

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

ЛЕКЦИЯ

по дисциплине

**«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ОПЕРАТИВНЫХ ДЕЖУРНЫХ
ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ (УГРОЗЕ) ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ»**

Железногорск

Справочная информация

Классификация чрезвычайных ситуаций и особенности организации реагирования в зависимости от типа и масштаба

Важное примечание: Классификация по Постановлению № 304 не распространяется чрезвычайные ситуации в лесах, возникшие вследствие лесных пожаров. Для них действуют отдельные критерии, связанные с площадью пожара, его локализацией и задействованными силами, которые регулируются Лесным кодексом Российской Федерации и ведомственными приказами МЧС России.

Классификация чрезвычайных ситуаций по типу (происхождению)

Критерии информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера утверждены приказом МЧС России от 05.07.2021 № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера».

Классификация по типу помогает понять природу угрозы и определить специфические методы реагирования. Основные типы чрезвычайных ситуаций:

A. Чрезвычайные ситуации природного характера.

Возникают в результате неблагоприятных природных процессов. Классифицируются по происхождению опасного явления.

Опасные геофизические явления (Землетрясения: самые разрушительные и непредсказуемые. Требуют мгновенного реагирования спасателей для поиска людей под завалами. Извержения вулканов: (актуально для Камчатки и Курил). Угроза — лава, пепел, газы, цунами).

Вулканические извержения, а также землетрясения (сейсмические события) магнитудой 5 и более по шкале Рихтера могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или имеются разрушения зданий и сооружений;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур и (или) природной растительности на площади 100 га и более.

Опасные геологические явления (*Оползни, обвалы, сели: особенно опасны в горных регионах (Кавказ, Алтай, Дальний Восток). Могут перекрывать дороги, разрушать посёлки. Просадки, карстовые воронки: медленные, но разрушительные для инфраструктуры*).

Оползни, обвалы, осьпи, карсты, сухофазии, просадки в лесовых грунтах, овражные и плоскостные эрозии, криогенные пучения и растрескивания, термокарсты, курумы могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или имеются разрушения зданий и сооружений;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур и (или) природной растительности на площади 100 га и более.

Опасные метеорологические явления (*Ураганы, бури, смерчи: разрушают здания, срывают крыши, валят деревья. Сильные дожди, снегопады, гололёд: вызывают подтопления, обрывы линий электропередач, транспортные коллапсы. Засухи, заморозки: угрожают сельскому хозяйству и водоснабжению*).

На основании указанных критериев учреждениями Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды могут разрабатываться региональные перечни и критерии по обслуживаемым ими территориям с учетом природно-климатических особенностей.

Очень сильный ветер, ураганный ветер, шквал, смерч – скорость более 20–25 м/с.

Очень сильный дождь, мокрый снег, дождь со снегом – 30–50 мм осадков за период времени не более 12 ч.

Сильный ливень – 30 мм осадков и более за 1 ч и менее.

Продолжительный сильный дождь – 60–100 мм осадков и более за период времени 48 ч и менее.

Очень сильный снег, снегопад – 20 мм осадков и более за период времени 12 ч и менее.

Сильный мороз — в период с ноября по март, если значение минимальной температуры воздуха достигает установленного для территории опасного значения или ниже него.

Сильная жара — в период с мая по август, если значение максимальной температуры воздуха достигает установленного для территории опасного значения или выше него.

Крупный град — диаметром 20 мм и более.

Сильная метель, сильная пыльная или песчаная буря — с видимостью не более 500 м продолжительностью 12 ч и более.

Сильное гололедно-изморозевое отложение: на проводах — диаметром 20 мм и более, в виде замерзающего снега — диаметром 35 мм и более, в виде изморози — диаметром 50 мм и более.

Сильный туман — с видимостью не более 50 м продолжительностью 12 ч и более.

Заморозки — понижение температуры воздуха и (или) поверхности почвы (травостоя) до значений ниже 0 °С на фоне положительных средних суточных температур воздуха в периоды активной вегетации сельскохозяйственных культур или уборки урожая.

Засуха атмосферная — в период вегетации сельскохозяйственных культур отсутствие эффективных осадков (более 5 мм в сутки) за период не менее 30 дней подряд при максимальной температуре воздуха выше 25 °С.

Засуха почвенная — в период вегетации сельскохозяйственных культур за период не менее 3 декад подряд запасы продуктивной влаги в слое почвы 0–20 см составляют не более 10 мм или за период не менее 20 дней, если в начале периода засухи запасы продуктивной влаги в слое 0–100 см были менее 50 мм.

Переувлажнение почвы — в период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней (в период уборки в течение 10 дней) состояние почвы на глубине 10–12 см по визуальной оценке увлажненности оценивается как липкое и текучее.

Комплекс неблагоприятных явлений — сочетание двух и более одновременно наблюдающихся метеорологических (гидрометеорологических) явлений, каждое из которых в отдельности по интенсивности или силе не достигает критерия опасного явления, но близко к нему.

Все перечисленные опасные метеорологические явления, а также сходы снежных лавин, могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или имеются разрушения зданий и сооружений;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур и (или) природной растительности на площади 100 га и более.

Морские опасные гидрометеорологические явления (*Наводнения (паводки, заторы, нагоны)*): одни из самых частых чрезвычайных ситуаций в РФ. Требуют эвакуации населения, укрепления дамб. *Цунами: Угроза для Дальнего Востока*).

Цунами — долгопериодные морские гравитационные волны, возникшие вследствие подводных землетрясений, извержений подводных вулканов, подводных и береговых обвалов и оползней, приведших к затоплению прибрежных населенных пунктов, береговых сооружений и народнохозяйственных объектов.

Сгонно-нагонные явления — уровни воды ниже опасных отметок с прекращением судоходства, гибелью рыбы, повреждением судов или выше опасных отметок, при которых произошло затопление населенных пунктов, береговых сооружений и объектов.

Критерии морских опасных гидрометеорологических явлений:

Очень сильный ветер, ураганный ветер (ураган) — при достижении скорости на акватории океанов, арктических, дальневосточных и антарктических морей (включая порывы) не менее 30 м/с, на акватории других морей — не менее 25 м/с.

Сильное волнение — высота волн в прибрежных районах — не менее 4 м, в открытом море — не менее 6 м, в открытом океане — не менее 8 м.

Все перечисленные морские опасные гидрометеорологические явления могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или имеются разрушения зданий и сооружений;

- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур и (или) природной растительности на площади 100 га и более.

Опасные гидрологические явления.

Высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок) – подъем уровня воды на территории населенного пункта и (или) на ПОО и (или) КВО.

Критерии опасных гидрологических явлений:

Низкие уровни воды (низкая межень) – понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений и навигационных уровней на судоходных реках в течение 10 дней и более.

Раннее ледообразование – появление льда и образование ледостава (даты) на судоходных реках, озерах и водохранилищах в конкретных пунктах в ранние сроки повторяемостью не чаще 1 раза в 10 лет.

Сель – стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек вследствие интенсивных дождей или бурного таяния снега, а также прорыва завалов и морен на территории населенного пункта и (или) на ПОО и (или) КВО.

Абрация – размыв и разрушение горных пород в береговой зоне морей на территории населенного пункта и (или) на ПОО и (или) КВО.

Речная эрозия – размыв и смыв грунтов водными потоками на территории населенного пункта и (или) на ПОО и (или) КВО.

Ландшафтные (природные) пожары и очаги вредителей леса (*Лесные, степные, торфяные: могут охватывать огромные территории, создавая задымление на тысячи километров. Требуют привлечения авиации*).

Лесные пожары могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если:

- не локализованы 2 и более крупных лесных пожара (площадью 25 га и более в зоне наземной охраны лесов и 200 га и более в зоне авиационной охраны лесов),
- и (или) не локализован крупный лесной пожар, находящийся в пределах 5-километровой зоны вокруг населенного пункта или объекта инфраструктуры;
- и (или) на тушение лесных пожаров привлечено более 50 % лесопожарных формирований, пожарной техники и оборудования, предусмотренных планом тушения пожаров

соответствующих лесничеств, а также 50 % резерва, предусмотренного сводным планом тушения лесных пожаров субъекта Российской Федерации.

Ландшафтные (природные) пожары могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или разрушено здание или сооружение, предназначенное для временного, длительного или постоянного проживания людей.

Очаги вредителей леса относятся к чрезвычайным ситуациям, если:

- допущен факт интенсивного распространения очагов вредителей леса на площади 100 га и более (в малолесных субъектах Российской Федерации на площади 10 га и более);
- существует угроза гибели лесных насаждений без проведения своевременных мероприятий по ликвидации очагов вредных организмов;
- допущена гибель лесных насаждений от воздействия очагов вредителей леса на площади 100 га и более (в малолесных субъектах Российской Федерации на площади 10 га и более).

Гелиофизические явления.

Сильное возмущение ионосферы с нарушением коротковолновой связи – появление и сохранение в течение 3 ч подряд и более отрицательных отклонений максимальных применимых частот при ионосферном распространении радиоволн на величину более 50 % от медианных (средних) значений критических частот или полное поглощение сигналов в коротковолновом диапазоне в течение 1 ч и более в полярных областях.

Космические опасности.

Астероидно-кометная опасность (поражающее воздействие космических тел) на населенный пункт и (или) на ПОО и (или) КВО и окружающую среду, в результате которого:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более; или имеются разрушения зданий и сооружений;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более; или произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур и (или) природной растительности на площади 100 га и более.

Биологическая опасность.

Отнесение события к чрезвычайной ситуации, связанной с биологической опасностью, осуществляется на основании предложений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), их территориальных органов и органов государственного ветеринарного надзора и контроля субъектов Российской Федерации в пределах компетенции

К биологическим опасностям относится наличие внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпидемий, массовых отравлений, превышению допустимого уровня причинения вреда (с учетом его тяжести) здоровью человека.

Наличие внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпизоотий, превышению допустимого уровня причинения вреда сельскохозяйственным животным.

Наличие внутренних и внешних опасных биологических факторов, способных привести к возникновению и (или) распространению заболеваний с развитием эпифитотий, превышению допустимого уровня причинения вреда растениям и (или) окружающей среде.

Б. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Возникают в результате деятельности человека, чаще всего из-за аварий в технических системах. Классифицируются по объекту аварии.

Транспортные аварии (Авиационные, железнодорожные, автомобильные, водные: могут сопровождаться пожарами, выбросами опасных веществ, массовыми жертвами. Требуют быстрой локализации и эвакуации).

Аварии на метрополитене могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более; – или произошел полный перерыв в движении поездов на 5 ч и более.

Аварии на железнодорожном транспорте могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошел разлив топлива и иных загрязняющих веществ на почву в объеме 5 т и более;
- или произошел полный перерыв в движении на 6 ч и более.

Аварии на монорельсовом транспорте могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошел полный перерыв в движении на 5 ч и более.

Аварии на подвесной и наземной канатной дороге транспортной могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или произошел перерыв в работе на 6 ч и более.

Аварии на автомобильном транспорте могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- участвуют 10 и более транспортных средств;
- или погибли 5 человек и более;
- или получили вред здоровью 10 человек и более;
- или произошло прекращение или ограничение движения на участке дороги (федерального и регионального значения), не имеющей объездных путей, на 6 ч и более.

Аварии на водном транспорте (за исключением шлюпок, плавучих средств массой до 200 кг и с мощностью двигателей до 8 кВт; спортивных и парусных судов длиной до 9 м; несамоходных судов длиной до 12 м) могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или затруднено (прекращено) судоходство на 72 ч и более;

– или произошел разлив топлива и попадание загрязняющих веществ в водный объект в объеме 1 т и более.

Аварии на воздушном транспорте и ракетно-космические аварии могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более (за исключением событий со сверхлегкими судами);
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или имеются разрушения зданий и сооружений;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур и (или) природной растительности на площади 100 га и более.

Взрывы и разрушения (На промышленных объектах, в жилых и общественных зданиях. Главная задача — спасение людей и локализация огня/взрывоопасных веществ).

Взрывы и разрушения в зданиях, предназначенных для постоянного проживания людей, могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 1 человека и более.

Взрывы и разрушения в зданиях, предназначенных для временного пребывания людей, а также зданиях производственного назначения могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более.

Взрывы и разрушения спортивно-физкультурных, зрелищных, торговых сооружений могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате погиб 1 человек и более, или получили вред здоровью 5 человек и более.

Разрушения (обрушения) элементов транспортной и инженерной инфраструктуры (мосты и тоннели длиной 500 м и более) могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;

– или произошло прекращение (ограничение) движения на участке дороги, не имеющей объездных путей, на 6 ч и более;

– или произошло обрушение транспортных и инженерных конструкций в водный объект.

Аварии на объектах ведения горных работ (шахты, подземные и горные выработки) могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

– погиб 1 человек и более;

– или получили вред здоровью 5 человек и более;

– или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более.

Обнаружения (взрывы) взрывоопасных предметов (авиационная бомба, артиллерийский боеприпас, мина, фугас, граната, тротиловая шашка, взрывчатые материалы промышленного назначения) могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

– погиб 1 человек и более;

– или получили вред здоровью 5 человек и более;

– или имеются разрушения зданий и сооружений;

– или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более.

Аварии на системах жизнеобеспечения (Теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение: Массовые нарушения жизнеобеспечения. Требуют срочного восстановления коммуникаций).

Аварии на объектах теплоснабжения могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более на 1 сутки и более (при условии: температура воздуха в жилых комнатах более суток фиксируется ниже +18 °C в холодный период (теплый период – ниже +20 °C)).

Аварии на объектах водоснабжения, электроэнергетики и газораспределительных систем могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более на 1 сутки и более.

Аварии на очистных сооружениях могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

– допущено разовое превышение предельно допустимой концентрации (ПДК) загрязняющего вещества в принимающем сточные воды водном объекте в 50 раз и более;

– или допущено нарушение условий жизнедеятельности 50 человек и более на 1 сутки и более;

– или допущено разовое превышение ПДК загрязняющего вещества в атмосферном воздухе за границами санитарно-защитной зоны в 50 раз и более (или в 30–49 раз в течение 8 ч; или в 20–29 раз в течение 2 суток).

Аварии с выбросом опасных химических веществ (Химические (СДЯВ — сильнодействующие ядовитые вещества): утечки на химических заводах, при транспортировке. Требуют эвакуации, дегазации. Радиационные: аварии на АЭС, утечки радиоактивных материалов. Требуют специальных мер защиты и дезактивации. Биологические: Утечка патогенов из лабораторий. Требуют карантина и дезинфекции. Нефтяные и газовые: разливы нефти, взрывы на газопроводах. Угроза — загрязнение окружающей среды, пожары).

Аварии на транспорте с опасными химическими веществами могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- допущено разовое превышение загрязнения почвы с превышением ПДК в 5 раз и более;
- или допущено разовое превышение ПДК опасного химического вещества в водном объекте (1-2 класса опасности – в 5 раз и более; 3-4 класса опасности – в 50 раз и более);
- или допущено разовое превышение ПДК загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в 50 раз и более (или в 30–49 раз в течение 8 ч; или в 20–29 раз в течение 2 суток).

Аварии с опасными химическими веществами на производстве могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошло разовое загрязнение почвы с превышением ПДК в 5 раз и более;
- или произошло разовое превышение ПДК опасного химического вещества в водном объекте (1-2 класса опасности – в 5 раз и более; 3-4 класса опасности – в 50 раз и более);
- или допущено разовое превышение ПДК загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в 50 раз и более (или в 30–49 раз в течение 8 ч; или в 20–29 раз в течение 2 суток).

Аварии с боевыми отравляющими веществами могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям при любом факте.

Аварии с разливом нефти, нефтепродуктов, газа и газового конденсата.

Аварии с разливом нефтегазоводяной смеси, нефти, газового конденсата, выбросом газа; образованием неуправляемого истечения, открытого фонтана, грифенообразования могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- допущен разлив на сухопутной части территории в объеме 5 т и более или выброс в объеме 5 тыс. м³ и более;
- или допущено загрязнение водного объекта в объеме 1 т и более;
- или допущено загрязнение источника питьевого водоснабжения в границах зоны санитарной охраны;
- или погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более.

Радиационные аварии.

Аварии на объектах использования атомной энергии могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- прогнозируемые уровни (предполагаемая доза) облучения населения при аварии за короткий срок (2 суток) превышают уровни на: все тело – 1 Гр; легкие – 6 Гр; кожу – 3 Гр; щитовидную железу – 5 Гр; хрусталик глаза – 2 Гр; гонады – 3 Гр; плод – 0,1 Гр;
- или при хроническом облучении годовые поглощенные дозы превышают значения на: гонады – 0,2 Гр; хрусталик глаза – 0,1 Гр; красный костный мозг – 0,4 Гр;
- или требуется укрытие населения в начальный период аварии (предотвращаемая доза облучения за первые 10 суток превышает 50 мГр на все тело или 500 мГр на щитовидную железу, легкие, кожу);
- или мощность амбиентного эквивалента дозы на расстоянии 1 м от поверхности земли в среднем по территории составляет 100 мкЗв/ч и более;
- или объявлено состояние «Аварийная обстановка» (в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии).

Загрязнения открытых источников водоснабжения радиоактивными веществами могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- допущен более чем 50 УВ (уровень вмешательства) при отсутствии альтернативных источников водоснабжения;

- или допущен более чем 100 УВ при наличии альтернативных источников водоснабжения;
- или допущено долговременное загрязнение (в течение года) открытых водоемов, имеющих водохозяйственное значение.

Радиологические аварийные ситуации с источниками ионизирующего излучения могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате соотношение $(A/D) > 1000$, где A – активность источника, D – значение величины нормирующего фактора.

Аварии с выбросом патогенных для человека микроорганизмов.

Аварии с выбросом патогенных для человека микроорганизмов на предприятиях, транспорте и в научно-исследовательских учреждениях (лабораториях) могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям при любом факте выброса веществ, содержащих возбудителей инфекционных заболеваний людей I и II групп патогенности и опасных заболеваний животных.

Гидродинамические аварии (Прорывы плотин, дамб: вызывают катастрофические наводнения, требуют экстренной эвакуации).

Аварии на гидротехнических сооружениях могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям, если в результате:

- погиб 1 человек и более;
- или получили вред здоровью 5 человек и более;
- или имеются разрушения зданий и сооружений;
- или нарушены условия жизнедеятельности 50 человек и более;
- или произошло разовое превышение ПДК опасного вещества за границами санитарно-защитной зоны водного объекта в 50 раз и более.

Военные конфликты и терроризм Хотя это отдельная категория, их последствия ликвидируются силами РСЧС.

Вооружённые конфликты, применение оружия массового поражения. Управление осуществляется в рамках гражданской обороны.

Классификация чрезвычайных ситуаций по темпам развития

Эта классификация важна для понимания времени, доступного для реагирования.

Внезапные ЧС.

Темп развития: секунды — минуты.

Примеры: взрывы, землетрясения, некоторые транспортные аварии.

Особенности реагирования: Требуется мгновенная реакция. Основная задача — спасение людей из-под завалов, локализация очага. Профилактика и предупреждение практически невозможны. Акцент на готовности сил и средств к немедленному выдвижению.

Стремительные ЧС.

Темп развития: Минуты — часы.

Примеры: пожары, выбросы СДЯВ, сели, волны прорыва при гидродинамических авариях.

Особенности реагирования: Есть небольшое «окно» для принятия решений. Главное — оперативное оповещение населения, эвакуация, локализация очага. Используются прогнозные модели (например, модели распространения дыма или химического облака).

Умеренные ЧС.

Темп развития: Часы — сутки.

Примеры: выбросы радиоактивных веществ (на ранней стадии), крупные наводнения (паводки), извержения вулканов.

Особенности реагирования: Достаточно времени для планирования и мобилизации ресурсов. Основной упор делается на эвакуацию, развертывание пунктов временного размещения и обеспечение жизнедеятельности населения.

Плавные (медленные) ЧС.

Темп развития: дни, недели, месяцы, годы.

Примеры: засухи, эпидемии, экологические катастрофы (как в зоне Аральского моря), экономические кризисы.

Особенности реагирования: долгосрочное планирование, профилактические мероприятия, постепенное наращивание усилий. Основной упор делается на мониторинг, прогнозирование и превентивные меры.

Особенности реагирования на чрезвычайные ситуации в Арктической зоне Российской Федерации

Реагирование на чрезвычайные ситуации в Арктической зоне Российской Федерации представляет собой уникальную задачу, требующую особых подходов, технологий и ресурсов. Экстремальные природно-климатические условия, огромные расстояния, низкая плотность населения и хрупкая экосистема

создают особый профиль рисков и диктуют специфические методы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Характерные источники ЧС в Арктике:

Природные:

Разрушение вечной мерзлоты: приводит к обрушению зданий, дорог и трубопроводов.

Снежные бури, штормы, ураганные ветры: нарушают транспортное сообщение и работу энергосистем.

Наводнения и ледяные заторы: особенно опасны весной.

Снежные лавины и оползни: в горных районах.

Ландшафтные пожары: в тундре и лесотундре усиливаются в период аномальной жары.

Землетрясения: в восточной части Арктики (Камчатка, Чукотка).

Техногенные:

Аварии на нефтегазовых объектах: разливы нефти и газа — главная экологическая угроза региона.

Аварии на объектах добычи и переработки полезных ископаемых.

Аварии на энергетических объектах: отказы в условиях экстремально низких температур могут привести к катастрофическим последствиям.

Транспортные аварии: кораблекрушения в ледовых условиях, аварии на воздушном и наземном транспорте в условиях плохой видимости и низких температур.

Радиационные риски: связаны с затопленными в прошлом радиоактивными отходами и работой атомных ледоколов.

Особенности организации реагирования:

Экстремальные условия:

Низкие температуры: требуют специальной экипировки для спасателей, использования морозоустойчивой техники и топлива.

Полярная ночь: значительно усложняет проведение поисково-спасательных работ, требует использования мощного осветительного оборудования и тепловизоров.

Сложный рельеф и удаленность: затрудняют доступ к пострадавшим. Основная роль отводится авиации — вертолетам и самолетам, способным приземляться на грунт или лед.

Ледовые условия: Для проведения морских операций необходимы ледоколы. Спасательные операции на море координируются морскими спасательно-координационными центрами (Мурманск, Архангельск, Диксон, Владивосток, Тикси, Певек).

Организация поисково-спасательного обеспечения:

Авиация: ключевая роль. Поисково-спасательные воздушные суда базируются на аэродромах Мурманск, Североморск, Воркута, Ухта, Печора, Нарьян-Мар, Салехард, Хатанга, Норильск, Мыс Каменный, Якутск, Мирный, Тикси, Нерюнгри, Зырянка, Батагай. Для управления операциями используются воздушные пункты управления и спутниковая связь.

Сухопутные операции: требуют использования специализированной техники (вездеходов, снегоходов) и собак-спасателей. Создание и обеспечение передовых баз для спасателей имеет решающее значение.

Морские операции: Обеспечиваются силами ФБУ «Госморспасслужба России» и ФГКУ «Администрация Северного морского пути». Взаимодействие со Штабами морских операций (ФГУП «Атомфлот», ОАО «Дальневосточное морское пароходство») — обязательное условие.

Логистика и жизнеобеспечение:

Доставка ресурсов: Основная сложность. Требуется заблаговременное создание стратегических резервов топлива, продовольствия, медикаментов и техники в ключевых точках.

Развертывание Пункты временного размещения: Пункты временного размещения должны быть автономными, с мощными системами отопления и жизнеобеспечения.

Медицинская помощь: требуются мобильные госпитали и специалисты, обученные работе в экстремальных условиях. Эвакуация тяжелобольных — сложная и длительная процедура.

Экологические аспекты:

Любая техногенная авария в Арктике имеет глобальные экологические последствия. Ликвидация разливов нефти на льду или в холодной воде — высокотехнологичная и дорогостоящая операция.

Приоритет — сведение к минимуму антропогенного воздействия при проведении спасательных работ.

Роль оперативного дежурного: Для оперативного дежурного, координирующего действия в Арктике, критически важны:

Знание специфики региона и его рисков.

Умение работать со специализированными картами и ГИС-данными, учитывающими ледовую обстановку и состояние вечной мерзлоты.

Понимание возможностей и ограничений воздушного и морского транспорта.

Умение оперативно запрашивать и координировать работу ледоколов и специализированных арктических формирований.

Учет фактора времени: любая задержка в условиях Арктики может стоить человеческих жизней.

Таким образом, Арктическая зона — это «проверка» для всей системы РСЧС. Успешное реагирование здесь требует максимальной концентрации ресурсов, применения передовых технологий и беспрецедентной координации на всех уровнях управления. Опыт, полученный в Арктике, является бесценным активом для совершенствования системы управления чрезвычайными ситуациями в целом.

Особенности реагирования в Республике Армения

В Республике Армения классификация чрезвычайных ситуаций также основана на их масштабе и типе, однако, учитывая специфику страны, наибольшее внимание уделяется:

Землетрясениям. В связи с высокой сейсмической активностью реагирование на землетрясения отработано до мелочей. НЦКУ располагает автоматизированной системой оповещения, связанной с сейсмическими станциями, которая может подать сигнал за несколько секунд до прихода разрушительных волн.

Лесным пожарам. В жаркие и засушливые месяцы пожары — частое явление. Реагирование на них строится на тесном взаимодействии с РФ: при крупных пожарах оперативно запрашивается авиационная помощь через каналы НЦКУ — ГУ НЦУКС.

Оползни и обвалы. В горных районах эти явления представляют серьёзную угрозу для инфраструктуры.

Особенности организации реагирования:

При любой чрезвычайной ситуации республиканского масштаба постановлением премьер-министра создается оперативный штаб, который берет на себя руководство. Национальный центр управления в кризисных ситуациях обеспечивает его работу.

Из-за компактности территории эвакуация населения на большие расстояния часто невозможна, поэтому упор делается на инженерную защиту и укрытие.

Международное сотрудничество — Республика Армения активно взаимодействует с РФ, ОДКБ, ЕС и ООН. Национальный центр управления кризисными ситуациями является ключевым звеном в координации международной помощи.