ДЕПАРТАМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГБПОУ СПО ТОМСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**ЧС за последние 10 лет.**

Студент группы­–253 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Голодецкий С.А.

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Моралева В.Ф.

Томск 2016

**Введение**

За последнее десятилетие в России, да и вообще во всем мире произошло немало чрезвычайных ситуаций: различные войны, катастрофы, бедствия. Это достаточно актуальная тема нашего времени. Данная проблема нуждается в тщательном подходе и решении ее, так как она несет глобальный международный характер. Заданием работы является понять, что такое чрезвычайная ситуация, выяснить ее основные причины, а также рассмотреть и разобрать масштабные чрезвычайные ситуации последнего десятилетия и дать оценку их последствий.

**1. Понятие чрезвычайная ситуация**

**Чрезвычайная ситуация** - обстановка на определенной территории, сложившаяся в связи с какой-либо аварией или катастрофой, которая может привести к человеческим жертвам или угрозе здоровью людей, а также ущербу окружающей природной среде, материальным потерям.

В свою очередь ЧС может нести социальный характер. К таким происшествиям относятся

·Войны

·Голод

·Массовые поджоги и разбои

·Митинги, забастовки

Источником чрезвычайной ситуации является какое-либо опасное для жизни природное явление, катастрофа, авария на предприятие, массовое инфекционное заболевание, применение оружия имеющего свойство массового распространения и другие ситуации, несущие угрозу здоровья людей или материальный ущерб.

**1.1 Классификация ЧС**

Чрезвычайные ситуации можно различить по масштабу их распространения, вернее по масштабу территории, на которой они распространяются.

§Локального характера

Самые малозначительные ЧС. Территория их распространения не выходит границы одного объекта. Количество человеческих жертв не превышает 10, а материальный ущерб составляет не более 100 тысяч рублей.

§Муниципального характера

Зона происшествия не выходит за границы одного поселения или внутригородской территории города. Число пострадавших не превышает 50 человек или размер материального ущерба не превышает 5млн. рублей.

§Межмуниципального характера

Данная ЧС затрагивает территорию двух или более поселений, при этом количество человеческих жертв не превышает 50 человек или материальный ущерб не более 5млн. рублей.

§Регионального характера

Зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации. А также количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек. Либо размер материального ущерба составляет больше 5млн. рублей, но не более 500млн.

§Межрегионального характера

Затрагивает территорию двух или более субъектов Российской Федерации, при этом количество человеческих жертв свыше 50 человек, но не более 500 человек или размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей.

§Федерального характера

При такой ЧС количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

Также существует другая систематизация чрезвычайных ситуаций:

Техногенного характера:

oпожары, взрывы (пожары в помещениях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов, на транспорте, в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного значения)

oтранспортные аварии (столкновение поездов разных типов, морских грузовых судов и другие)

oаварии с выбросом химически опасных веществ (аварии с выбросом ХОВ при их производстве, переработке или хранении; утрата источников ХОВ; аварии с химическими боеприпасами)

oаварии с выбросом радиоактивных веществ (аварии на атомных станциях, аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками, а также в местах их хранения, эксплуатации или установки, утрата радиоактивных источников)

аварии с выбросом биологически опасных веществ (аварии с выбросом БОВ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях и утрата БОВ)

внезапное обрушение зданий или сооружений (обрушение конструкций транспортных коммуникаций, производственных зданий и сооружений, а также жилого, социально-бытового и культурного значения)

аварии на электроэнергетических системах

гидродинамические аварии (прорывы плотин, дамб с образованием волн и катастрофических затоплений; прорыва плотин с образованием прорывного паводка)

2) Природного характера:

Геофизические опасные явления (землетрясения, извержение вулканов, лавы)

Геологические опасные явления (пыльные бури, обвалы, осыпи)

Метереологический и агрометереологические опасные явления (бури, ураганы, смерчи, метели, заморозки, сильные снегопады, засуха, торнадо, сильные ливни и т.д.)

Морские гидрологические опасные явления (цунами, отрыв прибрежных льдов, непроходимый лед, сильное колебание уровня моря)

Гидрологические опасные явления (половодья, наводнения, заторы)

Гидрогеологические опасные явления (низкие или высокие уровни грунтовых вод)

Природные пожары (лесные, степных или хлебных массивов, торфяные пожары и подземных горючих ископаемых)

Инфекционные заболевания людей (единичные случаи экзотических особо опасных заболеваний, групповые случаи опасных инфекционных заболеваний)

Инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных

Поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями (массовое распространение вредителей растений, болезни, не выявленной этиологии)

3) Экологического характера:

Происшествия, связанные с изменением состояния суши (катастрофические обвалы земной поверхности из-за выработки недр при добычи полезных ископаемых и другой деятельности человека; наличие тяжелых металлов и других вредных веществ в почве сверх допустимого значения; интенсивная деградация почв, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания почв. ) Кризисные ситуации, связанные с истощением не возобновляемых природных ископаемых; а также переполнение промышленных и бытовых отходов, которые загрязняют окружающую среду.

Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состава и свойств воздушной среды (резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности; превышение вредных примесей в атмосфере; температурные инверсия над городами; значительное превышение допустимого значения уровня городского шума; образование обширной зоны кислотных осадков, разрушение озонового слоя атмосферы; значительные изменения прозрачности атмосферы)

Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния водной среды (недостаток питьевой воды вследствие истощения водных источников или их загрязнения; истощение водных ресурсов, необходимых для организации хозяйственно - бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов; нарушение хозяйственной деятельности и экологического равновесия вследствие загрязнения зон внутренних морей и мирового океана)

Экологического характера

Чрезвычайные ситуации, как правило, определяются как неожиданное наступление событий, имеющих затяжные и тяжелые последствия. Чрезвычайные экологические ситуации являются неожиданными стихийными и антропогенными бедствиями или происшествиями, которые вызывают или угрожают вызвать ущерб экологии и гибель людей, и уничтожение собственности. Несмотря на свое неожиданное проявление, многие чрезвычайные ситуации долгое время сказываются на жизни той или иной страны или региона.

Многие аспекты чрезвычайных ситуаций требуют сочетания быстрых мер реагирования и долгосрочных мер по смягчению их последствий. Самым важным соображением в действиях в связи с чрезвычайными ситуациями является не само происшествие, а возможности пострадавшего населения справиться с их последствиями и вернуться к нормальной жизни. Сложные чрезвычайные ситуации и чрезвычайные экологические ситуации имеют много общего.

Самым важным является то, что чрезвычайные ситуации сопряжены с явлениями, действиями или совокупными обстоятельствами, которые имеют трагические последствия для локальных, региональных и глобальных экологических условий. Они могут иметь экологический характер по своему происхождению, но могут быть также и результатом военных действий, недостаточного развития, неправильной политики, неверных выборов путей развития или недостатков административного характера.

Чрезвычайные ситуации затрагивают окружающую среду, когда они имеют прямое или косвенное воздействие на экологию и населенные пункты, которое проявляется в значительно более широких масштабах в сравнении с немедленными мерами реагирования гуманитарного характера. Изменение экологических условий может провоцировать чрезвычайные ситуации из-за одновременного увеличения давления на окружающую среду. Предотвращение чрезвычайных ситуаций и смягчение последствий бедствий являются главными компонентами в глобальных усилиях по обеспечению безопасности окружающей среды. Предотвращение загрязнения путем экологически чистого производства - это процесс, когда более чистые, безопасные и экологически благоприятные технологии применяются на протяжении всего процесса производства и потребления, от эксплуатации ресурсов до удаления отходов, при полном использовании материалов, предотвращающих загрязнение и сокращающих риск для людей и окружающей среды.

Экологически чистое производство - это основополагающий подход к предотвращению и уменьшению риска чрезвычайных экологических ситуаций, особенно техногенных чрезвычайных ситуаций

Некоторые отрицательные экологические последствия проявляют себя не сразу, а спустя месяцы и годы после самой чрезвычайной ситуации. Поэтому важно заранее предусмотреть их возможность, с тем, чтобы принять меры по нормализации экологической обстановки.

Экологический кризис все в большей степени препятствует переходу человечества к устойчивому развитию, несмотря на ряд важных политических решений, принятых в последние десятилетия на международном и национальном уровнях. На сегодняшний день нет ни одной страны в мире, про которую можно было бы сказать, что ее развитие является устойчивым. По-прежнему наблюдается стремительное сокращение природного капитала планеты, сопровождающееся ростом социального неравенства, загрязнения окружающей среды и возрастанием экологически обусловленных нарушений здоровья населения. На рубеже тысячелетий значительную часть беженцев в мире стали составлять люди, спасающиеся от экологических катастроф.

К числу основных глобальных факторов дестабилизации природной среды, которые проявляются как последствия чрезвычайных ситуаций экологического характера относятся:

рост потребления природных ресурсов при их сокращении;

рост населения планеты при сокращении пригодных для обитания территорий;

Природного характера

Анализ развития природных катастрофических явлений на Земле показывает, что, несмотря на научно-технический прогресс, защищенность людей и техносферы от природных опасностей не возрастает. Количество жертв в мире от разрушительных природных явлений в последние годы увеличивается ежегодно на 4,3%, а пострадавших - на 8,6%. Экономические потери растут в среднем на 6% в год. [1]

В настоящее время в мире существует понимание того, что природные катастрофы - это глобальная проблема, являющаяся источником глубочайших потрясений и являются одним из важнейших факторов, определяющих устойчивое развитие экономики. Основными причинами сохранения и усугубления природных опасностей могут быть нарастание антропогенного воздействия на окружающую природную среду; нерациональное размещение объектов экономики; расселение людей в зонах потенциальной природной опасности; недостаточная эффективность и неразвитость систем мониторинга окружающей природной среды; ослабление государственных систем наблюдения за природными процессами и явлениями;

На территории России встречается более 30 опасных природных явлений и процессов, среди которых наиболее разрушительными являются наводнения, штормовые ветры, ливни, ураганы, смерчи, землетрясения, лесные пожары, оползни, сели, снежные лавины**.**

Большая часть социальных и экономических потерь связана с разрушениями зданий и сооружений из-за недостаточной надежности и защищенности от опасных природных воздействий. Наиболее частыми на территории России становятся природные катастрофические явления атмосферного характера - бури, ураганы, смерчи, шквалы, далее идут землетрясения и наводнения. Опасные геологические процессы, такие, как оползни и обвалы составляют. Оставшиеся природные катастрофы это пожары. Суммарный ежегодный экономический ущерб от развития 19 наиболее опасных процессов на городских территориях в России составляет 10-12 млрд. руб. в год.

Из геофизических чрезвычайных событий землетрясения являются одним из наиболее мощных, страшных и разрушительных явлений природы**.** Они возникают внезапно, спрогнозировать время и место их появления и тем более предотвратить их развитие чрезвычайно трудно, а чаще всего невозможно. В России зоны повышенной сейсмической опасности занимают около 40% от общей площади, в том числе 9% территории относятся к 8-9-балльным зонам. В сейсмически активных зонах проживает более 20 млн. человек (14% населения страны).

В пределах сейсмически опасных районов России расположены 330 населенных пунктов, в том числе 103 города (Владикавказ, Иркутск, Улан-Уде, Петропавловск-Камчатский и др.). Наиболее опасными последствиями землетрясений являются разрушения зданий и сооружений; пожары; выбросы радиоактивных и аварийно химически опасных веществ из-за разрушения (повреждения) радиационно- и химически опасных объектов; транспортные аварии и катастрофы; поражение и гибель людей.

Ярким примером социально-экономических последствий сильных сейсмических явлений может служить Спитакское землетрясение в Северной Армении, произошедшее 7 декабря 1988 г. При этом землетрясении (магнитуда 7,0) пострадали 21 город и 342 села; были разрушены или оказались в аварийном состоянии 277 школ, 250 объектов здравоохранения; перестали функционировать более 170 промышленных предприятий; погибло около 25 тыс. человек, 19 тыс. получили разной степени увечья и ранения. Общие экономические потери составили 14 млрд. долл.

Из геологических чрезвычайных событий большую опасность вследствие массового характера распространения представляют оползни и сели. Развитие оползней связано со смещениями больших масс горных пород по склонам под влиянием гравитационных сил. Осадки и землетрясения способствуют образованию оползней. В Российской Федерации ежегодно создается от 6 до 15 чрезвычайных ситуаций, связанных с развитием оползней. Широко распространены оползни в Поволжье, Забайкалье, на Кавказе и Предкавказье, Сахалине и других регионах. Особенно сильно страдают урбанизированные территории: 725 городов России подвержено действию оползневых явлений. Сели представляют собой мощные потоки, насыщенные твердыми материалами, спускающиеся по горным долинам с огромной скоростью. Формирование селей идет с выпадением в горах дождей, интенсивного таяния снега и ледников, а также прорывом завальных озер. Селевые процессы проявляются на 8% территории России и развиваются в горных районах Северного Кавказа, на Камчатке, Северном Урале и Кольском полуострове. Под прямой угрозой селей в России находится 13 городов и еще 42 города расположены в потенциально селеопасных районах. Неожиданный характер развития оползней и селей приводит часто к полному разрушению зданий и сооружений, сопровождается жертвами и большими материальными потерями. Из гидрологических чрезвычайных событий наводнения могут быть одним из наиболее распространенных и опасных природных явлений. В России наводнения занимают первое место среди стихийных бедствий по частоте, площади распространения, материальному ущербу и второе место после землетрясений по количеству жертв и удельному материальному ущербу (ущербу, приходящемуся на единицу пораженной площади). Одно сильное наводнение охватывает площадь речного бассейна порядка 200 тыс. км2. В среднем каждый год затапливается до 20 городов и затрагивается до 1 млн. жителей, а за 20 лет серьезными наводнениями охватывается практически вся территория страны.

На территории России ежегодно происходит от 40 до 68 кризисных наводнений. Угроза наводнений существует для 700 городов и десятков тысяч населенных пунктов, большого количества хозяйственных объектов.

С наводнениями связаны ежегодно значительные материальные потери. В последние годы два крупнейших наводнения произошли в Якутии на р. Лене. В 1998 г. здесь было затоплено 172 населенных пункта, разрушены 160 мостов, 133 дамбы, 760 км автодорог. Общий ущерб составил 1,3 млрд. руб.

Еще более разрушительным было наводнение в 2001 г. Во время этого наводнения вода в р. Лене поднялась на 17 м и затопила 10 административных районов Якутии. Был полностью затоплен Ленск. Под водой оказалось около 10 000 домов, пострадало около 700 сельскохозяйственных и более 4 000 промышленных объектов, было переселено 43 000 человек. Общий экономический ущерб составил 5,9 млрд. руб.

Значительную роль в увеличении частоты и разрушительной силы наводнений играют антропогенные факторы <#"justify">üТехногенного характера

Техногенные чрезвычайные ситуации связаны с производственной деятельностью человека и могут протекать с загрязнением <#"justify">**1.2**

**Основные понятия ЧС**

Каждая ЧС, не зависимо от её типа, проходит через четыре стадии:

·Первая - фаза, при которой только зарождается ЧС. По времени может длиться как день, так и год.

·Вторая - фаза, инициирования чрезвычайного события, лежащего в основе чрезвычайной ситуации.

·Третья - сам процесс чрезвычайной ситуации, при котором происходит высвобождение факторов риска (энергии или вещества), оказывающих неблагоприятное воздействие на население, объекты и природную среду.

·Четвертая - стадия затухания, которая охватывает период от ограничения источника опасности, до полной ликвидации её прямых и косвенных последствий, включая всю цепочку вторичных, третичных и т. д. последствий. Эта фаза при некоторых ЧС может по времени начинаться ещё до завершения третьей фазы. Продолжительность этой стадии может составлять годы, а то и десятилетия.

У каждой чрезвычайной ситуации есть причины, которые в свою очередь разделяются на внешние и внутренние.

К внутренним причинам относится сложность технологий, а также их недостаточная разработка или не качественность. В том числе недостаточная квалификация у рабочего персонала.

К внешним причинам относятся стихийные бедствия, терроризм, войны, бунт и т.д.

Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций - это дисциплина по устранению рисков и работе с произошедшими опасностями. Эта наука включает заранее подготовку к какой-либо катастрофе или бедствию до их возникновения, и реакцию на чрезвычайную ситуацию ( к этому относится эвакуация, карантин), помощь населению и участие в восстановлении после природных, а также техногенных катастроф.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, которые проводятся заранее, чтобы максимально защитить от возможной чрезвычайной ситуации, а также для защиты людей и их жизнедеятельности, ограничить риск угрозы окружающей среде и снизить размеры материальных потерь в случае их возникновения.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций включает:

·оценка и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

·рациональное размещение производительных сил по территории страны с учетом природной и техногенной безопасности;

·предотвращение в возможных пределах некоторых неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов с помощью систематического снижения их накапливающегося разрушительного потенциала;

·предотвращение аварий и техногенных катастроф путём повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надёжности оборудования;

·разработка и осуществление мероприятий, направленных на предотвращение источников чрезвычайных ситуаций, а также смягчение их последствий, защиту населения и материальных средств;

·подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;

·проведение экспертизы в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;

·государственный надзор и контроль по вопросам природной и техногенной безопасности;

·информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;

·подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, которые проводятся при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизней и сохранение здоровья людей, снижение ущерба природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Аварийно-спасательные работы проводятся в целях поиска пострадавших, оказания им медицинской помощи и эвакуации в лечебные учреждения.

Аварийно-спасательные работы в очагах поражения включают:

·разведку маршрутов движения и участков работ;

·локализацию и тушение пожаров на маршрутах движения и участках работ;

·подавление или доведение до минимально возможного уровня возникших в результате чрезвычайной ситуации вредных и опасных факторов, препятствующих ведению спасательных работ;

·поиск и извлечение пораженных из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений, из завалов и блокированных помещений;

·оказание первой медицинской и врачебной помощи пострадавшим и эвакуацию их в лечебные учреждения;

·вывоз населения из опасных зон;

·санитарную обработку людей, ветеринарную обработку животных, дезинфекцию и дегазацию техники, средств защиты и одежды, обеззараживание территории и сооружений, продовольствия, воды, продовольственного сырья и фуража.

Аварийно-спасательные работы проводятся в максимально сжатые сроки. Это вызвано необходимостью оказания своевременной медицинской помощи пораженным, а также тем, что объемы разрушений и потерь могут возрастать вследствие воздействия вторичных поражающих факторов.

**2. Масштабные ЧС последнего десятилетия, произошедшие в РФ**

Наша страна с каждым годом развивается. Строятся новые здания, предприятия. Люди совершенствуют прибору и разнообразную технику. Несомненно, научно-технический процесс нужен человечеству. Он помогает ускорять производительность, улучшает условия труда - людям становится легче жить и многое становится доступно. Но как говорится, во всем есть свои плюсы и свои минусы. Последствием научно-технического прогресса являются разнообразные аварии технического характера. Многие приборы выходят из строя и являются риском возникновения происшествия.

Наша страна, не понимая всей опасности, продолжает использовать объекты, которые обладают высокой радиоактивностью. На дне мирового океана после аварий постоянно обнаруживают ядерные боеголовки и реакторы.

А также многие предприятия, заводы используют химические объекты с отравляющими веществами. Люди не заботятся не о своем здоровье, не о здоровье своих близких. Ежегодно люди умирают из-за транспортных катастроф.

В большинстве катастроф виноваты сами люди. Человек не понимает, что загрязнение окружающей среды, рыночные отношения, широкое использование техники, химии и другой деятельности увеличивает опасность биологического, техногенного, экологического характера.

Число масштабных ЧС за последнее десятилетие ежегодно возрастает на 7 процентов. Среди крупных аварий и катастроф доля техногенных составляет 72 процента, природных - 20 процентов и 8 процентов приходится на долю биолого-социальных. Особое место в ряду техногенных ЧС занимают аварийные ситуации на предприятиях атомно-энергетического комплекса. [1]

Наиболее известные аварии это на АЭС в Тримайл-Айленд (США), в Чернобыле (СССР), гибель космического корабля «Челленджер» в США и подводной лодки «Курск» (Россия) и другие.

Масштабные ЧС - это местные, федеральные, региональные, территориальные, локальные ЧС, для ликвидации которых недостаточно средств и сил соответствующих комиссий по ЧС, а так же необходима помощь вышестоящих комиссий по ЧС. С каждым годом количество ЧС в России растет и приводит все к более масштабным последствиям как в экономике, экологии и демографии страны. Рассмотрим некоторые из них:

российский чрезвычайный аварийный спасательный

**2.1 Чрезвычайные ситуации 2003 года**

В общем, за 2003 год на территории нашей страны произошло 838 чрезвычайных ситуаций. Из которых 348 локальных, 296 местных, 183 территориальных и 11 региональных. Данные происшествия не прошли без серьезных последствий. В результате погиб 1161человек, а пострадало 15631 человек.

По сравнению с 2002 годом, когда аварий было на 26 процентов больше, а это 1139 различных катастроф, количество чрезвычайных ситуаций уменьшилось в 2003году. В свою очередь количество аварий техногенного характера уменьшилось на 36 процентов.

Вроде бы ситуация в стране изменилась в лучшую сторону, но не зависимо от этого последствия были ужасными, пострадало 4948 человек, 891 человек погиб.

Количество чрезвычайных ситуаций природного характера в 2003 году (286) по сравнению с 2002 годом (279) увеличилось на 3 процента. В результате природных чрезвычайных ситуаций пострадали 8 тысяч 971 человек, погибло 18 человек.

В 13 районах республики, летом, из-за неблагоприятных природных условий, а это засуха, морозы, заморозки и т.д., были уничтожены сельскохозяйственные культуры. Пострадавшая площадь составила 47,4 тыс. га. А также материальный ущерб составил примерно 111.6 млн. рублей. [2]

Биолого-социальных чрезвычайных ситуаций в 2003 году было зарегистрировано 15, в 2002 году - 34. В результате биолого-социальных чрезвычайных ситуаций пострадало 796 человек.

В 2003 году на водном транспорте произошло 28 чрезвычайных ситуаций (в 2002 г. - 34). Число пострадавших составило 113 человек, погибших - 17 человек.

В Приморском крае и Сахалинской области имели место аварии рыболовных судов, в которых пострадало 44 человека.

В Ленинградской области были зарегистрированы 4 аварии сухогрузов и танкера. В Карелии был сорван с якоря и выброшен на камни теплоход. Пострадавших нет. В Камчатской области выброшено на мель судно: погибли 2 человека, пострадали 12. В Краснодарском крае получил пробоину и затонул буксир.

Аварии на электроэнергетических системах и коммунальных системах жизнеобеспечения. На этих системах произошло 87 аварий (в 2002 г. - 123). Аварии с нарушением теплоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства были зарегистрированы в Бурятии, Карелии, Коми и Якутии, Усть-Ордынском автономном округе, Амурской, Архангельской, Волгоградской областях, и этот список можно продолжать и продолжать.

Аварии с нарушением водоснабжения жилых домов произошли в Адыгее, Красноярском крае, Пермской и Свердловской областях.

В результате аварий на электроэнергетических системах были нарушены условия жизнедеятельности в ряде населенных пунктов Карелии, Хабаровского и Алтайского краев, Ямало-Ненецкого АО, Ленинградской, Челябинской, Нижегородской и Свердловской областей, а также в городе Москве.

Аварии с нарушением газоснабжения были зарегистрированы в населенных пунктах Костромской, Саратовской и Владимирской областей.

Крупные террористические акты

В 2003 году в России произошло 19 террористических актов (в 2002 г. - 12), в результате которых погибло 252 человека, пострадало 926 человек.

Террористические акты произошли в Северной Осетии, Дагестане, Ингушетии, Чеченской Республике, Краснодарском и Ставропольском краях, в городе Москве.

В 2003 году на территории России было зарегистрировано 26,8 тысячи природных пожаров. Общая площадь, пройденная огнем, составила более 2 млн. га.

Высокая степень пожарной опасности была зарегистрирована в Читинской области (выгорело 853 тыс. га лесной площади), Иркутской области (186,6 тыс. га) и в Республике Бурятия (186,4 тыс. га).

**2.2 ЧС за 2004 год**

В 2004 году на территории Российской Федерации произошло 1134 чрезвычайных ситуаций, что на 35% больше, чем в 2003 году (838). Подавляющее их число произошло в техногенной сфере - 863 (в 2003 году - 518).

Количество природных чрезвычайных ситуаций в 2004 году уменьшилось на 19% и составило 231 (в 2003 году - 286).

Биолого-социальных чрезвычайных ситуаций в прошлом году было зарегистрировано 28 (в 2003 году - 15).

Крупных террористических актов произошло 12 (в 2003 году - 19). Больше всего чрезвычайных ситуаций произошло в Приволжско-Уральском (288), Сибирском (201) и Северо-Западном (191) регионах.

В результате произошедших в 2004 году в России чрезвычайных ситуаций погибло 2 тысячи 459 человек и пострадало 23 тысячи 182 человека.

**2.3 ЧС за 2005 год**

В 2005 году в Российской Федерации произошло 2720 чрезвычайных ситуаций, в том числе 2464 техногенного, 198 природного, 48 биолого-социального характера и 10 крупных террористических актов. В результате этих чрезвычайных ситуаций погибло 5 тысяч 637 человек и пострадало 4 миллиона 945 тысяч 523 человека (с учетом энергетического кризиса в мае 2005 года в Москве и в 4 ближайших к столице областях). Спасателям МЧС удалось спасти в 2005 году жизни 7 тысяч 392 человек.

июля в Моркинском районе произошел сильного ливневого дождя.

Разрушены 3 плотины противопожарных прудов, на дорогах д. Малый Шорьял образовались промоины глубиной до 1,5 м. Материальный ущерб составил 1,2 млн. руб.

**2.4 ЧС за 2006 год**

В 2006 году в Российской Федерации произошло 2847 чрезвычайных ситуаций, в том числе 2541 техногенного, 261 природного и 44 биолого-социального характера, а также 1 крупный террористический акт. 21 августа 2006 года в двухэтажном торговом павильоне "Евразия" на Черкизовском рынке произошел взрыв, в результате 14 человек погибли, около 50 были ранены.

В результате произошедших чрезвычайных ситуаций погибло 6043 человека и пострадало 8150 человек. Материальный ущерб, причиненный чрезвычайными ситуациями, составил 2347,5 млн. рублей.

Усилиями спасателей МЧС России удалось спасти жизни 6668 человек.

**2.5 ЧС за 2007 год**

В 2007 году в Российской Федерации произошло 2693 чрезвычайных ситуаций, в том числе 2248 техногенного, 402 природного и 43 биолого-социального характера.

В результате произошедших чрезвычайных ситуаций погибло 5199 человека и пострадало 27335 человек.

Усилиями спасателей МЧС России удалось спасти жизни 6613 человек.

апреля в Оршанском районе по причине подмыва грунта произошла просадка колодца канализационной насосной станции. В результате просадки колодца вышел из строя канализационный коллектор, обеспечивающий 80% хозяйственно-бытовых стоков п. Оршанка с населением более 6 тыс. человек.

июня в Медведевском районе произошел ураганный ветер. Произошло полное разрушение кровли 4 жилых домов, частичное разрушение кровли 22 жилых домов и 9 дачных домов. Было нарушено электроснабжение д. Юж-Сапарово.

**2.6 ЧС за 2008 год**

На территории Российской Федерации произошло 2 154 чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе федеральных - 0, межрегиональных - 2, региональных - 12, межмуниципальных - 47, муниципальных - 159, локальных - 1 935. В результате ЧС погиб 4 491 чел., пострадало 3 756 человек.

Усилиями спасателей МЧС России удалось спасти жизни более 3000 человек.

Наибольшее количество ЧС произошло в Приволжском (475) и Сибирском (412) федеральных округах.

Показатели по видам чрезвычайных ситуаций. В 2008 г. произошло 1 966 ЧС техногенного характера, в результате которых погибло 4 455 чел., пострадало 2 176 человек. Количество ЧС природного характера составило 152. В них погиб 21 чел., пострадало 1 249 человек. Всего в 2008 г. произошло 36 биолого-социальных ЧС, в результате которых пострадало 292 чел., погибло 5 человек.

**2.7 ЧС за 2009 год**

На территории Российской Федерации произошло 424 чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе федеральных - 1, региональных - 23, межмуниципальных - 10, муниципальных - 217, локальных - 173.

К спасению людей и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, техногенных пожаров, происшествий на водных бассейнах, дорожно-транспортных происшествий от МЧС России привлекалось около 2,0 миллионов человек и 600,0 тысяч единиц техники.

В 2009 г. произошла 270 ЧС техногенного характера, при которых погибло 723 чел., пострадало 1873 человек. Количество ЧС природного характера составило 133. В них погибло 11 чел., пострадало 555 человек. В течение 2009 г. также произошла 21 биолого-социальная ЧС. 15 июня в Звениговском районе возник крупный лесной пожар. Огнем повреждено 216,1га леса. Материальный ущерб составил 2 млн. 780,67102 тыс. рублей.

**2.8 ЧС за 2010 год**

Лето 2010 года в России выдалось рекордно жарким. Следствием этого стали лесные и торфяные пожары в средней полосе страны, в Поволжье, на Дальнем Востоке и в других регионах. Среди наиболее пострадавших регионов - Нижегородская, Московская, Рязанская и Воронежская области; огонь подступил к пригородам многих крупных российских городов. Погибли более 50 человек, огонь уничтожил более 2500 домов. Площадь пожаров превысила 800 тысяч гектаров. Российские власти распорядились компенсировать ущерб пострадавшим и семьям погибших.

Россия понесла ощутимый ущерб от сильнейших природных пожаров, полыхавших в европейской части страны с июля. Всего стихия бушевала в 22 регионах страны. Из-за пожаров погибли 60 человек, сгорели около 2,5 тыс. домов. Огонь также подбирался к ядерным центрам, расположенным в Сарове (Нижегородская область) и Снежинске (Челябинская область), но их удалось отстоять.

**2.9 ЧС за 2011 год**

На территории Российской Федерации в 2011 г. произошло 297 чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе локальных -153, муниципальных - 118, межмуниципальных - 10, региональных - 10, межрегиональных - 6. В результате ЧС погиб 791 чел., пострадало 23 716 человек.Наибольшее количество ЧС произошло в Приволжском (54), Сибирском (52) и Южном (46) федеральных округах. В 2011 году произошло 185 ЧС техногенного характера, в результате которых погиб 751 чел., пострадало 1 134 чел.; 65 ЧС природного характера - погибло 2 чел., пострадало 22 419 чел.; 42 биолого-социальных ЧС.

В 5 террористических актах погибло 38 чел., пострадал 161 человек.

На территории Российской Федерации не зарегистрировано техногенных ЧС,

связанных с взрывами, авариями на магистральных трубопроводах и внутри промысловых нефтепроводах, на тепловых сетях в холодное время года, авариями с выбросом радиоактивных веществ (РВ), а также природных ЧС, связанных с опасными геологическими явлениями, морскими опасными гидрологическими явлениями и снежными лавинами.

**2.10 ЧС за первое полугодие 2012 года**

Наиболее запомнившимися ЧС в 2012 году стали наводнения в Краснодарском крае.

Сильные дожди в регионе начались с 4 июля. Например, в Горячем Ключе 5 июля был зафиксирован уровень осадков в 126 мм. Чрезвычайно сильные дожди в крае также шли 6 июля, том числе и, в Геленджике за период времени с 7 до 13 часов осадки составили 253 мм (около пятикратного превышения месячной нормы), в Новороссийске - за время с 9:30 до 19:00 часов - 87,6 мм осадков. Гидропост Шапсугская зафиксировал с 11 до 22 часов 120 мм. Метеостанция Крымска зафиксировала в период с 20:30 до 23:03 сильный дождь (до 65 мм осадков), в том числе сильный ливень (50 мм) в период 22:14-23:03. Портнадзор в Новороссийске отмечал зарождение нескольких небольших смерчей.

Сильнейшие дожди и ливни продолжались в течение ночи с 6 на 7 июля. 7 июля к 10 часам на метеостанциях было зафиксировано (дополнительно к осадкам предыдущего периода): в Геленджике - 51 мм, в Новороссийске - 187 мм, в Крымске - 156 мм. Менее чем за двое суток количество осадков превысило месячную норму в 3-5 раз.

Осадки привели к подъему уровня воды в реках Адерба, Баканка, Адагум до опасных отметок, произошло подтопление реками и склоновыми стоками населенных пунктов.

Максимальный расход, прошедший 7 июля по р. Адагум через г. Крымск составил около 1500 м3/с и почти в два раза превысил исторический максимум 2002 г; в находящееся ниже него Варнавинское водохранилище поступало до 1506 кубометров воды ежесекундно. Обеспеченность (вероятность превышения) этого расхода ориентировочно оценивается равной 0,5 (1 раз в 200 лет). По р. Баканка максимальный расход оценен в 1040 м3/с, а по р. Неберджай в 800 м3/с. Основной вклад в формировании максимального расхода воды р. Баканка внесли ее правые притоки. При этом максимальные модули стока на них достигли рекордных для нашей страны значений 19-21 м3/с с км2.

Сильнее всего пострадал Крымский район и город Крымск, где уровень воды достигал по отдельным свидетельствам 4 или даже 7 метров, что позволило сравнить внезапное наводнение с цунами. МЧС признало, что по Крымску прошла семиметровая волна и затопило половину города. От наводнения в Крымском районе пострадали более 24 тысяч человек, более 4 тысяч домов, 12 социальных объектов - школы, детские сады, два медицинских склада.

В ночь на 7 июля в Геленджике более 7 тыс. человек оказались в зоне подтопления. В Новороссийске наблюдался 6-балльный шторм, из-за которого была прекращена работа порта, также пострадали село Адербиевка, Дивноморское (около 3 тыс. человек в зоне подтопления), Кабардинка и другие.

Пожары

За 2012 год произошло немало пожаров по всей России. По сведениям МЧС в России произошло 116тысяч пожаров. За начало года погибло 7709 человек, а получило травмы от ожогов 9037 человек.

Как говорят спасатели, строительной и автотракторной техники за год сгорело около 6 тысяч единиц. РЖД от возгораний лишились 114 вагонов. По данным причинами были поджоги.

В пожарах сгорело более 31 тысячи домов, 7 кораблей и два авиационных судна.

Только на территории Кабардино-Балкарской Республики произошло 626 пожара. Материальный ущерб которых составил 63372752 рубля. Погибло 13 человек и получили травмы 56. Но по сравнению с 2011 году количество пожаров уменьшилось на этой территории.

Значительная часть Сибири и Дальневосточного ФО округа пострадала от пожаров, в связи с аномальной жарой. Значительно пострадали такие территории как Красноярский край, Томская область, Ханты-Масийский и Ямало-Ненецкий автономные округа. В Сибири пожары охватили более 23тыс. гектар. Летом, в июле, такие города как Новосибирск, Томск, Омск были охвачены смогом, по причине которого в аэропортах этих городах не принимались рейсы.

По оценкам Гринписа на начало августа общая сумма пожаров составила свыше 10млн. гектаров.

Главной причиной этих пожаров было не осторожное обращение с огнем. На втором месте это неисправности электрооборудования и бытовых электроприборов. Затем идут неисправности печного отопления, и на последнем месте - поджоги.

**2.11 ЧС за 2013 год**

На 2013 год МЧС России прогнозировало увеличение биолого-социальных чрезвычайных ситуаций по сравнению с предыдущими годами. Наибольшее количество таких ситуаций, по оценкам экспертов, обусловлено дальнейшим распространением африканской чумы свиней. По данным пострадать могут такие федеральные округа, как Центральный, Юный, Северо-Западный. Данная инфекция не предоставляет никакой опасности для человека, но для животноводства она чрезвычайно опасна, так как не поддается лечению.

В августе был введен режим ЧС в Хабаровске, из-за повышения уровня Амура до критических значений. Также в Якутии, Амурской области, Приморском крае, Европейской автономной области. Наиболее сложная ситуация складывалась на Большом Уссурийском острове, где долгое время продолжалась эвакуация населения и сосредотачивались значительные силы МЧС.

Особенно сложная обстановка в Комсомольске-на-Амуре, где уровень воды превысил девять метров. А в городе проживают 250 тысяч человек.

От паводка пострадали более 135тыс. человек, 14 тысяч домов, 1,6 тысячи километров дорог, 174 моста и 825 социальных объектов.

С подтопленных территорий эвакуировано 32 тысяч человек.

**3. Последствия ЧС и их оценка**

Любая чрезвычайная ситуация несет за собой последствия. Которые оказывают влияние практически на все сферы жизни человеческого общества и прежде всего это на жизнедеятельность людей и в огромном количестве на окружающую природную среду.

Ущерб от катастроф носит разнообразный характер. Чтобы его измерить используют различные измерения, среди которых главную роль играют экономические показатели. В последнее время государство уделяет огромное значение в выделение средств на мероприятия по предупреждению и ликвидации возможных и уже реально действующих чрезвычайных ситуаций, а также на ликвидации их последствий. Данное выделение денежных средств и осуществление мероприятий помогает защитить население от возможных катастроф, а также снизить социально-экономический ущерб и повысить уровень безопасности.

Результаты исследований показало, что техногенные и природные аварии и катастрофы, произошедшие в России за последние 10-15 лет, становятся все более опасными для экономики, населения и окружающей среды. Уже сейчас прямые и косвенные ущербы от них составляют 4-5% от валового национального продукта.

По данным, общемировой экономический ущерб стихийных бедствий за 60-е годы составил 40 млрд. долларов США. В 80-х годах этот показатель вырос до 120 млрд. В первой половине 90-х ежегодный ущерб более чес в десять раз превысил уровень данного показателя за 60-е. Если посчитать сумму всего ущерба от стихийных бедствий за 90-е, то он приблизиться к 400 млрд. долл. США. А если брать наше время, то материальный ущерб возрос в неимоверные количества. По оценке МЧС России, уже сейчас ущерб от природных бедствий во много раз превышает возможности мирового сообщества по оказанию гуманитарной помощи пострадавшим. Эта проблема приобрела глобальный характер. [1]

К экономическим последствиям чрезвычайных ситуаций в целом относятся:

сокращение основных производственных механизмов за счет их полного или частичного разрушения;

выход сельскохозяйственных, лесных и водных угодий из хозяйственного оборота;

разрушение объектов социально-культурной сферы;

сокращение трудовых ресурсов и рабочей силы;

снижение уровня жизни населения;

косвенные убытки и ущерб упущенной выгоды в сфере материального производства и услуг;

расходы государства на ликвидацию чрезвычайных ситуаций;

При оценивание экономического ущерба принимаются во внимание только прямые материальные ценности. С принятием федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11 ноября 1994 года Россия сделала первые шаги к стандартизации понятия экономических последствий от чрезвычайных ситуаций. Одна из основных целей этого закона - снижение размеров ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций. [1]

Психопатологические последствия ЧС:

Зачастую серьезные масштабные чрезвычайные ситуации приводят к психологическим отклонениям у людей. Каждый человек по-разному реагирует на ту или опасность. У многих людей нервная система слабая.

Различают следующие негативные последствия:

Непосредственный, возникающие во время самой ЧС;

Ближайшие, могут возникнуть в течение следующего года как произошла ЧС;

Среднесрочные, возникновение их может быть в течение 5 лет как произошла ЧС;

Отдаленные, могут возникнуть и через пять лет

Каждый человек во время чрезвычайной ситуации испытывает стресс. Стресс в свою очередь бывает разный. Различают эустресс и дистресс. Эустресс является нормальным для человека, он служит в целях сохранения и поддержания жизни. А диастресс является патологический стрессом и проявляется в болезненных симптомах.

Последствия ЧС можно разделить на несколько типов:

§Медицинские - диссоциативные расстройства, нарушение в поведение, психосоматические заболевания, а также злоупотребление психоактивными веществами;

§Психологические - стигматизация и дискриминация, злость, ожесточение, изменение иерархии ценностей, нарушение в межличностных отношениях, формируется в своем роде месть;

§Социальные последствия - снижение социальной активности, уменьшение работоспособности, антисоциальное поведение;

Наиболее распространенным и научно изучаемым расстройством в результате чрезвычайной ситуации является посттравматическое стрессовое расстройство. На возникновение данного расстройства влияют такие факторы как:

·Личностные - повышенная уязвимость, предварительных травм, соматическая обессиленность;

·Гендерные - у женского пола достоверно чаще возникают посттравматическое стрессовое расстройство, однако они быстрее и выздоравливают;

·Возраст - имеется линейная подчиненность между старшим возрастом и частотой формирования расстройства

·Социальная поддержка - наличие общественной и родственной поддержки значительно снижает риск возникновения стрессового расстройства. Зачастую люди, пострадавшие от ЧС не обращаются за помощью в специализированную службу психического здоровья, что усложняет дальнейшее лечение.

**Заключение**

По анализу масштабных чрезвычайных ситуаций, которые происходили за последние десять лет на территории Российской Федерации, можно увидеть, что они как происходили, так и происходят.

Самыми масштабными техногенными чрезвычайными ситуациями по своим последствиям стали пожары, при каждом из которых погибло более двух человек.

С развитием цивилизации растет частота экстремальных техногенных и природных явлений сопровождающихся увеличением человеческих жертв и материального ущерба. Статистика техногенных и природных аварий и катастроф, произошедших в России за последние 10 лет, показывает, что их последствия становятся все более опасными для объектов экономики, населения и окружающей среды. Уже в настоящее время прямые и косвенные ущербы от них составляют 4-5% от валового национального продукта. Подобное положение вещей вынуждает учитывать возможный экономический ущерб при разработке государственной экономической политики, прогнозов социально-экономического развития государства и макроэкономических программ. Его учет руководителями предприятий позволяет разрабатывать более реальные стратегические планы развития.

На сегодняшний день не сложился единый подход к содержательной стороне понятия экономические последствия чрезвычайных ситуаций.

В целом к экономическим последствиям чрезвычайных ситуаций относятся:

сокращение основных производственных мощностей в результате полного или частичного их разрушения;

выбытие сельскохозяйственных, лесных и водных угодий из хозяйственного оборота;

потери объектов социально-культурной сферы;

сокращение трудовых ресурсов и рабочей силы;

снижение уровня жизни населения;

косвенные убытки и ущерб упущенной выгоды в сфере материального производства и услуг;

расходы общества на ликвидацию чрезвычайных ситуаций и т. п.

Реально на практике при оценке экономического ущерба принимаются во внимание только прямые потери материальных ценностей.

Социальный ущерб населению и территории в результате воздействия факторов чрезвычайной ситуации; оказывают отрицательное влияние на физическое, материальное и моральное состояние людей, снижают их благополучие и жизнедеятельность. Одним из важных видов социальных последствий чрезвычайных ситуаций является снижение качества жизни, особенно таких её показателей как: состояние здоровья, степень удовлетворения жизненных требований населения, утрата достояния, резкое нарушение привычного уклада жизни, личные невзгоды, физические и моральные страдания. Социальные последствия чрезвычайных ситуаций оказывают существенное влияние на демографическую ситуацию в стране, выражающуюся в снижении численности населения в районах бедствия за счет вынужденных переселенцев из этих районов, в изменении профессиональной структуры населения, его возрастного состава и т.д. Социальные и другие последствия могут негативно сказываться на реализации социальных и экономических программ, тем самым снижая экономические возможности государства. Анализ последствий крупных аварий и катастроф показывает, что затраты на их ликвидацию, создание приемлемых условий для жизнедеятельности населения могут существенно влиять на социально-экономическое развитие государства и даже подрывать его основы.

Для того, что бы сделать по минимуму масштабные чрезвычайные ситуации нужно применить выполнить следующее:

. Изменить или дополнить действующие нормативные правовые акты Российской Федерации;

. Изменить нормативные правовые акты органов государственной власти Российской Федерации и органов управления территорией, на которой введено чрезвычайное положение в соответствии с пунктом «б» статьи 3. Федерального конституционного закона «О чрезвычайном положении»;

. Применить принципы организации управления экономическим обеспечением: централизованного руководства, комплексности, плановости и контроля, взаимосогласованности и заблаговременности

. Проанализировать правовое регулирование и организацию управления на основе создания отраслевых моделей экономического обеспечения масштабных ЧС определенного вида и единого перечня средств ликвидации ЧС;

. Развитие в экономическом обеспечении правовых основ для ликвидации масштабных ЧС и др.

. Органами управления по ликвидации масштабных ЧС: является органы государственной власти; органы управления территорией.

. Построение этапов формирования правовых и организационных основ для ликвидации масштабных ЧС:

1-го - до создания органов управления территорией, на которой введено чрезвычайное положение;

2-го - после создания этих органов;

3-го при плановом проведении работ;

4-го - при переходе к отмене мер и временных ограничений.

В результате реализованного комплекса мер количество масштабных чрезвычайных ситуаций в прошлом году сократилось на 13%, а гибель людей уменьшилась на 14%.

Список литературы:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, 2-е изд./под редакцией Михайлова Л.А. - Санкт-Петербург, 2008.

. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. Под редакцией Э.А. Арустамова 10-е изд., перераб. И доп. - М.: Изд-во «Дашков и К», 2006 - 476с.

. Программа ООН по окружающей среде, 2001

Новости за 17.09.2013

. РИА Новости за 19.08.2013

5. "Российская газета" - Федеральный выпуск №5939 (266) <http://www.rg.ru/gazeta/rg/2012/11/19.html> за 19.11.2012