

# ЛЕКЦИЯ

МОДУЛЬ «*Безопасность жизнедеятельности*»

*Тема №3.: «Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций».*

# УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

- 1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени (определение, классификация, основные понятия, поражающие факторы, медико-тактическая характеристика).
- 2. Основные задачи РСЧС.
- 3. Принципы построения и функционирования РСЧС.

# УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

- 4. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций РСЧС.
- 5. Режимы функционирования РСЧС.
- 6. Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций РСЧС.

# Чрезвычайная ситуация (ЧС)-

обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, эпидемии, эпизоотии, применения современных средств поражения, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

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

**Катастрофа** – внезапное, быстрое  
событие, повлекшее за собой  
человеческие жертвы, ущерб здоровью  
людей, разрушение или уничтожение  
объектов и других материальных  
ценностей в значительных размерах, а  
также нанесшее серьезный ущерб  
окружающей среде.

**Стихийные бедствия** – опасные природные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного, биосферного и другого происхождения такого масштаба, который вызывает катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением или гибелью людей.

# По виду (характеру) источника ЧС подразделяют на:

- **техногенные** (производственные): радиационные, химические, биологические аварии; взрывы; обрушение сооружений; аварии энергосистем, на очистных сооружениях; гидродинамические, аварии транспортных средств и др.;
- **природные** (стихийные бедствия): землетрясения, наводнения, ураганы, цунами, пожары, морозы, засухи, извержения вулканов, оползни, селевые потоки и др.);
- **экологические** (в атмосфере, биосфере, гидросфере и литосфере): резкое изменение климата, интенсивная деградация почв, разрушение озонового слоя атмосферы, резкая нехватка питьевой воды и пр.;
- **биолого-социальные**: инфекционная заболеваемость людей, заболеваемость сельскохозяйственных животных, поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями, голод, войны, терроризм и др.



# По масштабам ЧС подразделяют на:

- Локальные
- Местные
- Территориальные
- Региональные
- Федеральные
- Трансграничные (глобальные)

# Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

(согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304).

(в ред. Постановления Правительства РФ от 17.05.2011 N 376)

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

# Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

(согласно Постановлению Правительства Российской Федерации  
от 21 мая 2007 г. № 304).

(в ред. Постановления Правительства РФ от 17.05.2011 N 376)

- Б) чрезвычайную ситуацию муниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек, либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера.

# Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

(согласно Постановлению Правительства Российской Федерации  
от 21 мая 2007 г. № 304).

( в ред. Постановления Правительства РФ от 17.05.2011 N 376)

- В) чрезвычайную ситуацию межмуниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек, либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей.
- Г) чрезвычайную ситуацию регионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек, либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей.

# Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

(согласно Постановлению Правительства Российской Федерации  
от 21 мая 2007 г. № 304).

(в ред. Постановления Правительства РФ от 17.05.2011 N 376)

- Д) Чрезвычайную ситуацию межрегионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек, либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей.
- Е) чрезвычайную ситуацию федерального характера, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек, либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

# Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций

- **Накопление факторов риска.** Накопление происходит в самом источнике риска. Стадия зарождения ЧС может длиться сутки, месяцы, годы, десятилетия и более длительные периоды.
- **Инициирование ЧС.** Данная стадия развития ЧС представляет толчок, пусковой механизм. В этой стадии факторы риска достигают такого состояния, когда в силу различных причин уже невозможно сдержать их внешние проявления.
- **Процесс протекания ЧС.** На этой стадии происходит высвобождение факторов риска-энергии или вещества, и начинается их воздействие на людей и окружающую среду. В начальный период этой стадии продолжительность процесса, его последствия трудно прогнозируемы в силу сложности ситуации и невозможности точной оценки обстановки.
- **Стадия затухания.** Стадия хронологически охватывает период перекрытия (ограничения) источника опасности, т.е. локализации поражающих факторов ЧС, до полной ликвидации ее прямых и косвенных последствий. Таким образом, в развитии ЧС во времени можно выделить: предчрезвычайные условия, этапы развития ЧС и постчрезвычайные процессы.

# Поражающие факторы ЧС

- факторы механического, термического, радиационного, химического, биологического (бактериологического), психоэмоционального характера, являющиеся причинами ЧС и приводящие к поражению людей, животных, окружающей природной среды, а также объектов народного хозяйства.

# Поражающие факторы ЧС

- **Динамические (механические) факторы** в результате непосредственного действия избыточного давления во фронте ударной волны, отбрасывания человека скоростным напором и ударов о внешние предметы, действия вторичных снарядов (конструкций зданий и сооружений, камней, осколков, стекол и др.) приводят к возникновению различных ранений и закрытых травм.
- **Термические факторы** - в результате воздействия высоких температур (светового излучения, пожаров, высокой температуры окружающего воздуха и др.) возникают термические ожоги, общее перегревание организма; при низких температурах возможны общее переохлаждение организма и отморожения.



# Поражающие факторы ЧС

- **Радиационные факторы** - при авариях на радиационно-опасных объектах и применении ядерного оружия. В результате воздействия ионизирующих излучений на организм могут развиваться лучевая болезнь (острая и хроническая) и лучевые ожоги кожи, а при попадании радиоактивных веществ в организм через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт - поражения внутренних органов.
- **Химические факторы** - АОХВ, боевые отравляющие вещества, промышленные и другие яды, воздействуя на людей при химических авариях, применении химического оружия, вызывают разнообразные (по характеру и тяжести) поражения.

# Поражающие факторы ЧС

- **Биологические (бактериологические) факторы** - токсины, бактерии и другие биологические (бактериологические) агенты, выброс и распространение которых возможны при авариях на биологически опасных объектах, а в военных условиях при применении противником они могут привести к массовым инфекционным заболеваниям (эпидемии) или массовым отравлениям.
- **Психоэмоциональное воздействие** поражающих факторов на людей, находящихся в экстремальных условиях, может проявляться снижением работоспособности, нарушением их психической деятельности, а в отдельных случаях - более серьезными расстройствами.

# Медико-санитарные последствия чрезвычайной ситуации

комплексная характеристика ЧС, определяющая содержание, объем и организацию медико-санитарного обеспечения (величина и характер санитарных потерь; нуждаемость пораженных в различных видах медицинской помощи; условия проведения ЛЭМ в зоне ЧС; санитарно-эпидемиологическая обстановка; выход из строя или нарушение деятельности ЛПУ, а также нарушение жизнеобеспечения населения в зоне ЧС и др.).

# Классификация потерь

**Общие людские потери**, возникшие в ЧС, подразделяются на *безвозвратные* и *санитарные* потери.

*Безвозвратные* потери – люди, погибшие в момент возникновения ЧС, умершие до поступления на первый этап медицинской эвакуации (в медицинское учреждение) и пропавшие без вести.

*Санитарные* потери – пораженные (оставшиеся в живых) и заболевшие при возникновении ЧС или в результате ЧС.

**Структура санитарных потерь** – это распределение пораженных (больных) по степени тяжести поражений (заболеваний) – крайне тяжелые, тяжелые, средней степени тяжести, легкие; по характеру и локализации поражений (видам заболеваний).

# Классификация потерь в ЧС

## ОБЩИЕ



### Безвозвратные

*люди, погибшие в момент возникновения ЧС, умершие до поступления на первый этап медицинской эвакуации (в медицинское учреждение) и пропавшие без вести.*

### Санитарные

пораженные (оставшиеся в живых) и заболевшие при возникновении ЧС или в результате ЧС.

# Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

- предназначена для предупреждения ЧС, обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и уменьшения ущерба народному хозяйству, а в случае их возникновения — для ликвидации последствий.
- объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от ЧС.

# Основные задачи РСЧС:

- разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС;
- проведение мероприятий, направленных на предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в ЧС;
- создание и обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации ЧС;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
- подготовка населения к действиям в ЧС;
- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;
- осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС;
- ликвидация ЧС;
- осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;
- реализация прав и обязанностей населения в области защиты от ЧС, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;
- международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС.

# Принципы РСЧС :

- защите от ЧС подлежит все население РФ, иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории РФ, а также территория, объекты экономики, материальные и культурные ценности РФ;
- организация и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС является обязательной функцией федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, а также предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности;
- реализация мероприятий по защите населения и территорий от ЧС осуществляется с учетом разделения предметов ведения, полномочий и ответственности между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления;
- заблаговременное и дифференцированное планирование мероприятий по защите населения и территорий от ЧС и их непрерывное осуществление, как в мирное, так и в военное время с учетом разумной достаточности их объемов и сроков реализации;
- согласованность и комплексность подхода к проведению мероприятий по защите населения и территорий от ЧС и по гражданской обороне (ГО);
- соответствие организационной структуры РСЧС государственному устройству РФ и решаемым задачам.



# Организационная структура РСЧС

## Территориальные подсистемы

- республиканские,
- краевые,
- областные,
- городские,
- районные и др.

## Функциональные подсистемы (службы)

- служба медицины катастроф (Минздрав России);
- служба охраны общественного порядка (МВД России);
- противопожарная служба (МЧС России);
- служба защиты сельскохозяйственных животных и растений (Минсельхозпрод России);
- государственная спасательная служба (МЧС России);
- служба надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой (Минздрав России);
- служба мониторинга окружающей среды (Росгидромет);
- служба экологической безопасности (Госкомэкология России);
- противоподавочная служба (Минприроды России);
- служба резерва материальных ресурсов (Госкомрезерв России);
- служба поиска и спасения на море (Минтранс России);
- транспортная служба (Минтранс России);
- служба защиты лесов от пожаров, болезней и вредителей лесной растительности (Рослесхоз);
- служба мониторинга ЧС (МЧС России).

# Уровни РСЧС

- **Федеральный**
- **Территориальный**
- **Местный**
- **Объектовый**

# Все уровни управления РСЧС

## имеют:

- постоянно действующие органы повседневного управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС (органы управления по делам ГОЧС);
- органы обеспечения оперативного управления (пункты управления);
- силы и средства;
- резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

# Постоянно действующими органами повседневного управления РСЧС являются:

- **на федеральном уровне** - МЧС России;
- **на территориальном уровне**, охватывающем территорию субъекта Российской Федерации, - органы управления по делам ГОЧС, создаваемые в составе или при органах исполнительной власти субъектов РФ;
- **на местном уровне**, охватывающем территорию района, города (района в городе), населенного пункта, - органы управления по делам ГОЧС, создаваемые в составе или при органах местного самоуправления;
- **на объектовом уровне** (в организациях) - отделы, секторы (или специально назначенные лица) по делам ГОЧС.

**В целях координации деятельности территориальных и функциональных подсистем на всех уровнях управления РСЧС создаются комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС), которые являются коллегиальными (совещательными) органами:**

- **на федеральном уровне** - Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и ведомственные (межведомственные) КЧС в федеральных органах исполнительной власти;
- **на территориальном уровне** - КЧС органов исполнительной власти субъектов РФ;
- **на местном уровне** - КЧС органов местного самоуправления;
- **на объектовом уровне** (в организациях) - объектовая КЧС, создаваемая в зависимости от объема решаемых задач.

# Режимы функционирования РСЧС

- **режим повседневной деятельности** - при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотий, эпифитотий и пожаров;
- **режим повышенной готовности** - при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС;
- **режим чрезвычайной ситуации** - при возникновении и во время ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

# Силы и средства ликвидации ЧС

- военизированные и невоенизированные противопожарные, поисковые, аварийно-спасательные, аварийно-восстановительные, восстановительные и аварийно-технические формирования федеральных органов исполнительной власти;
- формирования и учреждения ВСМК;
- формирования ветеринарной службы и службы защиты растений Минсельхозпрода России;
- военизированные службы по активному воздействию на гидрометеорологические процессы Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- формирования ГО РФ территориального, местного и объектового уровней;

# Силы и средства ликвидации ЧС

- специально подготовленные силы и средства войск ГО РФ, других войск и воинских формирований, предназначенные для ликвидации ЧС;
- аварийно-технические центры Министерства РФ по атомной энергетике;
- службы поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации Федеральной авиационной службы России;
- восстановительные и пожарные поезда ОАО «РЖД» Минтранса России;
- аварийно-спасательные службы и формирования Федеральных служб морского и речного флотов России, других федеральных органов исполнительной власти.



# Силы и средства постоянной готовности МЧС России

- Центр управления в кризисных ситуациях (Москва).
- Государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд («Центроспас», Жуковский).
- Поисково-спасательные службы (ПСС), перечень которых утверждается соответствующим федеральным органом исполнительной власти.
- Центр специального назначения (Москва).
- Авиация МЧС России.
- Сводные мобильные отряды соединений и воинских частей войск ГО РФ.

# ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ РСЧС ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

- Предупреждение ЧС обеспечивается заблаговременным проведением органами управления, силами и средствами федеральных органов исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и организациями, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от ЧС, комплекса организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий, направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

# ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ РСЧС ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

**Данный комплекс включает:**

- организацию мониторинга, наблюдения и лабораторного контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов;
- прогнозирование ЧС;
- оценку риска возникновения ЧС;
- организацию государственной экспертизы в области защиты населения и территорий от ЧС;
- организацию и проведение государственного надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС;

# ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ РСЧС ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Данный комплекс включает:

- участие в лицензировании видов деятельности в области промышленной безопасности и декларировании безопасности промышленных объектов;
- планирование и осуществление комплекса превентивных мероприятий, направленных на предупреждение ЧС;
- создание и совершенствование нормативной правовой базы в области защиты населения и территорий от ЧС;
- экономическое регулирование деятельности по снижению риска возникновения ЧС;
- создание и использование резервов финансовых и материальных ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС;

# *Защита населения может осуществляться по следующим основным направлениям*

*(в комплексе или отдельно):*

- локализация ЧС в целях снижения воздействия поражающих факторов ее источника;
- ограничение (запрет) доступа в зону ЧС;
- рассредоточение и (или) эвакуация из зоны ЧС;
- укрытие в защитных сооружениях;
- обеспечение средствами индивидуальной защиты;
- медицинское (в том числе медицинские мероприятия по защите) и другие виды первоочередного жизнеобеспечения

# Основными задачами Минздрава России являются:

- обеспечение функционирования и развития службы медицины катастроф Минздрава России, службы надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой и поддержание их в состоянии готовности;
- организация разработки научно-методических основ подготовки ВСМК и ее работы при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, организация взаимодействия входящих в нее сил и средств, а также подготовка, усовершенствование и аттестация специалистов ВСМК;
- создание и организация работы федеральной и региональных межведомственных координационных комиссий ВСМК;

# Основными задачами Минздрава России являются:

- разработка, внедрение и совершенствование методов и средств оказания медицинской помощи и лечения пораженных (больных) с учетом характера ЧС;
- организация и координация работ по оказанию медицинской помощи пораженным (больным) в зонах ЧС;
- координация работ по эвакуации пораженных (больных) из зон ЧС;
- обеспечение экстренных поставок лекарственных средств для ликвидации ЧС;
- сбор, обобщение, анализ и представление органам государственной власти и органам управления РСЧС данных о пораженных (больных) в зонах ЧС;

# Основными задачами Минздрава России являются:

- участие в организации и осуществление оперативного контроля измерений радиоактивного и химического загрязнения в зонах ЧС;
- наблюдение, оценка и прогнозирование санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации;
- предупреждение, выявление и пресечение нарушения требований санитарно-эпидемиологической безопасности и охраны здоровья населения;



# Основными задачами

## Минздрава России являются:

- участие в организации и выполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зонах ЧС силами ведомственных формирований постоянной готовности;
- создание резервов медицинского имущества, лекарственных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических средств, рациональное их размещение и поддержание в готовности;
- разработка методических основ обучения и подготовки населения к оказанию первой медицинской помощи в ЧС.