**Чрезвычайная ситуация: сущность, структура, классификация**

Ю.Игнатов, социолог, Саратовский государственный социально-экономический университет, ОБЖ № 6 2002 г.

На определенных этапах истории человеческие сообщества испытывали и продолжают испытывать на себе воздействие негативных факторов, именуемых по-разному - бедствие, катастрофа, катаклизм, чрезвычайная ситуация. На первый взгляд кажется, что эти слова отражают одинаковое понимание происходящих процессов, но на самом деле, если подробно вникнуть в суть этих определений, это не так. Постараемся разобраться в этом подробнее.

Наиболее общий признак всех вышеперечисленных понятий - это выход за рамки нормального, привычного. Например, слово экстремальный (от лат. extremum - крайний) означает крайний, выходящий за рамки обычного по трудности, сложности.

В широком смысле чрезвычайную ситуацию можно определить как совокупность сложившихся к данному моменту негативных факторов, создающих определенную обстановку, в которой происходит существенное отклонение от нормального процесса.

Под нормальным понимается такое протекание процесса или явления, к которому население и производство приспособились путем длительной эволюции, опыта, раз-вития, отклонение от которого воспринимается как негативное.

Между экстремальной и чрезвычайной ситуацией существует отличие. Как правило, экстремальная ситуация имеет отношение к человеку или группе людей, которая требует для выживания мобилизации значительного количества индивидуальных ресурсов. Чрезвычайная ситуация - более общее понятие, которое предполагает помимо общей оценки сложившейся негативной обстановки привлечение различных ресурсов для ее ликвидации, которые этой обстановкой не затронуты. Экстремальная ситуация является как бы составной частью чрезвычайной ситуации.

Для более точного и полного понимания определения чрезвычайной ситуации необходимо разобрать элементы из которых она складывается. ' Чрезвычайная ситуация условно состоит из четырех взаимосвязанных между собой элементов:

1. Чрезвычайный фактор (событие, происшествие, воздействие).

2. Чрезвычайные (экстремальные) условия.

3. Последствия.

4. Обстановка.

Чрезвычайный фактор - событие (происшествие) космического, природного, социального, техногенного, биологического происхождения, заключающееся в воздействии, при котором происходит резкое отклонение от нормы протекающих процессов или явлений и оказывающих значительное отрицательное влияние на жизнедеятельность человека, функционирование экономики, социальную сферу и природную среду. В широком плане к чрезвычайному фактору можно отнести опасное космическое, природное и антропогенное воздействие.

Космические воздействия связаны с влиянием на биосферу раз-личных небесных тел (солнца, планет, комет, метеоритов) путем излучений и непосредственных столкновений.

Природные воздействия связаны с влиянием многообразных явлений природы (землетрясения, наводнения, извержения вулканов и т.д.).

Антропогенные воздействия связаны с деятельностью человека в самых разнообразных областях и зависят от целей и условий деятельности и в связи с этим имеют существенные различия. Их можно подразделить на военные, техногенные и социальные.

Следует отметить, что все вышеперечисленные влияния направлены на биосферу - оболочку Земли, включающую как область распространения живого вещества, так и само это вещество. Нижняя граница биосферы опускается до глубины 2-3 км на суше и до 1-2 км ниже дна океана и лежит ниже 10 830 м от поверхности мирового океана. К биосфере относится и человеческое сообщество с его производством и другими техническими системами.

В более узком плане к чрезвычайному фактору можно отнести аварию, опасное природное явление, стихийное бедствие, опасное биологоэпидемиологи-ческое явление, экологическое бедствие.

Авария - экстремальное событие техногенного происхождения или являющееся следствием случайных внешних воздействий, произошедшее по конструктивным, производственным, технологическим, эксплуатационным или социальным причинам, повлекшее за собой выход из строя, повреждение и (или) разрушение технических устройств, зданий, сооружений, транспортных средств, оборудования, станков, поточных линий, грозящее опасными негативными воздействия-ми и гибелью людей.

В более широком смысле аварию можно определить как скачкообразный, мгновенный переход количества в качество. Авария, как правило, отражает общее неблагополучие с безопасностью в техносфере.

Аварии можно подразделить на производственные, транспортные и в системах коммуникаций. Производственная авария - экстремальное событие техногенного происхождения на производстве, повлекшее за собой выход из строя, повреждение и (или) разрушение технического устройства (оборудования, станка, технологической линии) и (или) связанные с этим повреждением человеческие жертвы и материальный ущерб.

Транспортная авария - экстремальное событие на транспорте (автомобильном, воздушном, водном, подземном, космическом) техногенного происхождения или являющееся следствием случайных внешних воздействий, повлекшее за собой повреждение транспортных средств и (или) человеческие жертвы, материальный ущерб.

Авария в системах коммуникаций - экстремальное событие техногенного происхождения, связанное с выходом из строя, повреждением систем, передающих на определенные расстояния энергию, вещество и информацию (системы радио- и спутниковой связи, линии электропередачи, водоводы, теплотрассы, нефте-, газо-, продуктопроводы), повлекшие за собой материальный ущерб или человеческие жертвы.

Аварии всегда предшествует аварийный процесс, т.е. то, что предшествует аварии.

Опасное природное явление (ОЯ) - событие природного происхождения (явление природы), которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности воздействия на окружающую среду может вызывать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей и экономики. Например, продолжительный ливень или сильный град являются опасными природными явлениями, которые при достижении определенных параметров могут привести к чрезвычайной ситуации.

Стихийное бедствие - быстрое нарушение нормальной обстановки, жизни и хозяйственной деятельности, вызванное опасным природным явлением и приводящее к многочисленным человеческим жертвам, значительному материальному ущербу и другим тяжелым последствиям. К стихийному бедствию можно отнести землетрясение, ураган, наводнение, цунами, извержение вулкана и т.п.

Группы природных стихийных бедствий по генезису (происхождению) делятся на:

• экзогенные (влияние дальнего и ближнего космоса на процессы, возникающие на поверхности Земли);

• эндогенные (процессы, происходящие в недрах Земли - землетрясения).

Опасное биолого-эпидемиологическое явление - событие, которое может повлечь или повлекло за собой инфекционную заболеваемость людей, сельскохозяйственных и других животных, поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.

Экологическое бедствие -чрезвычайное событие крупных масштабов, вызванное изменением (под воздействием антропогенных факторов) состояния суши, атмосферы, гидросферы и отрицательно повлиявшее на состояние окружающей природной среды и здоровье людей.

Также к чрезвычайному фактору можно отнести угрозу возникновения террористических актов, массовых выступлений людей или ситуации, которые могут послужить началом войны.

Итак, чрезвычайный фактор складывается из многих компонентов различных процессов, явлений, которые имеют всегда неоднозначную природу, отличающиеся друг от друга по множеству характеристик и свойств, но всегда приводящие к одному - к отклонению от нормы жизнедеятельность человека и социальных, экономических и технических систем.

Чрезвычайный фактор приводит к формированию чрезвычайных (экстремальных) условий.

Чрезвычайные условия - характерные черты общей обстановки, сложившейся в соответствующей зоне (на объекте, в регионе) в результате чрезвычайного фактора и других, одновременно с ним действующих усугубляющих или стабилизирующих факторов, в том числе и местных условий.

Обстановка в районе чрезвычайной ситуации - конкретная характеристика зоны (объекта, региона), в которой сложилась ЧС, на определенный момент времени, содержащая сведения о ее состоянии, последствиях чрезвычайного события, задействованных и необходимых материальных ресурсах, объемах проведения работ и др.

Обстановка в районе чрезвычайной ситуации может быть нескольких уровней:

• сверхсложной, не имеющая аналогов;

• сложной;

• приемлемой.

Сверхсложная обстановка характеризуется тем, что для ликвидации последствий недостаточно всех имеющихся сил и средств, и требуется привлечение их из других регионов. Вместе с этим нужны новые, специализированные средства, приспособленные под конкретную обстановку.

Сложная обстановка характеризуется тем, что требует для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации значительного числа (или всех) сил и средств, имеющихся в наличии в данном регионе или на объекте.

Приемлемая обстановка характеризуется незначительным уровнем сложности и требует для ликвидации последствий сравнительно небольших затрат.

При анализе обстановки можно выделить определенное число характеристик ее оценки, по ним определить условия и выяснить последствия чрезвычайных факторов. К этим характеристикам относятся:

• географические - изменение ландшафта, труднопроходимость, сложность доставки сил и средств спасения;

• временные - внешняя внезапность, неожиданность, быстрое развитие событий;

социально-экономические характеристики - гибель людей, наличие большого числа пострадавших; значительное падение уровня жизни людей; существенный экономический ущерб в денежном и натуральном выражении; увеличение миграционных процессов населения; безработица; падение рождаемости;

• социально-психологические - стрессовые состояния у людей (страх, депрессия, паника, фобии и т.д.);

• социально-политические - возникновение межнациональных конфликтов, негативное отношение к власти, сопровождающееся демонстрационными выступлениями;

• организационно-управленческие - неопределенность ситуации; сложность принятия решений и прогнозирования хода событий; необходимость привлечения большого числа специалистов и организаций; необходимость масштабных эвакуационных и спасательных работ;

• экологические - радиационное, химическое и биологическое заражение местности. Вывод из производства значительной части природных ресурсов, сельскохозяйственных угодий и культур; возникновение эпидемии, мутагенеза, эпизоотии, массовый падеж скота;

• специфические (мультипликационные) - много- и разноплановость последствий, их цепной характер (разрушение объекта вследствие взрыва, возникновение пожаров, выход из строя коммуникаций из-за пожаров и т.д.); задержка в развитии или отказ от продолжения соответствующей научно-технической программы.

С учетом вышеизложенных определений и характеристик чрезвычайную ситуацию можно определить как внезапную, внешне неожиданно возникающую обстановку, сформировавшуюся в результате воздействия чрезвычайного фактора, характеризующуюся неопределенностью и сложностью принятия решений, остроконфликтностью и стрессовым состоянием населения, значительным социально-экономическим и экологическим ущербом, прежде всего человеческими жертвами и вследствие этого необходимостью крупных людских, материальных и временных затрат на проведение эвакуационно-спасательных работ и ликвидацию последствий ЧС, а также специально организованного управления.

Американские исследователи считают, что аварии, опасные при-родные явления (чрезвычайные факторы) превращаются в ЧС в том случае, если вызванные ими негативные события и последствия угрожают существованию социальной структуры общества.

В литературе распространено следующее определение ЧС - это обстановка, сложившаяся на определенной территории (объекте) в результате аварии, опасного природного явления, стихийного, эко-логического или иного бедствия, террористических актов, военных действий, социально- экономических изменений, или вследствие этих действий и изменений, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение жизнедеятельности людей.

Таким образом, чрезвычайная ситуация - это синтетическое понятие, включающее в себя множество различных элементов, объединенных по одному критерию - значительное отклонение от нормы.

Приведенная выше система элементов, из которых формируется чрезвычайная ситуация, может развиваться по катастрофическому сценарию, включающему в себя:

• катастрофу;

• катаклизм;

• хаос.

В широком смысле катастрофу можно определить как скачкообразное изменение, возникающее в виде внезапного ответа системы на плавное изменение внешних условий.

В узком смысле катастрофа - крупномасштабная авария или стихийное бедствие, в результате которой погибло 100 и более человек. В принятой в западных странах классификации к крупной относится катастрофа, в результате которой погибло не менее 100 человек, не менее 400 получили ранения, не менее 35 тыс. чело-век были эвакуированы и не менее 70 тыс. остались без источников питьевой воды.

Более точное понятие катастрофы - динамический, стремительно развивающийся процесс, под воздействием которого система (геологическая, технологическая, биологическая, социальная и т.д.) резко переходит в другое качественное состояние и вызывает поражающие факторы, наносящие системе значительный ущерб. Как правило, в результате такого воздействия происходит коренное изменение главных структур системы с последующим распадом ее на подсистемы. Дальнейший распад подсистем называется катаклизмом.

В итоге, катастрофический сценарий может завершиться хаосом. Хаос - беспорядочное смешение элементов, процессов, явлений, полное отсутствие четкости, систематичности, крайняя запутанность, полное разрушение.

Итак, чрезвычайные ситуации можно разделить на два класса - катастрофические и некатастрофические, отличающиеся между собой параметрами поражающих факторов, последствий, ущербом.

Чрезвычайная ситуация может вызвать необходимость введения чрезвычайного положения - особого режима, вводимого в стране (регионе) при особых обстоятельствах, в порядке, предусмотренном Конституцией и (или) специальным законом о режиме чрезвычайного положения. Как правило, ре-жим чрезвычайного положения связан с определенными ограничениями компетенции местных органов власти, а также прав граждан. В РФ чрезвычайное положение может быть введено президентом с незамедлительным сообщением Федеральному собранию, которое утверждает соответствующий указ презиента.

В своем развитии чрезвычайная ситуация проходит несколько фаз:

первая - возникновение негативных условий, накопление отклонений от нормального состояния или процесса в системе;

вторая - инициирование чрезвычайного состояния;

третья - этапы развертывания чрезвычайных факторов;

четвертая - процесс чрезвычайного события, во время которого оказывается воздействие на людей, объекты и природную среду; пятая - действия остаточных факторов поражения в сложившихся чрезвычайных условиях;

шестая - принятие управленческих решений по спасению людей и ликвидации последствий ЧС;

седьмая - транспортировка людей, техники, прочих грузов;

восьмая - собственно ликвидация последствий чрезвычайной ситуации, оказание помощи пострадавшим.

В результате воздействия чрезвычайной ситуации некоторые территории бывают полностью поражены, другие частично, третьи - слегка, а четвертые вовсе не подверглись разрушениям. Следовательно, разрушение, уничтожение, гибель, болезни и т.п., являющиеся следствиями чрезвычайных событий, могут меняться в достаточно широком диапазоне пространственных границ.

Чрезвычайные ситуации классифицируются по следующим признакам.

• Природа возникновения - космические, природные, техногенные, экологические, биолого-социальные, социально-экономические, военно-политические, комбинированные. В свою очередь каждый тип ЧС имеет свои виды. Например, природные ЧС подразделяются на землетрясения, ураганы, вулканы, наводнения, паводки, оползни, сели, лавины, торфяные пожары, засуху, суховеи, сильные морозы, сильный град и т.д.

• Масштабы распространения - локальные, объектовые, местные, территориальные, федеральные, трансграничные, глобальные.

• Сущность и характер базовых явлений, процессов; возможные признаки проявления фактора, который повлек чрезвычайную ситуацию - это определенные зрительные явления, звуки, ощущения.

• Характер развития - линейный, скачкообразный, экспоненциальный.

• Скорость распространения - медленная, средняя, быстрая, мгновенная.

• Характер опасности: для человека - смертельные, калечащие, частично поражающие, наносящие незначительное воз-действие без поражения; для системы в целом – тотальное (полное) разрушение, частичное, незначительное повреждение, негативное воздействие без повреждений.

• Степень длительности - затяжные (на неопределенный срок), долгосрочные, средне-срочные, краткосрочные.

• Характер поражающих факторов или источников воздействия на человека и окружающую среду - механический, тепловой, электромагнитный, химический, радиационный, акустический, бактериологический.

• Основные причины возникновения - конструктивные, производственные, технологические, эксплуатационные, космические, природные, геофизические, биолого-эпидемиологические, социально-экономические, военно-политические.

• По характеру воздействия на объекты - разрушение, затопление, заражение; для человека - смерть, увечье, депрессия, фобия, дезадаптация.

• По обратимости последствий - необратимые, частично обратимые, полностью обратимые.

• По критериям риска - чрезвычайный риск, приемлемый, пренебрежимый.

• По уровню управляемости - легкоуправляемые, трудно-управляемые, неуправляемые;

• По ведомственной принадлежности - в строительстве, в промышленности, в жилищно-коммунальной и бытовой сфере, в лес-ном хозяйстве, на транспорте (воздушном, водном, автомобильном, трубопроводном, подземном, космическом).

• По возможности предотвращения - предотвращаемые, частично предотвращаемые, неизбежные.

• По возможности возобновления - высоковероятные, слабовероятные, невероятные.

• По масштабу и уровню привлекаемых для ликвидации последствий сил, средств, органов управления - силы объекта, города, области, региона, страны.

• По характеру контроля за будущим воздействием: контроль полностью исключает воздействие ЧС; исключает появление серьезных последствий с возникновением ЧС; устраняет только последствия; контроль невозможен (предотвратить ЧС и негативные последствия не представляется возможным).

Таким образом, чрезвычайная ситуация классифицируется по большому числу оснований, каждое из которых отражает тот или иной аспект и при синтезе которых складывается полная картина ЧС.

Чрезвычайные ситуации можно разделить на два больших класса - конфликтные и бесконфликтные. Каждый из этих классов может быть катастрофическим и не-катастрофическим. Конфликтные ЧС связаны с социально-экономическими и политическими процессами в обществе, приводящими к войнам, революциям, терроризму и т.д., т.е. между различными социальными группами возникает конфликт.

Бесконфликтные ЧС связаны с воздействием сил природы, космоса, производственной и непроизводственной деятельностью человека.

Итак, повторим: чрезвычайная ситуация является синтетическим понятием, включающим в себя множество разнообразных элементов (чрезвычайный фактор, условия, последствия, обстановка, ущерб и т.д.), которые, в свою очередь, так-же подразделяются на части.