



Всероссийское совещание с руководителями и ответственными за гражданскую оборону сотрудниками организаций, подведомственных Минобрнауки России –  
повышение квалификации по программе  
«Основы гражданской обороны образовательной организации»

## **Лекция 5**

# **ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**



## **ЛЕКТОР**



### **КУМОХИН Владимир Георгиевич**

Заместитель директора научно-образовательного  
центра исследований экстремальных ситуаций  
МГТУ им. Н.Э. Баумана



## **УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ**

- 1. СОДЕРЖАНИЕ, ЭТАПЫ И РУКОВОДСТВО ВЕДЕНИЕМ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ (АСДНР)**
- 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ (АСДНР)**
- 3. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ (АСДНР)**

**Литература для самостоятельной работы**



## ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ АСДНР (ЛИКВИДАЦИЮ ЧС)

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

**Федеральный закон  
от 22 августа 1995 г. №  
151-ФЗ «Об аварийно-  
спасательных службах и  
статусе спасателей»  
(ФЗ-151)**

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

**Положение о единой  
государственной системе  
предупреждения и  
ликвидации чрезвычайных  
ситуаций.**

**Принято постановлением  
Правительства РФ от 30  
декабря 2003 года № 794.  
(Положение о РСЧС)**

**Наставление по организации  
управления и оперативного  
(экстренного) реагирования  
при ликвидации  
чрезвычайных ситуаций.**

**Утв. протоколом заседания  
Правительственной КЧС и  
ПБ от 28.05.2010 № 4**



## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ

**ГОСТ Р 22.0.02-2016**  
Безопасность в  
чрезвычайных ситуациях.  
Термины и определения  
(ГОСТ Р 22.0.02)

**ГОСТ Р 42.0.02-2001**  
Гражданская оборона.  
Термины и определения  
основных понятий  
(ГОСТ Р 42.0.02)

**ГОСТ Р 42.4.03-2015**  
Гражданская оборона.  
Защитные сооружения  
гражданской обороны.  
Классификация. Общие  
технические требования  
(ГОСТ Р 42.4.03)

**ГОСТ Р 22.8.01-96**  
Безопасность в  
чрезвычайных ситуациях.  
Ликвидация  
чрезвычайных ситуаций.  
Общие требования  
(с Изменением N 1)  
(ГОСТ Р 22.8.01)

**ГОСТ Р 22.8.05-99**  
Безопасность в  
чрезвычайных ситуациях.  
Аварийно-спасательные  
работы при ликвидации  
последствий аварий на  
химически опасных  
объектах. Общие  
требования  
(ГОСТ Р 22.8.05)

**ГОСТ Р 22.8.06-99**  
Безопасность в  
чрезвычайных ситуациях.  
Аварийно-спасательные  
работы при ликвидации  
последствий аварий на  
радиационно опасных  
объектах. Общие  
требования  
(ГОСТ Р 22.8.06)



## ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера / С.К. Шойгу и др. М.: МГФ «Знание», 1999. — 600 с.**

**Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А.Акимов и др. М.: Высш. шк. 2006. — 592 с.**

**Гражданская защита: Энциклопедия в 4 томах. Том I (А–И); под общей редакцией С.К. Шойгу; МЧС России. М.: Московская типография № 2, 2006.**

**Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных: Учебное пособие / Под общей ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. — 319 с.**

**Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Основы информационно-психологической безопасности. М.: МГФ «Знание», 2012. — 592 с.**



## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Ликвидация чрезвычайных ситуаций** — это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов (ФЗ-68)

**защита населения в чрезвычайных ситуациях:** Совокупность взаимоувязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации (ГОСТ Р 22.0.02)

**обычное средство поражения:** Вид оружия, не относящийся к оружию массового поражения, оснащенный боеприпасами, снаряженными взрывчатыми или горючими веществами (ГОСТ Р 42.4.03)

**Аварийно-спасательные работы** — это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. *Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения* (ФЗ-151)

**Неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций** — это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности (ФЗ-151)



# **1. СОДЕРЖАНИЕ, ЭТАПЫ И РУКОВОДСТВО ВЕДЕНИЕМ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ (АСДНР)**



## ВИДЫ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ (151-ФЗ)

**поисково-спасательные работы** – действия, направленные на поиск и спасение людей, материальных и культурных ценностей, подавление или доведение до минимально возможного уровня воздействия последствий чрезвычайных ситуаций на территориях, в акваториях и на транспорте;

**газоспасательные работы** – действия, направленные на спасение людей, материальных и культурных ценностей, защиту природной среды, локализацию аварий и подавление или доведение до минимально возможного уровня воздействия последствий аварий в зоне с превышением предельно допустимых концентраций токсичных, и (или) пожароопасных, и (или) взрывоопасных веществ. К газоспасательным работам не относятся работы, отнесенные к аварийно-спасательным работам, связанным с тушением пожаров, и горноспасательным работам;

**аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров**, – действия, направленные на поиск и спасение людей, материальных и культурных ценностей, защиту природной среды при тушении пожаров на объектах и территориях, за исключением пожаров в горных выработках на объектах ведения горных работ;

**работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций** – комплекс лечебно-эвакуационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) и медицинских мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации, направленных на защиту населения, производственно-технического персонала организаций, а также личного состава аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований.

А также **работы по ликвидации последствий радиационных аварий** (для ОО маловероятны);

в ОО не проводятся **горноспасательные работы; противодонные работы; работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов** на континентальном шельфе РФ, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне РФ



## АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ОЧАГАХ ПОРАЖЕНИЯ



- определение и обозначение границ зоны ЧС (очага поражения); ведение разведки маршрутов выдвижения формирований и участков (объектов) работ;
- локализация и тушение пожаров, локализация зон ЧС;
- розыск пострадавших, извлечение их из завалов, горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений, вскрытие убежищ; подача воздуха в заваленные защитные сооружения;
- оказание медицинской помощи пораженным; – эвакуация пораженных из зоны ЧС;
- вывод (вывоз) населения из опасных мест в безопасные районы





## ДРУГИЕ НЕОТЛОЖНЫЕ РАБОТЫ В ОЧАГАХ ПОРАЖЕНИЯ



- прокладка колонных путей и устройство проездов в завалах и зонах заражения;
- укрепление или обрушение конструкций, угрожающих разрушением и препятствующих безопасному проведению АСР;
- восстановление коммунально-энергетических сетей, линий связи, дорог, мостов;
- обнаружение, обезвреживание и уничтожение опасных предметов и веществ;
- проведение работ по санитарной очистке и обеззараживанию территорий;
- оказание населению, пострадавшему в ЧС, медицинской помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их трудоспособности





## ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛАМИ РСЧС В РЕЖИМЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, мониторинг и прогнозирование развития возникших чрезвычайных ситуаций, а также оценка их социально-экономических последствий;
- оповещение руководителей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, а также населения о возникших чрезвычайных ситуациях;
- проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и всестороннему обеспечению действий сил и средств РСЧС, поддержанию общественного порядка в ходе их проведения, а также привлечению при необходимости в установленном порядке общественных организаций и населения к ликвидации возникших чрезвычайных ситуаций;
- непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и в ходе проведения работ по ее ликвидации;

*а также (для образовательных организаций не характерно)*

- *организация и поддержание непрерывного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций по вопросам ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;*
- *проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях.*



## УРОВНИ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- а) **объектовый** уровень реагирования — решением руководителя организации при ликвидации чрезвычайной ситуации силами и средствами организации, оказавшейся в зоне чрезвычайной ситуации, если зона чрезвычайной ситуации находится в пределах территории данной организации;
  - б) **местный** уровень реагирования;
  - в) **региональный (межмуниципальный)** уровень реагирования;
  - г) **федеральный** уровень реагирования;
- а также может устанавливаться **особый** уровень реагирования.

## ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- **локального характера осуществляется силами и средствами организации;**
  - **муниципального характера** осуществляется силами и средствами органов местного самоуправления;
  - **межмуниципального и регионального характера** осуществляется силами и средствами органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации;
  - **межрегионального и федерального характера** осуществляется силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации.
- При недостаточности указанных сил и средств привлекаются в установленном порядке силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

**Руководство силами и средствами, привлеченными к ликвидации чрезвычайных ситуаций, и организацию их взаимодействия осуществляют руководители ликвидации чрезвычайных ситуаций.**



## ОСОБЕННОСТИ АСДНР

- характеристики источника ЧС / характеристики очага поражения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов;
- уровень ЧС / масштабы разрушительных воздействий в очаге поражения;
- степень воздействия поражающих факторов источника ЧС на состояние органов управления, сил и средств РСЧС / состояние системы гражданской обороны на момент воздействия (планомерный перевод на военное время, в том числе степень завершенности мероприятий / внезапное нападение противника).
- условия, ограничивающие применение сил и средств ведения АСДНР, либо требующие дополнительных сил и средств обеспечения АСДНР: ограниченная видимость (ночь), зимние условия, сильные осадки, сильный ветер, туман, заражение местности, сплошные пожары или завалы



## ОСОБЕННОСТИ АСДНР для ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- отсутствие необходимости в ведении АСДНР в очагах поражения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов. *Это обусловлено тем, что образовательные учреждения, как правило, не являются объектами воздействия в военное время, либо для защиты людей используется такой способ, как эвакуация;*
- отсутствие в образовательной организации, как правило, опасных производственных объектов, являющихся источниками ЧС;
- виды ЧС, от которых требуется организация защиты преподавателей, работников и переменного состава в образовательной организации: *в основном, требуется защита от ЧС, связанных с пожарами в зданиях, внезапным обрушением зданий, прекращением работы систем обеспечения, либо попадание организации в зоны действия поражающих факторов от внешних источников (химическое заражение АХОВ, затопление территории, очаг поражения); дополнительно – защита от террористических актов (но это уже не ЧС);*
- нахождение в зданиях образовательной организации значительного количества людей, требующих проведения для них мероприятий защиты. Как следствие, широкие возможности для создания и развития паники, неконтролируемых действий большой массы людей, осложняющих ведение АСДНР;
- отсутствие необходимого состава и количества собственных сил и средств ликвидации ЧС (ведения АСДНР)



## ЭТАПЫ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

### *Начальный этап*

проведение экстренных мероприятий по защите населения, спасению пострадавших имеющимися местными силами и подготовке группировок сил и средств ликвидации ЧС к проведению работ

### *Первый этап*

проведение АСДНР созданными группировками сил и средств

### *Второй этап*

завершение АСДНР, постепенная передача функций управления местным администрациям и вывод группировок сил и средств ликвидации ЧС из зон ЧС, проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения





## ГРУППИРОВКА СИЛ И СРЕДСТВ РСЧС ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЭШЕЛОНИРОВАНО

### Первый эшелон

- дежурные подразделения ПСС (отрядов);
- ведомственные подразделения газо- и горноспасателей;
- дежурные караулы противопожарных подразделений;
- подразделения скорой медицинской помощи.

Основные задачи:  
локализация ЧС, тушение пожаров, организация РиХК, проведение ПСР, оказание 1МП пострадавшим.

Срок прибытия в район бедствия — не более 30 мин.

### Второй эшелон

- АСФ ПСС;
- мобильные отряды СВФ МЧС России;
- Подразделения ГПС;
- специализированные подразделения экстренной МП (противоожоговые и др.);
- ведомственные подразделения спасателей;

Основные задачи:  
проведение АСДНР, жизнеобеспечение пострадавшего населения, оказание СМП.

Срок прибытия в район бедствия — не более 3-х часов

### Третий эшелон

СВФ МЧС России с тяжелой техникой, АСЦ МЧС России, силы ФОИВ.

Основные задачи:  
РиХК, завершение АСДНР, восстановление первичного жизнеобеспечения в районах бедствия (подача электроэнергии, тепла, восстановление транспортных магистралей, обеспечение пострадавших питанием, водой, предметами первой необходимости и т.п.).

Срок прибытия в район бедствия — свыше 3-х часов

Для решения внезапно возникающих задач и наращивания усилий на основных направлениях ликвидации чрезвычайных ситуаций в группировке сил предусматривается резерв сил и средств



## СОСТАВ ГРУППИРОВКИ СИЛ ГО ДЛЯ ВЕДЕНИЯ АСДНР ОЧАГАХ ПОРАЖЕНИЯ

### Первый эшелон

Предназначен для ведения первоочередных аварийно-спасательных работ, особенно на объектах, продолжающих работу, то есть на тех, где могут находиться люди. В состав сил и средств первого эшелона, как правило, включается 50-60% состава запланированных для ведения АСДНР сил и средств медицинской помощи.

### Второй эшелон

Предназначен для наращивания усилий и расширения фронта аварийно-спасательных работ, а также для замены формирований первого эшелона.  
В состав сил и средств второго эшелона включают 25-30 % сил и средств

### Резерв

Предназначен для решения внезапно возникающих задач, наращивания усилий, замены части первого (второго) эшелона, переноса усилий на новые участки (объекты) работ. Резерв составляет 15-20 % сил и средств

На момент нанесения удара мероприятия гражданской обороны по созданию группировки сил проведены

При внезапном нападении, когда мероприятия гражданской обороны, в первую очередь, по защите населения и созданию группировки сил не проводились, группировка сил ГО, как правило, строится в один эшелон, составляющий 70-75 % сил и средств. При этом создается мощный резерв, в который включается 25-30 % сил и средств



## Руководство ликвидацией ЧС (ведением АСДНР)

**Решениями руководителей органов исполнительной власти / органов местного самоуправления и организаций о введении для соответствующих органов управления и сил РСЧС режима чрезвычайной ситуации, кроме обстоятельств возникновения ЧС, границ зон ЧС, сил и средств для ликвидации ЧС и перечня мер по защите от ЧС, определяется руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации**

**Руководители АСС и АСФ, прибывшие в зоны ЧС первыми, принимают полномочия руководителей ликвидации чрезвычайных ситуаций и исполняют их до прибытия руководителей ликвидации чрезвычайных ситуаций**

**Руководители ликвидации чрезвычайных ситуаций по согласованию с органами исполнительной власти / органами местного самоуправления и организациями на территориях которых возникла чрезвычайная ситуация, устанавливают границы зоны чрезвычайной ситуации, порядок и особенности действий по ее локализации, а также принимают решения по проведению АСДНР**

**Решения руководителей ликвидации чрезвычайных ситуаций являются обязательными для всех граждан и организаций, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации**

**Руководителю АСДНР подчиняются все подразделения, участвующие в проведении работ на объекте (территории). Он несет ответственность за организацию и проведение АСДНР, безопасность людей, участвующих в АСДНР**



## **2. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ (АСДНР)**



## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СПАСАТЕЛЬНОГО ДЕЛА

Создание перспективных образцов силового аварийно-спасательного инструмента с минимальными массогабаритными размерами и максимальной производительностью на основе достижений в области нанотехнологий;

Разработка и внедрение научно-методического обеспечения сервиса безопасности — набора рыночных услуг и товаров, позволяющих обеспечить безопасность человека в транспортной сфере, промышленности, туризме, на отдыхе и в быту;

Разработка научно-методического обеспечения проведения аудита безопасности;

Разработка современных средств доставки спасателей и аварийно-спасательного оборудования в зоны ЧС;

Комплексная защита жизни и здоровья спасателей в зонах ЧС на основе достижений в области нанотехнологий;

Роботизация спасательных работ;

Разработка новых технологий пожарно-спасательных работ;

Разработка технологий и средств информирования и оповещения населения о ЧС на основе перспективных способов передачи и отображении информации;

Разработка единого расчетно-аналитического комплекса моделирования ЧС природного и техногенного характера и выработка механизма их ликвидации;

Разработка комплексов жизнеобеспечения населения (КЖОН) для крупных городов при прекращении тепло-, водо-, электроснабжения в ЧС природного и техногенного характера;

Разработка многофункциональных аварийно-спасательных машин-трансформеров;

Создание приборов обнаружения пострадавших путем фиксирования любых признаков жизни человека;

Создание дистанционно-управляемых воздушных экранов-осветителей и теплоотражающих преград;

Разработка индивидуальных комплектов средств спасения (выживания) в ЧС ПИТХ



## СРЕДСТВА СПАСАНИЯ ЛЮДЕЙ С ВЕРХНИХ ЭТАЖЕЙ ЗДАНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ПОЖАРАХ

При спасании людей с верхних этажей зданий (сооружений) с разрушенными, поврежденными, задымленными лестничными клетками применяются следующие основные средства:

- автолестницы, автоподъемники и другие приспособленные для этих целей машины;
- стационарные и ручные пожарные лестницы;
- спасательные устройства (спасательные рукава, веревки, трапы, индивидуальные спасательные устройства и иные средства спасания);
- средства защиты органов дыхания;
- аварийно-спасательное оборудование и устройства;
- [и даже] вертолеты.

Эвакуация людей по лестницам безопасна только для зданий, не превышающих 10-12 этажей, а в мире насчитывается порядка 100 тыс. высотных зданий имеющих высоту более 12 этажей. При массовой эвакуации из зданий высотой 20 этажей, время движения при вынужденной эвакуации по лестнице составляет 15-18 мин., в 30-ти этажных – 25-30 мин. Задержка эвакуации на 2 мин. приводит к тому, что успешно могут покинуть здание только 13% людей.

**Вывод:** здания повышенной этажности с массовым пребыванием людей должны иметь в качестве дополнительных средств эвакуации специальные средства спасения



## СВОБОДНО ПАРАШЮТИРУЮЩИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ СПАСЕНИЯ ЛЮДЕЙ



**СПС СПАРС®** - надежное средство индивидуального спасения неподготовленного человека при пожаре и чрезвычайной ситуации (или эвакуации ценного груза) от 45 до 150 кг с практически любых сооружений (небоскребов, башен, морских платформ и т.д.) от 50 до 1000 м высотой с гарантированной травмобезопасной посадкой на любую подстилающую поверхность в городских условиях, включая воду.

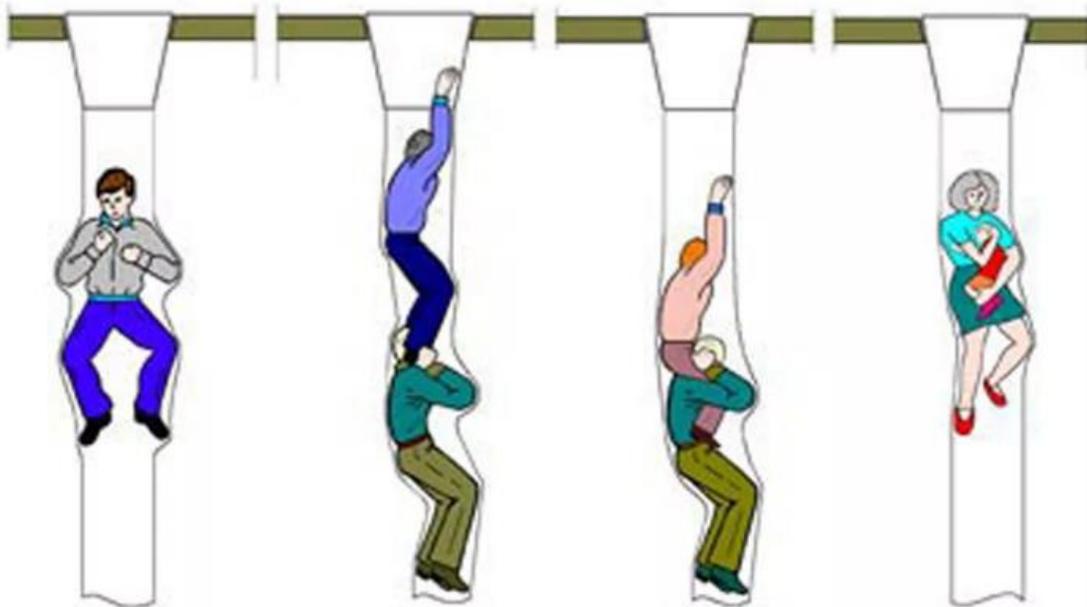
Человек в ходе всего процесса эвакуации находится внутри пневмокаркасной конструкции, зафиксирован на анатомическом ложементе и защищен от всех внешних опасных факторов (огня, ударов о стены, зацепов за элементы строения, продуктов горения и т.п.)





## ЭЛАСТИЧНЫЙ РУКАВ

Принцип действия **эластичного рукава** основан на создании достаточной силы трения между стенками рукава и одеждой спускающегося внутри него человека. Скорость спуска в рукаве может регулироваться непосредственно спасаемым за счет изменения положения частей тела или спасателями, находящимися на земле (рукав можно отклонить от вертикали, закрутить или пережать руками). Спасательный рукав пригоден для спуска людей любого возраста, комплекции, физического и психического состояния. Важно отметить, что при пользовании спасательным рукавом люди не испытывают страха высоты. Разрывная прочность рукава составляет 31,8 кН; установленный ресурс не менее 500 циклов; температурный интервал применения от минус 40 до 80 град. С.



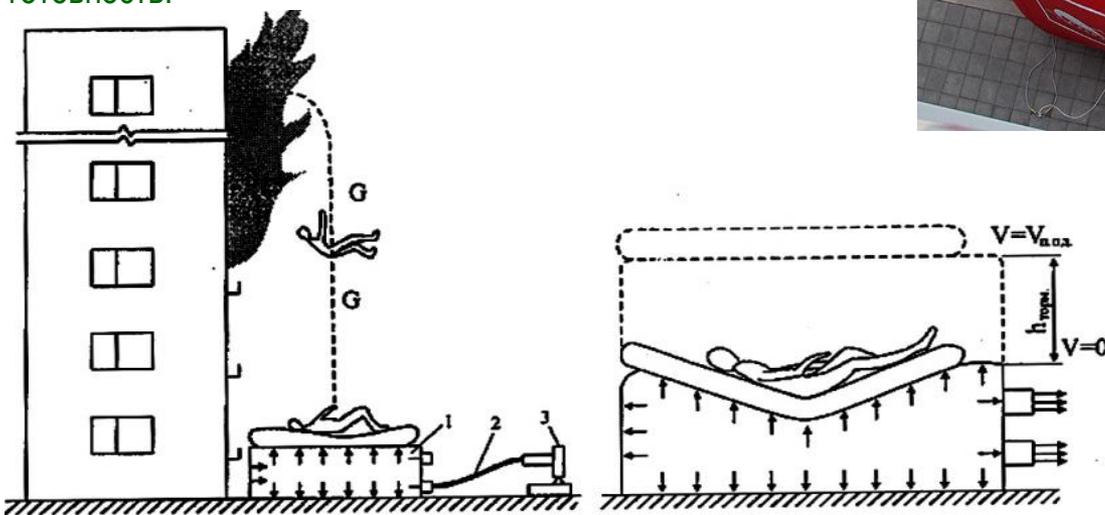


## АМОРТИЗИРУЮЩАЯ ВОЗДУШНАЯ ПОДУШКА

**Амортизирующая воздушная подушка** имеет преимущество перед спасательным полотном в том, что она требует для обслуживания только **6 чел.**, в то время как полотно до **40 чел.**

Подушка выкладывается вблизи стен здания и надувается воздухом от дымососа или воздушного баллона.

В течение 50-60 сек. подушка наполняется воздухом, приобретает форму параллелепипеда и находится под избыточным давлением, площадь подушки 42-45 м<sup>2</sup>, высота составляет 2-3 м. После схода человека с подушки она в течение 30-40 сек. приводится в первоначальную готовность.



1 – амортизирующая подушка; 2 – рукав дымососа; 3 – дымосос

### Тактико-технические данные:

- высота спасения 25-50 м;
- время приведения в боевую готовность 60-90 сек;
- масса подушки 20-70 кг;
- скорость спасания – 1 чел./мин.;
- срок службы – 20 лет



## СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ СПАСЕНИЯ И САМОСПАСЕНИЯ

Устройства для спуска и эвакуации **САПСАН / СОКОЛ** предназначены для равномерного спуска с постоянной скоростью до 2 м/с. Спуск возможен как самостоятельный, так и с помощью второго человека (спасателя).



Устройство канатно-спусковое пожарное с ручным регулированием скорости спуска **СПАСМИГ**. Отличительной особенностью устройства является то, что спасательная косынка и сумка с веревкой составляют единое целое, что особенность облегчает процесс подготовки устройства к использованию.



**Канатно-спусковое устройство пожарное автоматическое**, предназначенное для экстренной эвакуации людей из зданий и других высотных сооружений в аварийной ситуации.

Коллективный самоспасатель **Самоспас** / Индивидуальное спасательное устройство **Моноспас-15/30/50**



и эвакуации САПСАН



## СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Самоспасатель изолирующий **СПИ-20**.  
Предназначен для экстренной защиты органов дыхания и зрения человека при эвакуации в условиях пожара из зданий, особенности высотных, гостиниц, при авариях на всех видах транспорта и в метро.



Газодымозащитный комплект **ГДЗК**  
предназначен для защиты органов дыхания, глаз и головы человека от воздействия токсичных продуктов горения, включая монооксид углерода, ОХВ и аэрозолей, образующихся при пожарах и других ЧС

Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель **Шанс-Е** предназначен для защиты человека от токсичных продуктов горения (в т.ч. оксида углерода) при эвакуации из задымленных помещений во время пожара, а так же от других ОХВ





## СРЕДСТВА ПОИСКА ЛЮДЕЙ, РАБОТЫ СПАСАТЕЛЕЙ

Аварийная осветительная установка «**Световая Башня**» позволяет освещать значительные территории в местах отсутствия или отключения электрических сетей. В условиях полной темноты, менее чем за три минуты, «Световая Башня» позволяет осветить площадь до 20 000 кв.м.



**Акустический прибор АПП-1** предназначен для поиска живых людей, находящихся под завалами из различных строительных материалов, грунта, льда и снега путем зондирования направленным электромагнитным излучением и по акустическим сигналам звукового диапазона частот, которые они издают.

**Комплекс «Шлем»** предназначен для работы спасателя в условиях ЧС, проведения разведки в зонах ЧС с одновременными консультациями спасателя специалистами и руководителями работ.





### **3. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ (АСДНР)**



## ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Поведение людей в чрезвычайной ситуации бывает очень разным, и может проявляться в следующих видах:

- поведение в целом адекватное;
- поведение, при котором наблюдается временная утрата способности к адекватному реагированию;
- поведение, неадекватное и опасное для самих людей и окружающих.

Высока вероятность эмоционального заражения паническими, агрессивными, истерическими реакциями групп пострадавших, что может также негативно сказаться, как на состоянии специалистов, так и на том, как проводятся работы.

У пострадавших могут наблюдаться:

- частичная или полная утрата способности к целенаправленной деятельности;
- частичная или полная утрата критической оценки окружающего и своего поведения;
- нарушение восприятия времени;
- частичная или полная утрата способности вступать в контакт с окружающими.

### ВАЖНЫЕ ВЫВОДЫ:

- 1) состояние и поведение пострадавших в ЧС могут осложнить ведение работ;
- 2) взаимодействие с пострадавшими может оказать влияние на состояние специалистов, выполняющих работы;
- 3) адекватное взаимодействие с пострадавшими может в некоторых ситуациях помочь при проведении работ.



## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОБЩЕНИЯ С ПОСТРАДАВШИМИ

1. Речь специалистов строится в **побудительном** наклонении, используются короткие и четкие фразы.
2. В речи **не должно быть сложно построенных словесных оборотов**, так как пострадавшим трудно будет уследить за ходом ваших мыслей. Следует избегать длинных предложений с множеством связок.
3. Необходимо **избегать** в речи **частицы «не»**. Важно помнить, что пострадавшим сложно планировать свою деятельность. Поэтому когда специалист им говорит, что **не нужно** делать, они не всегда могут понять, что же сейчас **нужно** делать. Гораздо эффективнее будет давать прямые указания.
4. Речь должна быть **четкой** и достаточно медленной с **элементами внушения**: «Помощь пришла!», «Слушай меня!». Такая речь может успокоить пострадавшего, сконцентрировать его внимание на специалисте.
5. Необходимо **контролировать информацию**, которая может быть **случайно** услышана пострадавшими т.к. пострадавшие могут неверно интерпретировать или придавать чрезмерное значение отдельным обрывкам фраз, словам. Пострадавший может неверно истолковать не только речь, обращенную к нему, но и обращать внимание на разговоры специалистов между собой.
6. **Не нужно давать обещаний**, которые вы **не** в состоянии **выполнить**. Во-первых, это накладывает дополнительную ответственность. Во-вторых, в дальнейшем это может привести к трудностям: если обещание не выполнено, информация об этом может быстро распространиться среди пострадавших, сформировать у них негативное отношение к специалистам.
7. Существует **запрет на фразу: «Все будет хорошо!»** У многих пострадавших она способна вызвать агрессию. Например, если личностный смысл ЧС для пострадавшего заключается в том, что вся дальнейшая его жизнь разрушена. Это может крайне негативно отразиться на взаимодействии с пострадавшим.
8. Необходимо демонстрировать уверенность, контроль над ситуацией. В голосе **не должны звучать неуверенность, сомнение, паника**. Эти интонации может уловить пострадавший, что повлияет на его эмоциональное состояние.
9. Специалист должен осуществлять **контроль над собственным эмоциональным состоянием**.



## ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

1. Оказывать помощь при острых стрессовых реакциях нужно только в том случае, если это необходимо для ведения работ и если для этого **имеются необходимые ресурсы**.
2. Пострадавшие часто не критичны к своим действиям, поэтому их поведение может быть опасным для окружающих – например, применение физической силы. Поэтому, прежде чем оказывать допсихологическую помощь, необходимо **сделать все возможное для обеспечения собственной безопасности**.
3. **Основной принцип оказания помощи – «не навреди»**. Воздержитесь от каких-либо действий, если не уверены в их правильности.
4. Если вы оценили состояние пострадавшего и понимаете, что у вас **недостаточно ресурсов** для оказания помощи или вы не можете справиться один, – **обратитесь к коллегам за помощью**. Это будет безопаснее и для вас, и для пострадавшего.
5. Находясь рядом с человеком с острой стрессовой реакцией, не теряйте самообладания. Вы **можете столкнуться с различными эмоциональными реакциями и поступками**. Они могут быстро сменять друг друга. Помните, что это нормальная реакция на ненормальные обстоятельства.
6. Необходимо позаботиться о **медицинской помощи пострадавшим**. При необходимости вызовите медицинского работника. Однако помните, что не всегда медицинская помощь может быть оказана незамедлительно (ожидание медиков, пострадавший изолирован и пр.).

Следует помнить, что психологическая помощь **не оказывается людям с бредом и галлюцинациями**



## ПОВЕДЕНИЕ ТОЛПЫ

### ОСНОВНЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ ТОЛПЫ

#### Пассивная (выжидательная)

- случайная;
- конвенциональная;
- экспрессивная

#### Активная (действующая)

- агрессивная;
- паническая;
- стяжательская;
- экстатическая

### ПАНИЧЕСКАЯ ТОЛПА

Это скопление людей, охваченных неконтролируемым чувством страха, стремлением любым путем избежать воображаемой или реальной опасности. Людьюми, охваченными паникой, движет стремление к спасению своей жизни.

Паническая реакция развивается в несколько этапов:

- резкий испуг, потрясение, восприятие ситуации как угрожающей, усиление ощущения страха;
- реакция бегства;
- завершение паники, после которой, как правило, следуют усталость либо тревожное состояние и возбудимость, которые могут привести к агрессивным действиям.

Спасатели, пожарные работают **только с пассивной толпой**. Если толпа трансформировалась в активную, то работают с ней сотрудники правоохранительных органов. Задача специалистов экстремального профиля в таком случае – обеспечить безопасность себе и максимальному количеству людей, но никак не воздействовать на активную толпу



## ПРИНЦИПЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТОЛПЕ

- 1. Застегните наглухо всю одежду, снимите шарфы – уберите все, за что можно зацепиться. При давке надо освободить руки от всех предметов, согнуть их в локтях.**
- 2. Старайтесь выбраться из ядра толпы к периферии.** Это необходимо, поскольку именно в ядре толпы наблюдается более мощный эффект эмоционального заражения. Оказавшись там, вы еще сильнее испытаете на себе влияние эмоционального заражения. Кроме того, именно в ядре толпы находятся наиболее активные и готовые к решительным действиям участники толпы.
- 3. Двигайтесь только по ходу толпы.** Не влезайте на ограды, будьте дальше от витрин, не хватайтесь за деревья, столбы. Старайтесь избегать тех мест, где вас может зажать толпа.
- 4. Не приближайтесь к агрессивно настроенным лицам и группам лиц.**
- 5. Если вы выходите из толпы с ребенком – возьмите его на руки.**
- 6. Помните об эмоциональном кружении** в толпе и о том, как это влияет на человека – если у людей, пытающихся выйти вместе с вами, негативно изменяется состояние, то можно использовать директивные указания или юмор.
- 7. Вы, как человек, находящийся в толпе, тоже подвержены эмоциональному кружению. Лучшее средство этому противостоять – четко следовать вашей цели: выйти из толпы и по возможности вывести с собой других людей.**





**МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА**

Учебно-методический центр  
Минобрнауки России

35

35

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**