**Лекция №4.**

**Тема: Основные понятия и классификация ЧС**

Основные понятия и определения

**Чрезвычайная ситуация** – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери или нарушения условий жизнедеятельности людей.

**Авария** – чрезвычайное событие техногенного характера, произошедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам либо из-за случайных внешних воздействий и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений.

**Катастрофа** – крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

**Опасное природное явление** – стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды.

**Стихийное бедствие** – катастрофическое природное явление (или процесс), которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

**Экологическое бедствие (экологическая катастрофа)** – чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное изменением (под воздействием антропогенных факторов) состояния суши, атмосферы, гидросферы и биосферы и отрицательно повлиявшее на здоровье людей, их духовную сферу, среду обитания, экономику или генофонд. Экологические бедствия часто сопровождаются необратимыми изменениями природной среды.

**Классификация чрезвычайных ситуаций**

Во исполнение Федерального закона «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Правительство РФ своим постановлением № 1094 от 13.09.96 г. утвердило «положение о классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

В этом постановлении ЧС классифицируются в зависимости от количества людей, пострадавших в этих ситуациях, или людей, у которых оказались нарушенными условия жизнедеятельности, от размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражавших факторов чрезвычайных ситуаций.

Классификация чрезвычайных ситуаций осуществляется по следующим признакам.

***1. По причинам возникновения:***

1) техногенного (антропогенного) характера;

2) природного характера;

3) экологического характера.

***2. По масштабу распространения***чрезвычайные ситуации подразделяются на локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные (табл. 2).

1). К **локальной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо материальный ущерб составляет не более 1 тысячи минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения. может быть ликвидированасилами и ресурсами объекта.

2). К **местной** относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 1 тысячи, но не более 5 тысяч минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы населенного пункта, города, района.

3). К **территориальной** относится ЧС, в результате которой пострадало от 50 до 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности от 300 до 500 человек, либо материальный ущерб составил от 5 тысяч до 0,5 миллиона минимальных размеров оплаты труда и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта Российской Федерации.

4). К **региональной** относится ЧС, в результате которой пострадало от 50 до 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности от 500 до 1000 человек, либо материальный ущерб составляет от 0,5 до 5 миллионов минимальных размеров оплаты труда. Региональные ЧС распространяются на несколько областей (краев) или экономический район.

5). К **федеральной** относится ЧС, в результате которой пострадало свыше 500 человек либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 миллионов минимальных размеров оплаты труда. Зона чрезвычайной ситуации выходит за пределы территории двух субъектов РФ.

6). К **трансграничной** относится чрезвычайная ситуация, поражающие факторы которой выходят за пределы РФ, или ЧС, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию РФ.

***3. По характеру поражающих факторов или источников опасности:***

1) тепловые;

2) химические;

3) радиоактивные;

4) воздействие ударной волны или урагана;

5) гидрологические;

6) биологические.

***4. По характеру воздействия на основные объекты поражения:***

1) разрушение;

2) заражение;

3) затопление;

4) пожары.

***5. По причинам возникновения аварий:***

1) неудачные проектные решения, отступление от проектной документации;

2) недооценка действующей нагрузки (снег, производственная пыль, ветер и т.п.);

3) потеря устойчивости (эксцентриситет при приложении нагрузок, искажение геометрической формы, неправильная анкеровка опор);

4) некачественное изготовление, монтаж конструкции;

5) нарушение правил эксплуатации (нарушение технологических режимов и правил техники безопасности);

6) аварии в результате усталости, вибраций, коррозии;

7) непредвиденные стихийные бедствия (погодные, геофизические и т.п.).

***6. По степени внезапности:***

1) внезапные (взрывы, транспортные аварии, землетрясения);

2) быстро распространяющиеся (пожары, выброс АХОВ, гидродинамические аварии с образованием волн прорыва, сель);

3) умеренно распространяющиеся (выброс радиоактивных веществ, аварии на коммунальных системах, извержение вулканов, половодье);

4) медленно распространяющиеся (аварии на очистных сооружениях, засуха, эпидемии, экологические отклонения).

***7. По отраслям народного хозяйства, где могут возникнуть ЧС:***

1) на транспорте;

2) в промышленности и энергетике;

3) в строительстве;

4) в коммунально-жилищной сфере.

***8. По долговременности и обратимости последствий:***

1) кратковременного воздействия (загрязнение участка местности аварийно химически опасными веществами (АХОВ); затопление отдельных населенных пунктов в период паводка, интенсивного снеготаяния и т.п.);

2) долговременного воздействия (загрязнение местности радиоактивными веществами; спад уровней радиации до допустимых в среднем происходит через 10 периодов полураспада основных радионуклидов).

Для практических нужд общую классификацию ЧС, используемую в единой системе предупреждения и действий в ЧС, строят по группам, типам и видам; при этом их кодируют следующим образом:

1) ***группы*** (чрезвычайные ситуации техногенного характера, чрезвычайные ситуации природного характера, чрезвычайные ситуации экологического характера) кодируют однопозиционными номерами;

2) ***типы ЧС*** (транспортные аварии, пожары, аварии с выбросами химически опасных веществ, геофизические опасные явления, ЧС, связанные с изменением суши, и т.д.) кодируют двухпозиционными цифрами;

3) ***виды ЧС*** (аварии товарных поездов, аварии на автодорогах, землетрясения, лесные пожары, наличие тяжелых металлов, в т.ч. радионуклидов и других вредных веществ, и т.д.) кодируют трехпозиционными номерами.

Примеры кодирования чрезвычайных ситуаций приведены ниже.

***Пример 1***

*Произошла чрезвычайная ситуация 1.4.1, что означает:*

*1 – чрезвычайная ситуация техногенного характера;*

*4 – авария с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ);*

*1 – авария на атомных станциях, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) РВ.*

***Пример 2***

*Произошла чрезвычайная ситуация 2.3.2, что означает:*

*2 (группа ЧС) – чрезвычайные ситуации природного характера;*

*3 (тип ЧС) – метеорологические и агрометеорологические опасные явления;*

*2 (вид ЧС) – ураганы (12-15 баллов).*

***Пример 3***

*Произошла чрезвычайная ситуация 3.1.2, что означает:*

*3 – ЧС экологического характера;*

*1 – ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр);*

*2 – наличие тяжелых металлов (в т.ч. радионуклидов и**других вредных веществ в почве (грунте) сверх предельно допустимых концентраций).*

**Литература**

БЖ под ред. И.М. Чижа Стр. 122-142