

Тема 2: Классификация чрезвычайных ситуаций.

Чрезвычайные ситуации и вызывающие их природные и техногенные бедствия классифицируются по различным признакам, описывающим эти явления со всевозможных характерных сторон их природы и свойств.

Для практических нужд классификацию чрезвычайных ситуаций, как правило, осуществляют по источникам их возникновения, типам лежащим в их основе опасных явлений, величине ущерба, масштабу проявления и скорости протекания.

По источникам возникновения ЧС делятся на природные, техногенные и биолого- социальные.

В свою очередь, природные, техногенные и биолого- социальные ЧС классифицируются по опасным природным явлениям, опасным техногенным событиям и опасным биологическим проявлениям.

Эти классификации важны для практических целей. Они служат основой при определении общего содержания и объема мер по противодействию различным опасным явлениям и событиям, планировании деятельности в этой области, построении систем информации и т.д.

Классификация природных ЧС построена с опорой на сущность и характер базовых явлений и процессов, лежащих в основе развивающихся из-за них чрезвычайных ситуаций.

Классификация природных чрезвычайных ситуаций

Вид природной ЧС	Опасные явления – источники ЧС
Космогенная	Падение на Землю астероидов Столкновение Земли с кометами, кометные ливни Столкновение Земли с метеоритами и болидными потоками Магнитные бури
Геофизическая	Землетрясения Извержения вулканов
Геологическая (экзогенная геологическая)	Оползни Сели Обвалы, осыпи
Метеорологическая гидрометеорологическая	Бури (9-11баллов) Ураганы (12-15 баллов) Смерчи (торнадо) Шквалы Вертикальные вихри (потоки) Крупный град Сильный дождь (ливень) Сильный снегопад Сильный гололед Сильный мороз Сильная метель Сильная жара

	<p>Сильный туман Засуха Суховей Заморозки</p>
Морская гидрологическая	<p>Тропические циклоны (тайфуны) Цунами Сильное волнение (5 баллов и более) Сильное колебание уровня моря Сильный тягун в портах Ранний ледяной покров или припай Напор льдов, интенсивный дрейф льдов Непроходимый (труднопроходимый) лед Обледенение судов Отрыв прибрежных льдов</p>
Гидрологическая	<p>Высокие уровни воды Половодье Дождевые паводки Зоторы и зажоры Ветровые нагоны Низкие уровни воды Ранний ледостав и преждевременное появление льда на судоходных водоемах и реках Повышение уровня грунтовых вод</p>
Гидрогеологическая	<p>Низкие уровни грунтовых вод Высокие уровни грунтовых вод (подтопление)</p>
Природные пожары	<p>Лесные пожары Пожары степных и хлебных массивов Торфяные пожары Подземные пожары горючих ископаемых</p>

Техногенные чрезвычайные ситуации классифицируются по типам аварий, которые являются источниками основных видов ЧС техногенного характера. Эта классификация частично характеризует также сферу и особенности проявления этих опасных событий.

Классификация техногенных чрезвычайных ситуаций

Вид техногенной ЧС	Опасные явления – источники ЧС
<p>Транспортные аварии (катастрофы)</p>	<p>Аварии грузовых железнодорожных поездов Аварии пассажирских поездов, поездов метрополитена Аварии (катастрофы) на автомобильных дорогах (крупные автодорожные катастрофы) Аварии транспорта на мостах, в туннелях, железнодорожных переездах Аварии на магистральных трубопроводах Аварии грузовых судов (на море и реках) Аварии (катастрофы) пассажирских судов (на море и реках) Аварии (катастрофы) подводных судов Авиационные катастрофы в аэропортах и населенных пунктах Авиационные катастрофы вне аэропортов и населенных пунктов Наземные аварии (катастрофы) ракетных космических комплексов Орбитальные аварии космических аппаратов</p>
<p>Пожары, взрывы, угроза взрывов</p>	<p>Пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов Пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся горючих и взрывчатых веществ Пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах Пожары (взрывы) на транспорте Пожары (взрывы) в зданиях, сооружениях жилого социально-бытового и культурного назначения Пожары (взрывы) на химически опасных объектах</p>

	<p>Пожары (взрывы) на радиационно опасных объектах</p> <p>Обнаружение неразорвавшихся боеприпасов</p> <p>Утрата взрывчатых веществ (боеприпасов)</p>
<p>Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ)</p>	<p>Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ при их производстве, переработке или хранении (захоронении)</p> <p>Аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ</p> <p>Образование и распространение опасных химических веществ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии</p> <p>Аварии с химическими боеприпасами</p> <p>Утрата источников опасных химических веществ</p>
<p>Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ</p>	<p>Аварии на АЭС, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ</p> <p>Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ на предприятиях ядерно-топливного цикла</p> <p>Аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом радиоактивных веществ на борту</p> <p>Аварии при промышленных и испытательных ядерных взрывах с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ</p> <p>Аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения или установки</p> <p>Утрата радиоактивных источников</p>
<p>Аварии с выбросом (угрозой</p>	<p>Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ на предприятиях промышленности и в научно-исследовательских учреждениях</p>

<p>выброса) биологически опасных веществ</p>	<p>(лабораториях) Аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) биологических веществ Утрата биологически опасных веществ</p>
<p>Гидродинамические аварии</p>	<p>Прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений Прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек) с образованием прорывного паводка Прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек), повлекшие смыв плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях</p>
<p>Внезапное обрушение зданий, сооружений</p>	<p>Обрушение производственных зданий и сооружений Обрушение зданий и сооружений жилого, социально- бытового и культурного назначения Обрушение элементов транспортных коммуникаций</p>
<p>Аварии на энергетических системах</p>	<p>Аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей Аварии в электроэнергетических системах (сетях) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий Выход из строя транспортных электроконтактных сетей</p>
<p>Аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения</p>	<p>Аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ Аварии в тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время Аварии в системах снабжения населения питьевой водой Аварии на коммунальных газопроводах</p>
<p>Аварии на промышленных очистных сооружениях</p>	<p>Аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных</p>

	предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ Аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ
--	---

Классификация биолого-социальных чрезвычайных ситуаций построена по возрастанию степени количественного выражения интенсивности (напряженности) инфекционного процесса и охвату территорий. Для этого используются греческие приставки: en – в (внутри), еpi – над, pan – все (всеобщий) к словам demos – народ, zoon - животное, phyton – растение.

Классификация биолого- социальных чрезвычайных ситуаций.

Вид биолого –социальной ЧС	Опасные проявления – источники ЧС
Инфекционная заболеваемость людей	Единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний Эндемия Групповые случаи опасных инфекционных заболеваний Эпидемическая вспышка Эпидемия Пандемия Инфекционные заболевания невыявленной этиологии
Инфекционная заболеваемость животных	Единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний Энзоотия Эпизоотия Панзоотия Инфекционные заболевания невыявленной этиологии
Болезни и вредители растений	Энфитотия Прогрессирующая эпифитотия Панфитотия Массовое распространение вредителей растений

Эндемия – постоянное наличие какого –либо заболевания на определенной территории. Этот термин не определяет масштабы распространения инфекционной болезни, а только указывает, что источник находится в данной местности или стане. Эндемические болезни тесно связаны с природой – здесь они существуют веками (независимо от человека) из-за непрерывной циркуляции возбудителя из организма одного животного в организм другого. В циркуляции и сохранении возбудителя важная роль принадлежит кровососущим насекомым и клещам. Человек заболевает если попадает в этот природный район.

Эпидемия –массовое, прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни людей, значительно превышающей обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости. Характеризуется массовым распространением одноименных инфекционных заболеваний, при этом отдельные группы заболеваний (очаги, вспышки) связаны между собой общими источниками инфекции или путями распространения. Например, водная эпидемия брюшного тифа и холеры.

Пандемия – необычайно сильная эпидемия, охватывающая большое количество людей на территории, обычно выходящей за границы одного государства.

Инфекционные (заразные) болезни - болезни, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вирус, грибок и др.).

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Группа инфекционных заболеваний	Краткая характеристика	Инфекции, входящие в группу
Кишечные (фекально-оральные) инфекции	Возбудитель выделяется с фекалиями или мочой. Факторами передачи служат пища, вода, почва, мухи, грязные руки, предметы бытовой обстановки. Заражение происходит через рот.	Брюшной тиф, паратиф А и Б, дизентерия, холера, пищевые токсикоинфекции и др.

Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции	Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путём.	Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.
Кровяные или трансмиссивные инфекции	Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)	Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит, СПИД и др.
Зоонозные инфекции	Болезни, передающиеся через укусы животных	Бешенство
Контактно-бытовые	Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган. Фактор передачи отсутствует	Инфекционные кожно-венерологические заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, хламидиоз и др.)

Энзоотия – одновременное распространение инфекционной болезни среди сельскохозяйственных животных в определенной местности, хозяйстве или пункте, природные и хозяйственно – экономические условия которых исключают повсеместное распространение данной болезни.

Эпизоотия – одновременное прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни среди большого количества одного или многих видов сельскохозяйственных животных, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости. Эпизоотии свойственно нарастание числа случаев болезни (массовость), общность источника возбудителя инфекции, одновременность поражения, определяемая длительностью инкубационного периода и территориальной близостью отдельных случаев болезни, поэтому возможна передача возбудителя от источника (между отдельными случаями болезни прослеживается эпизоотологическая связь).

Панзоотия – это массовое одновременное распространение инфекционной болезни сельскохозяйственных животных с высоким уровнем заболеваемости

на огромной территории с охватом целых регионов, нескольких стран и материков.

Под энфитотией понимают массовое заболевание растений, которое проявляется на одной и той же территории и в течение ряда лет имеет незначительные колебания.

Массовое, прогрессирующее во времени и пространстве инфекционное заболевание сельскохозяйственных растений и/или резкое увеличение численности вредителей растений, сопровождающееся массовой гибелью сельскохозяйственных культур и снижением их продуктивности, называется эпифитотией. А массовое заболевание растений и резкое увеличение вредителей сельскохозяйственных растений на территории нескольких стран или континентов принято называть панфитотией.

[Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под общей редакцией Ю.Л. Воробьева.-М..ИПЦ «Святигор», 2006. – 272 с., 16 вкл.]

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются на:

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

б) **чрезвычайную ситуацию муниципального характера**, в результате которой зона ЧС 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 ЧС не может быть отнесена к ЧС локального характера;

в) **чрезвычайную ситуацию межмуниципального характера**, в результате которой зона ЧС затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при это 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 ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, 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 ;

д) **чрезвычайную ситуацию межрегионального характера**, в результате которой зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, 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.

[Постановление Правительства РФ «О классификации ЧС природного и техногенного характера» от 21.05.2007 года № 304]