует не только правильному ходу ее локализации, ликвидации, но и сохранению дисциплины, недопущения случаев паники: Охрана объекта – служебными инструкциями на случай нештатных, чрезвычайных ситуаций. Работников, сменного, оперативного персонала предприятий – должностными обязанностями, технологическим регламентом, планами действий на случай возникновения аварийных ситуаций. Населения – своевременным оповещением о происходящих событиях службами гражданской обороны. Какие действия после аварии? Это устранение ее последствий, зависящих от характера, объема повреждений, разрушений; площади загрязнения, заражения, затопления.

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

Дальнейшие действия обычно происходят после полной ликвидации аварии, техногенной катастрофы; мероприятий по разбору завалов, строительных конструкций; демонтажа поврежденных технологических установок, оборудования, трубопроводной сети: определение ущерба; разработка плана мероприятий по устранению последствий, недопущению впредь нарушений, приведших к аварии.

#### **4-ый учебный вопрос.**

План действий на случай возникновения аварий существует на каждом объекте, где имеются потенциально опасные производства. В нем указан порядок действий инженерных служб, направленный на их локализацию, оперативную ликвидацию с минимальными последствиями. Алгоритм действий для работников, сменного, дежурного персонала, сотрудников охраны прописан в должностных обязанностях. Кроме того, для каждого опасного участка, цеха производства разрабатывается, утверждается руководством объекта инструкция по действиям при авариях, которую они изучают со сдачей экзамена. В ней указана последовательность действий при авариях или катастрофах, направленная на скорейшую их ликвидацию, ограничение распространения опасных факторов, мероприятия ведут к недопущению гибели, травм людей, сокращению прямого и косвенного материального ущерба.

Обучение населения государством возложено на службы гражданской обороны администрации населенных пунктов, которые в случае крупных аварий, техногенных катастроф при необходимости эвакуации оповещают население о том, что следует прибыть на ближайший к месту жительства сборный эвакуационный пункт. Там жители организованно будут обеспечены медпомощью, охраной правопорядка; проинформированы о времени посадки на транспортные средства, которые доставят их безопасные районы до полной ликвидации ЧС и их последствий.

**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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.
		Редакция: Страница 1 из 10

  
**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 10 » 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №15. Общие требования и правила пожарной безопасности.

Учебные вопросы:

1. Общие меры по обеспечению пожарной безопасности.
2. Меры по обеспечению эвакуации людей при пожаре для сохранения их жизни и здоровья.
3. Обеспечение пожаробезопасности при эксплуатации электроустановок
4. Противопожарные меры при эксплуатации вентиляционных систем и устройств.

Время: 2 час (теоретически).

Метод проведения: Лекция (возможно онлайн).


Место проведения: По решению руководителя занятия.

#### 1-й учебный вопрос.

#### Общие меры по обеспечению пожарной безопасности.

1.1. Лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, руководители и должностные лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную службу по тел 101, поставить в известность руководство;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре, пожаротушения);
- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств,

	«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


агрегатов, аппаратов, остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;

- прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной СЛУЖБЫ;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной службы и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщать подразделениям пожарной службы, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ.

1.2. По прибытии пожарного подразделения руководитель организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организует привлечение сил и средств объекта к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

1.3. При выполнении различных видов работ необходимо знать и помнить, что возгорания и распространение пожара чаще всего происходят при:

- курении в не отведенных для этого местах;
- промывке деталей и других предметов легковоспламеняющимися жидкостями (бензином, керосином и др.);
- сварке или пайке непромытой емкости из-под легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- неправильной транспортировке и хранении легковоспламеняющихся веществ;
- применении не стандартных или не соответствующих номинальному току электропредохранителей;
- неисправной электропроводке;

	«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

- работе в промасленной специальной одежде;
- работе с открытым огнем вблизи легковоспламеняющихся веществ;
- скоплении в отдельных местах ветоши и других грязных материалов;
- отсутствии или неправильном использовании средств пожаротушения.

1.4. Каждый работник, обнаруживший любое возгорание (или запах гари), которое может привести к пожару, должен немедленно сообщить об этом своему руководителю или в пожарную службу, принять меры к вызову руководителей организации и по возможности предотвратить распространение загорания имеющимися средствами. Для этого он должен знать способы локализации возгорания, места расположения средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.5. Работники должны:


- соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;
- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной службы и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

1.6. Не разрешается курение на территории и в помещениях складов.

1.7. В зданиях на случай отключения электроэнергии у обслуживающего персонала должны быть фонари, не менее одного на каждого работника дежурного персонала.

1.8. В зданиях запрещается:

- хранить и применять в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, баллоны с газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие взрывопожароопасные вещества и материалы, кроме случаев, оговоренных в действующих нормативных документах;
- использовать чердаки, технические этажи, венткамеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;
- размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и т.п.;
- устраивать склады горючих материалов и мастерские, размещать иные хозяйственные помещения в подвалах и цокольных этажах, если вход в них не изолирован от общих лестничных клеток;
- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также

	«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

производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;


- оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;
- устанавливать глухие решетки на окнах и приямках у окон подвалов за исключением случаев, специально оговоренных в нормах и правилах, утвержденных в установленном порядке. Приямки у оконных проемов подвальных и цокольных этажей зданий (сооружений) должны быть очищены от мусора и других предметов. Металлические решетки, защищающие указанные приямки, должны быть открывающимися, а запоры на окнах открываться изнутри без ключа;
- устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые (чуланы), а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы. Под лестничными маршами в первом и цокольном этажах допускается устройство только помещений для узлов управления центрального отопления, водомерных узлов и электрощитовых, выгороженных перегородками из негорючих материалов.

1.9. Двери чердачных помещений, а также технических этажей и подвалов, в которых по условиям технологии не требуется постоянного пребывания людей, должны быть закрыты на замок. На дверях указанных помещений должна быть информация о месте хранения ключей. Окна чердаков, технических этажей и подвалов должны быть остеклены и постоянно закрыты.

1.10. Противопожарные системы и установки (противодымная защита, средства пожарной автоматики, системы противопожарного водоснабжения, противопожарные двери, клапаны, другие защитные устройства в противопожарных стенах и перекрытиях и т.п.) помещений, зданий и сооружений должны постоянно содержаться в исправном состоянии. Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или противодымных дверей (устройств).

1.11. Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок и т.п.) строительных конструкций, горючих и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования должны немедленно устраняться. Обработанные (пропитанные) в соответствии с требованиями нормативных документов деревянные конструкции и ткани по истечении сроков действия обработки (пропитки) и в случае потери огнезащитных свойств составов должны обрабатываться (пропитываться) повторно. Состояние огнезащитной обработки (пропитки) должно проверяться не реже двух раз в год.



	«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 5 из 10

1.12. В местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями образовавшиеся отверстия и зазоры должны быть заделаны строительным раствором или другими негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость.

1.13. При перепланировке зданий и помещений, изменении их функционального назначения или установке нового технологического оборудования должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий или помещений. При аренде помещений арендаторами должны выполняться противопожарные требования норм для данного типа зданий.

1.14. Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов в помещениях с массовым пребыванием людей должны надежно крепиться к полу.

1.15. Устроители мероприятий с массовым участием людей должны перед началом этих мероприятий тщательно осмотреть помещения и убедиться в их полной готовности в противопожарном отношении.

## **2-ой учебный вопрос.**

### **Меры по обеспечению эвакуации людей при пожаре для сохранения их жизни и здоровья.**


2.1. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в т.ч. по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

2.2. Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания за исключением дверей, открывание которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания (сооружения), возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

2.3. При расстановке оборудования в помещениях должны быть обеспечены эвакуационные проходы к лестничным клеткам и другим путям эвакуации в соответствии с нормами проектирования.

2.4. В зданиях запрещается:

- снимать предусмотренные проектом двери эвакуационных выходов из поэтажных помещений, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток, другие

	«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.

двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;


- производить изменения объемно-планировочных решений, в результате которых ухудшаются условия безопасной эвакуации людей, ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы дымоудаления, системы оповещения и управления эвакуацией);
- загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы.

2.5. При эксплуатации эвакуационных путей и выходов запрещается:

- загромождать эвакуационные пути и выходы (в т.ч. проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;
- устраивать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в т.ч. временно) инвентарь и материалы;
- устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;
- применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации (кроме зданий V степени огнестойкости);
- фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются автоматические устройства, срабатывающие при пожаре), а также снимать их;
- остеклять или закрывать жалюзи воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;
- заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг.

2.6. Системы оповещения о пожаре должны обеспечивать в соответствии с планами эвакуации передачу сигналов оповещения одновременно по всему зданию (сооружению) или выборочно в отдельные его части (этажи, секции и т.п.).

В Университете оповещается только обслуживающий персонал. Порядок использования систем оповещения должен быть определен в инструкциях по эксплуатации и в планах эвакуации с указанием лиц, которые

	«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 7 из 10

имеют право приводить системы в действие. В зданиях, где не требуются технические средства оповещения людей о пожаре, руководитель объекта должен определить порядок оповещения людей о пожаре и назначить ответственных за это лиц.


2.7. Оповещатели (громкоговорители) должны быть без регуляторов громкости и подключены к сети без разъемных устройств. При обеспечении надежности для передачи текстов оповещения и управления эвакуацией допускается использовать внутренние радиотрансляционные сети и другие сети вещания, имеющиеся на объекте.

### 3-й учебный вопрос.

#### Обеспечение пожаробезопасности при эксплуатации электроустановок.

3.1. Электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал, должны быть обесточены за исключением дежурного освещения, установок пожаротушения и противопожарного водоснабжения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Другие электроустановки и электротехнические изделия могут оставаться под напряжением, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

- 3.2. При эксплуатации электроустановок запрещается:
- использовать приемники электрической энергии (электроприемники) в условиях, не соответствующих требованиям инструкций организаций-изготовителей, или приемники, имеющие неисправности, которые в соответствии с инструкцией по эксплуатации могут привести к пожару, а также электропровода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;
  - пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;
  - обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
  - пользоваться электроутогами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;
  - применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

	«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 8 из 10

- размещать (складировать) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в т.ч. легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- эксплуатировать электронагревательные приборы при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией.

3.3. При установке и эксплуатации софитов запрещается использование горючих материалов. Прожекторы и софиты следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от горючих конструкций и материалов, а линзовые прожекторы - не менее 2 м. Светофильтры для прожекторов и софитов должны быть из негорючих материалов.

3.4. Отверстия в местах пересечения электрических проводов и кабелей (проложенных впервые или взамен существующих) с противопожарными преградами в зданиях и сооружениях должны быть заделаны огнестойким материалом до включения электросети под напряжение.

#### **4-ый учебный вопрос.**

#### **Противопожарные меры при эксплуатации вентиляционных систем и устройств.**

4.1. При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха запрещается:

- оставлять двери вентиляционных камер открытыми;
- закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;
- подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы;
- выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.


4.2. Вентиляционные камеры, циклоны, фильтры, воздуховоды должны очищаться от горючих отходов производства в сроки, определенные приказом по организации.

Для взрывопожароопасных и пожароопасных помещений должен быть установлен порядок очистки вентиляционных систем безопасными способами.

4.3. Не допускается работа оборудования в пожаровзрывоопасных помещениях (установках) при неисправных и отключенных гидрофильтрах, сухих фильтрах, пылеулавливающих и других устройствах систем вентиляции (аспирации).

4.4. Для предотвращения попадания в вентиляторы, удаляющие горючую пыль, волокна и другие отходы, перед ними следует устанавливать камнеуловители, а для извлечения металлических предметов - магнитные уловители.

4.5. На трубопроводах пневматического транспорта и воздуховодах систем местных отсосов должны быть предусмотрены окна для

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

периодического осмотра, очистки систем и тушения пожара в случае его возникновения. Смотровые окна должны располагаться не более чем через 15 м друг от друга, а также у тройников, на поворотах, в местах прохода трубопроводов через стены и перекрытия.


**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 НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.ДАСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.
		Редакция Страница 1 из 11


**Утверждаю**  
**Руководитель ДЭР**  
**Шолаков М.Ж.**  
 « 10 » 12 2020 г

## ПЛАН – КОНСПЕКТ

### ТЕМА №16. 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;

	«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 2 из 11

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

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

	«С.Д. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ ИАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.

плотностью населения и включающие крупные города. При проведении 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



	«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 4 из 11

остального населения, не занятого в производстве – по месту жительства через Акиматы и КСК.

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.

	«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.

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

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ ИАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект


**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

	«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.

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

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕАҚ ИАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и 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 пеших 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> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>		
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.	Редакция: Страница 9 из 11

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 эвакуация населения возможна только после проведения значительного объема восстановительных работ, которые могут быть

	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАК НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.АСФЕНДИЯРОВА»	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и техники безопасности	План-конспект.
		Редакция: Страница 10 из 11

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 затапливаемой территории создаются приемные пункты. На них возлагаются задачи по приему, учету и размещению эвакуантов.


Эвакуанты размещаются 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» ҚЕАҚ</b> <b>НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ</b> <b>С.Д.АСФЕНДИЯРОВА»</b>	
	Отдел охраны труда, гражданской защиты и 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

