Министерство образования и науки Украины

Запорожский национальный университет

Крымский факультет

Кафедра психологии и гуманитарных дисциплин

**Реферат**

по дисциплине Гражданская оборона

на тему : Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

Выполнила:

Студентка 5 курса

Специальности

Менеджмент организаций

Куликова Виктория

Научный руководитель:

доцент\_\_\_\_\_\_\_\_ Демин Б.В.

Симферополь, 2010 год

# Введение

На всех стадиях своего развития человек был тесно связан с окружающим миром. На рубеже XXI века человечество всё больше и больше ощущает на себе проблемы, возникающие при проживании в высокоиндустриальном обществе. Опасное вмешательство человека в природу резко усилилось, расширился объём этого вмешательства, оно стало многообразнее и сейчас грозит стать глобальной опасностью для человечества. Практически ежедневно в различных уголках нашей планеты возникают так называемые "чрезвычайные ситуации" (ЧС), это сообщения в средствах массовой информации о катастрофах, стихийных бедствиях, очередной аварии, военного конфликта или акта терроризма. Наибольшую опасность представляют крупные аварии, катастрофы на промышленных объектах и на транспорте, а также стихийные и экологические бедствия. В результате вызываемые ими социально-экологические последствия сопоставимы с крупномасштабными военными конфликтами. Аварии и катастрофы не имеют национальных границ, они ведут к гибели людей и создают в свою очередь социально политическую напряженность (пример - Чернобыльская авария). На всех континентах Земли эксплуатируются тысячи потенциально опасных объектов с такими объёмами запасов радиоактивных, взрывчатых и отравляющих веществ которые в случае ЧС могут вызвать опасные последствия в окружающей среде, создающие угрозу существования человека на Земле как биологического организма.

В настоящее время наблюдается резкое возрастание количества ЧС и тяжести их последствий. Поэтому растет необходимость в проведении комплекса спасательных и других неотложных работ. Это вызывает повышение уровня требований к качеству и времени проведения комплекса СиДНР.

# Комплекс ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и его содержание

Под чрезвычайной ситуацией (ЧС) понимается такое состояние объекта, определенной территории или акватории, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни или здоровья, наносится ущерб имуществу населения, экономике и окружающей природной среде.

Ликвидация чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов, на территории которых сложилась чрезвычайная ситуация, под руководством соответствующих комиссий по чрезвычайным ситуациям.

Ликвидация ЧС выполняется Вооруженными силами Украины, силами Гражданской Обороны Украины, специальными и невоенизированными формированиями Гражданской Обороны.

Ликвидация чрезвычайной ситуации считается завершенной по окончании проведения спасательных и других неотложных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| Ликвидация ЧС | |
| Аварийно-спасательные работы | Другие неотложные работы |
| 1. Разведку маршрутов движения формирований и участков предстоящих работ. | 1. Прокладка колонных путей и устройство проездов (проходов) в завалах и на зараженных участках. |
| 2. Тушение пожаров на путях движения формирований и участках работ. | 2. Локализация аварий на коммунально-энергетических и технологических сетях. |
| 3. Розыск пораженных и извлечение их из завалов, поврежденных и горящих зданий, загазованных, задымленных и затопленных помещений. | 3. Укрепление или обрушение угрожающих обвалом конструкций зданий (сооружений) на путях движения к участкам проведения работ. |
| 4. Оказание первой доврачебной помощи пораженным и эвакуация их в лечебные учреждения. |  |
| 5. Санитарная обработка людей, обеззараживание их одежды, территории, сооружений, техники, воды и продовольствия. |

Разведка в кратчайшие сроки должна установить характер и границы разрушений и пожаров, степень радиоактивного и иного вида заражения в различных районах очага, наличие пораженных людей и их состояние, возможные пути ввода спасательных формирований и эвакуации пострадавших. По данным разведки определяют объемы работ, уточняют способы ведения спасательных и аварийных работ, разрабатывают план ликвидации последствий чрезвычайного события.

В планах ликвидации последствий намечают конкретный перечень неотложных работ, устанавливают их очередность. С учетом объемов и сроков проведения спасательных работ определяют силы и средства их выполнения. В первую очередь в плане необходимо предусматривать работы, направленные на прекращение воздействия внешнего фактора на объект (если это возможно), локализацию очага поражения, постановка средств, препятствующих распространению опасности по территории объекта. Для своевременного и успешного проведения спасательных работ планируется проведение целого ряда неотложных мероприятий:

– устройство при необходимости проездов в завалах и на загрязненных участках; оборудование временных путей движения транспорта (так называемых колонных путей);

– локализация аварий на сетях коммунально-энергетических систем; восстановление отдельных поврежденных участков энергетических и водопроводных сетей и сооружений;

– укрепление и обрушение конструкций зданий и сооружений, препятствующих безопасному проведению спасательных работ.

В качестве спасательных сил используют обученные спасательные формирования, создаваемые заблаговременно, а также вновь сформированные подразделения из числа работников промышленного объекта (подразделений гражданской обороны объекта). Спасательные формирования могут быть подчинены руководству объекта или администрации района, города, области.

В качестве технических средств используют как объектовую технику (бульдозеры, экскаваторы со сменным оборудованием, автомобили-самосвалы, автогрейдеры, моторные и прицепные катки, пневматический инструмент и т. д.), так и спецтехнику, находящуюся в распоряжении спасательных формирований (специальные подъемно-транспортные машины, корчеватели-собиратели, ручной спасательный инструмент, бетоноломы, средства контроля и жизнеобеспечения).

Особое место в организации и ведении спасательных работ занимает поиск и освобождение из-под завалов пострадавших. Их поиск начинается с уцелевших подвальных помещений, дорожных сооружений, уличных подземных переходов, у наружных оконных и лестничных приямков, околостенных пространств нижних этажей зданий; далее обследуется весь, без исключения, участок спасательных работ. Люди могут находиться также в полостях завала, которые образуются в результате неполного обрушения крупных элементов и конструкций зданий. Такие полости чаще всего могут возникать между сохранившимися стенками зданий и неплотно лежащими балками или плитами перекрытий, под лестничными маршами.

Спасение людей, попавших в завалы, начинают с тщательного осмотра завала, при этом устраняют условия, способствующие обрушению отдельных конструкций. Далее пытаются установить связь с попавшими в завалы (голосом или перестукиванием). В завалах проделывают проход сбоку или сверху с одновременным креплением неустойчивых конструкций и элементов. Подходы к людям, находящимся в завале, следует вести возможно быстрее, избегая трудоемких работ и используя полости в завалах, сохранившиеся помещения, коридоры и проходы. Всегда следует помнить, что использование для разборки завалов тяжелой техники резко ускоряет процесс, но может нанести непоправимый вред пострадавшим.

Значительная часть работ в очаге поражения приходится на локализацию и ликвидацию пожаров. Эти работы производят формирования пожаротушения системы гражданской обороны, штатные пожарные части промышленных объектов, пожарные части территориального подчинения во взаимодействии со спасательными формированиями.

Очень важно как можно быстрее оценить обстановку, предугадать развитие пожаров и на этой основе принять правильное решение по их локализации и тушению. При локализации на пути распространения огня (с учетом направления ветра) устраивают отсечные полосы: на направлении распространения пожара разбирают или обрушивают сгораемые конструкции зданий, полностью удаляют из отсечной полосы легковозгораемые материалы и сухую растительность: для создания отсечной полосы шириной до 50–100 м необходима дорожная техника (бульдозеры, грейдеры и т. д.).

Пожарные подразделения в первую очередь тушат и локализуют пожары там, где находятся люди. Одновременно с тушением пожаров эвакуируют людей. При отыскивании и эвакуации из горящего здания людей можно пользоваться некоторыми правилами:

– пожар в здании распространяется преимущественно по лифтовым шахтам, лестничным клеткам, по вентиляционным коробам;

– целые оконные проемы в горящем здании свидетельствуют о том, что в этом помещении нет людей или они не в состоянии добраться до окон;

– сильное пламя в оконных проемах свидетельствует о полном развитии пожара при большом количестве сгораемых материалов;

– сильное задымление без пламени – признак быстрого распространения огня скрытыми путями и по конструкциям; если при этом дым густой и темный, то это означает горение при недостатке кислорода.

Работам по ликвидации очагов поражения СДЯВ (сильнодействующие ядовитые вещества), как правило, предшествуют или проводятся одновременно мероприятия, направленные на снижение величины выброса и растекания СДЯВ на местности, уменьшения интенсивности испарения ядовитых веществ и снижение глубины распространения зараженного воздуха. Для этого проводят работы по:

– ограничению и приостановлению выброса СДЯВ путем перекрытия кранов и задвижек на магистралях подачи СДЯВ к месту аварии, заделывание отверстий на магистралях и емкостях, перекачка жидкости из аварийной емкости в резервную;

– обваловывание мест разлива СДЯВ, устройство ловушек при отсутствии обваловки или поддонов для емкостей;

– сбор разлившейся СДЯВ в закрытые резервные емкости (при наличии обваловки или поддонов);

– постановка отсечных водяных завес на пути распространения облака зараженного воздуха (для снижения глубины его распространения);

– изоляция зеркала разлива СДЯВ пеной, поглощение ядовитых веществ адсорбентами.

После проведения этих мероприятий обеззараживают территории.

Таким образом, в настоящее время наблюдается процесс увеличения количества ЧС и тяжести их последствий. ЧС носят сложный характер и вызывают массовое поражение людей, значительные потери материальных ценностей и вызывают необходимость проведения сложного комплекса СиДНР. Источниками ЧС могут быть опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

# Порядок организации ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Организация ликвидации последствий ЧС включает:

- разведку очага поражения, сбор необходимых исходных данных;

- оценку руководительми различного уровня сложившейся обстановки (пожарной, радиационной, химической, аварийной и их сочетанием);

- принятие решений руководителем по организации проведения аварийно-спасательных работ.

В результате оценки обстановки руководители ГО и объектов, на которых проводятся аварийно-спасательные работы, определяют какие мероприятия и в какой последовательности провести в установленные сроки, а также необходимые для этого силы и средства ГО.

Для организованного проведения аварийно-спасательных работ создаётся группа сил и средств ГО. В группировку сил включаются объектовые и территориальные формирования и воинские части ГО. Группировку сил ГО объекта обычно составляют: сводный отряд, спасательный отряд, формирования служб.

Группировка сил и средств ГО должна обеспечить:

- быстрый выход в очаг поражения;

- развертывание и проведение аварийно-спасательных работ в сжатые сроки;

- непрерывность их проведения;

- наращивание усилий по мере расширения фронта работ;

- манёвр силами и средствами в ходе выполнения, своевременную замену формирований, широкое и умелое использование высокопроизводительной техники и аппаратуры для розыска и извлечения людей из-под завалов и разрушенных защитных сооружений;

- удобство в управлении.

Для проведения аварийно-спасательных работ могут применяться все имеющиеся в народном хозяйстве типы и марки строительных и дорожных машин и механизмов, техники коммунального хозяйства.

В соответствии со сложившейся обстановкой, наличием и состоянием сил и средств, а также объёмом предстоящих работ проведение аварийно-спасательных работ уточняется штабом ГО объекта.

Уровень организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС и их последствий во многом зависит от четкой работы начальника ГО объекта, председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС), органа управления (штаба, отдела, сектора по делам ГО и ЧС) и командиров формирований. Порядок же организации работ, их виды, объем, приемы и способы проведения зависят от обстановки, сложившейся после аварии, степени повреждения или разрушения зданий и сооружений, технологического оборудования и агрегатов, характера повреждений на коммунально-энергетических сетях и пожаров, особенностей застройки территории объекта, жилого сектора и других условий.

При возникновении производственной аварии немедленно проводится оповещение рабочих и служащих предприятия об опасности . Если на предприятии во время аварии произошла утечка (выброс) сильнодействующих ядовитых веществ, то оповещается также и население, проживающее в непосредственной близости от объекта и в направлениях возможного распространения ядовитых газов.

Руководитель объекта — начальник ГО (председатель КЧС объекта) докладывает об аварии и принимаемых мерах в вышестоящие органы управления (власти) по производственной подчиненности и территориальному принципу КЧС. Немедленно организует разведку, оценивает обстановку, принимает решение, ставит задачи и руководит аварийно-спасательными и другими неотложными работами.

Аварийно-спасательные работы приходится проводить при взрывах, пожарах, обрушениях, обвалах, после ураганов, смерчей, сильных бурь, при наводнениях и других бедствиях. Экстренная медицинская (доврачебная) помощь должна быть оказана непосредственно на месте работ, затем — первая врачебная и эвакуация в лечебные учреждения для специализированного лечения. Оказание помощи пострадавшим людям в большинстве случаев не терпит промедления, так как по истечении даже незначительного времени все усилия могут оказаться бесполезными.

Существует ряд важных принципов деятельности аварийно-спасательных служб и формирований. Это:

- приоритетность задач по спасению жизни и сохранению здоровья людей, оказавшихся в опасности;

— единоначалие руководства;

— оправданность риска и обеспечение безопасности при проведении АСДНР;

— постоянная готовность аварийно-спасательных служб и формирований к оперативному реагированию на ЧС и проведению работ по их ликвидации.

Никто не вправе вмешиваться в деятельность руководителя ликвидации ЧС, иначе как отстранив его в установленном порядке от исполнения обязанностей и приняв руководство на себя или назначив другое должностное лицо. Решения руководителя ликвидации ЧС в зоне ЧС являются обязательными для граждан и организаций, находящихся там.

Специфика спасательных работ состоит в том, что они должны выполняться в сжатые сроки. Для конкретных условий они определяются различными обстоятельствами. В одном случае — это спасение людей, оказавшихся под обломками конструкций зданий, среди поврежденного технологического оборудования, в заваленных подвалах. В другом — это необходимость ограничить развитие аварии, чтобы предупредить возможное наступление катастрофических последствий, возникновение новых очагов пожаров, взрывов, разрушений. В третьем — быстрейшее восстановление нарушенных коммунально-энергетических сетей (электричество, газ, тепло, канализация, водопровод).

Не учитывать большое значение фактора времени при проведении неотложных работ также нельзя, в том числе даже если нет пострадавших, нуждающихся в экстренной помощи.

С целью обеспечения охраны общественного порядка и сохранности имущества выставляются комендантские посты, посты регулирования, охраны и оцепления, а также организуются контрольно-пропускные пункты и патрулирование.

Для непосредственного руководства аварийно-спасательными и другими неотложными работами на каждом участке или объекте работ назначается руководитель участка из числа ответственных должностных лиц объекта специалистов служб ГО или работников органов управления по делам ГО и ЧС. Он ставит конкретные задачи приданным формированиям, организует питание, смену и отдых личного состава. Командирам формирований руководитель напоминает основные приемы и способы выполнения работ, определяет меры по медицинскому и материально-техническому обеспечению, сроки начала и окончания работ.

Первоочередными спасательными действиями при авариях, взрывах, пожарах, землетрясениях, большинстве других ЧС и при ведении гражданской обороны являются работы по поиску и спасению пострадавших, оказавшихся в разрушенных и поврежденных зданиях и сооружениях, людей, заблокированных в помещениях или отрезанных огнем, дымом, обвалившимися стенами, перекрытиями и другими строительными элементами.

Командиры формирований, находясь на участках (объектах) работ, определяют способы извлечения пораженных из завалов (деблокирование), порядок проведения спасательных работ, транспортировки пострадавших на медицинские пункты. Пораженных, находящихся вблизи поверхности завала или под мелкими обломками, извлекают, разбирая завал сверху вручную, а находящихся в глубине завала (под завалом) - через пустоты, щели, образовавшиеся от крупных элементов разрушенных зданий, или постепенно разбирая завал.Работы ведутся расчетами, которые действуют непрерывно, сменяя друг друга.

Извлекая пострадавших из-под завалов (отдельных обломков), следует избегать сдвигов плит, блоков, кирпичей и других массивных предметов, чтобы не нанести пораженному дополнительных травм. В первую очередь освобождают голову и верхнюю часть туловища. После извлечения человеку немедленно, а если надо прямо на месте, оказывают необходимую медицинскую помощь. Иногда медикам приходится помогать пострадавшему, когда он еще находится в завале и процесс его высвобождения продолжается.

Спасение людей из поврежденных и горящих зданий с разрушенными входами и лестничными клетками спасательные, противопожарные и другие формирования осуществляют путем вывода и выноса их через проемы, проделанные в смежные помещения, где еще сохранились выходы, а также через оконные проемы, балконы и лоджии с помощью приставных или выдвижных лестниц, автолестниц и подъемников, спасательных веревок и рукавов**.**

Вывод и вынос пораженных производится расчетами (группами спасателей) из 3-4 человек, один из которых назначается старшим.

При извлечении людей из заваленных убежищ и подвальных помещений способы вскрытия этих сооружений определяются командиром спасательного подразделения (старшим расчета) на месте, в каждом конкретном случае, в зависимости от типа и конструкции убежища, подвала и характера завала.

Для успешных действий по разборке и обрушению аварийных конструкций необходимы хорошее знание основ промышленного строительства и конструктивных особенностей данного сооружения, умение правильно оценить состояние деформированных элементов.

Способы разборки и обрушения стен и других конструкций зависят от структуры, материала и характера повреждений, плотности застройки территории, имеющихся сил и средств.

Существуют следующие способы разборки и обрушения конструкций: ручной, механизированный и взрывной.

Ручной способ применяется,если невозможно использоватьмашины и механизмы или провести взрывные работы. Вручную разбирают небольшие завалы в одном или нескольких зданиях, под которыми оказались люди. В этом случае применяют механизированный инструмент и простейшие средства механизации и то с большой предосторожностью.

Наиболее распространенным является механизированный способ разборки и обрушения конструкций. Он характеризуется широким применением инженерных машин и механизмов.

Самые прочные сооружения и конструкции обрушивают или дробят на отдельные элементы взрывным способом. Чтобы взрывная волна и сотрясение при взрыве не повредили соседние сооружения, подрыв производят малыми зарядами, располагаемыми обычно в шнурах {круглое отверстие для взрывчатого вещества), забивая песком или фунтом. Открытые накладные заряды (при наличии возможности — кумулятивные), как правило, применяют в случаях, когда устройство шнуров в стенах, башнях, трубах сопряжено с опасностью обрушения конструкции из-за крена или трещин, а ручная разборка или валка механическим способом невозможны.

Работы но разборке завалов следует начинать сразу после ликвидации пожаров, аварий на коммунально-энергетических сетях. Приступая к ним, необходимо соблюдать максимальную осторожность, чтобы не вызвать дополнительных обрушений и не усложнить последующие работы.

Завалы расчищают частично или полностью. *Частично*- при спасении пострадавших, оказавшихся под обломками разрушенных строении, а также при устройстве проездов или извлечении ценного промышленного оборудования. *Полностью*– при расчистке территории для нового строительства или восстановления повреждённых зданий и сооружений.

В первую очередь разбирают (обрушивают) или крепят неустойчивые, угрожающие обрушением элементы. Затем освобождают проезды, проходы и входы в здания. После этого извлекают балки, колонны, крупные глыбы и обломки, чтобы подготовить фронт работ для экскаваторов и погрузчиков. Крупные глыбы разбирают на более мелкие части, размеры которых зависят от мощности применяемых машин.

Основной принцип разборки – это производство работ сверху вниз и по всем возможным направлениям, но особенно там, где людям угрожает наибольшая опасность.

Опыт подсказывает, что для успешного выполнения работ разборку целесообразно проводить комплексными аварийно-спасательными группами, при теснейшем взаимодействии формирований всех необходимых специальностей (спасатели, строители, медики, пожарные и др.).

Организация и поддержание непрерывного взаимодействия является важнейшей обязанностью всех командиров формирований(подразделений) и органов управления. Это делается прежде всего в интересах формирований(подразделений), выполняющих главные задачи, и заключается в согласовании действий всех участвующих в спасательных работах по цели, месту, времени, задачам и способам их выполнения, а также во взаимной помощи при выполнении поставленных задач.

Таким образом, можно сказать, что спасатель является главной фигурой, и в большинстве случаев все остальные работают на него, помогают ему, ибо он, и только он находит людей из завалов, из разрушенных помещений, подвалов, высвобождает придавленных и прижатых конструкциями, оборудованием. В необходимых случаях он должен уметь первым оказать медицинскую помощь. В то же время медицинские формирования всегда обязаны быть рядом, действовать совместно, следую шаг за шагом за спасателями. Пожарные помогают справиться с огнём и, главным образом и в первую очередь, спасают людей там, где могут задохнуться, отравиться угарным газом или погибнуть от высокой температуры и ожогов. Они прокладывают путь спасателям через огонь и дым, устанавливают лестницы, применяют ручные спасательные средства. Подразделения механизации, обеззараживания, разведки, связи – все действуют по единому плану, решая одну задачу.

Руководитель аварийно-спасательных работ, организуя взаимодействие, должен согласовать:

-порядок выдвижения (выхода) к объекту работ, действия при преодолении завалов, зон пожаров и других препятствий, которые могут встретиться ещё на подходе к месту аварии или в зоне ЧС;

-порядок проведения поиска пострадавших и спасательных работ, локализации и тушения пожаров, оказания медицинской помощи;

-организация связи и порядок передачи информации;

-сигналы управления, оповещения и порядок действий по ним;

Связь является основным средством, обеспечивающим управление, а значит и тесное взаимодействие формирований. Для этого используются радио, проводные, подвижные и сигнальные средства.

Таким образом, изложенное содержание организации СиДНР говорит о том, что:

1. При организации аварийно-спасательных работ требуются высокий уровень подготовки руководителей, служб ГО, исполнительных органиов по планированию и организации этих работ.
2. Ликвидация чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов, на территории которых сложилась чрезвычайная ситуация, под руководством соответствующих комиссий по чрезвычайным ситуациям.
3. Ликвидация ЧС выполняется Вооруженными силами Украины, силами Гражданской Обороны Украины, специальными и невоенизированными формированиями Гражданской Обороны.
4. Ликвидация чрезвычайной ситуации считается завершенной по окончании проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

# Заключение

Есть серьезные основания полагать, что масштабность влияния бедствий и катастроф на социальные, экономические, политические и другие процессы современного общества и их драматизм уже превысили тот уровень, который позволял относиться к ним как к локальным сбоям в размеренном функционировании государственных и общественных структур. Тот порог системной адаптации, которая позволяет системе (в данном случае -- обществу) амортизировать отклонения от допустимых параметров жизни и сохранять при этом свое качественное содержание, по-видимому, пройден в ХХ в.

Перед человеком и обществом в XXI в. все более отчетливо вырисовывается новая цель - глобальная безопасность. Достижение этой цели требует изменения мировоззрения человека, системы ценностей, индивидуальной и общественной культуры. Необходимы новые постулаты в сохранении цивилизации, обеспечении ее устойчивого развития, принципиально новые подходы в достижении комплексной безопасности. При этом весьма важным является то, что в обеспечении безопасности не должно быть доминирующих проблем, так как их последовательное решение не может привести к успеху. Решать проблемы безопасности можно только комплексно.

От качества проведения аварийно-спасательных и других видов работ в зоне ЧС зависит жизнь и здоровье людей, тем или иным образом вовлеченных в условия чрезвычайных обстоятельств. В целях обеспечения оперативных, слаженных действий всех служб, занятых ликвидацией последствий ЧС, а также гарантирования профессиональной и социальной защищенности спасателей высшими государственными органами Украины принят ряд нормативных актов, регламентирующих порядок проведения работ и обозначающих статус сотрудников спасательных подразделений.

Для достижения наибольшей эффективности работ на месте ЧС требуется комплекс мер, включающий законодательную базу, фонды экономической поддержки, специальное техническое обеспечение, обеспечение средствами связи. Не мене важен и организационный аспект, позволяющий координировать действия специальных спасательных служб разных уровней в чрезвычайных условиях.

МЧС Украины имеет достаточно большой опыт работы в самых различных чрезвычайных ситуациях, в том числе уникальный опыт по спасению арктических экспедиций, ликвидации последствий островных и шельфовых землетрясений, крупных затоплений и т.д. Но, как показывает статистика, количество аварий и других ЧС не сокращается. Во многом данное обстоятельство объясняется сложной экономической ситуацией, изношенностью основных производственных и жилищных фондов, коммуникаций. Учитывая вышеперечисленное, можно сделать вывод о необходимости совершенствования системы ГО и ЧС, усиления всесторонней государственной поддержки служб спасения, наращивания процесса обмена передовым мировым опытом в области организации спасательных и иных неотложных работ.

# Литература

1. Завьялов В. Н. Гражданская оборона. Учебное пособие. – М.:2009

2. Осипов В.И. Природные катастрофы на рубеже ХХ1 века / В.И. Осипов // Вестн. РАН. - 2001. - N: 4

4. Основы безопасности жизни. - 2003. - N: 3.

5. Белов С.В. «Безопасность жизнедеятельности», Москва, из-во «Высшая школа», 2004 год.

6. Орлов А.И., Федосеев В.Н. Проблемы управления экологической безопасностью//Менеджмент в России и за рубежом. — 2000. — №6. — С. 78—86.

7. Козьяков А.Ф., Федосеев В.Н. Управление промышленной безопасностью//Менеджмент в России и за рубежом. — 2001. — №3. — С. 85—90.

8. Г.Цвилюк «Школа безопасности», ЭКСМ-2005г.

9. Костров А.М. ГО. Учебник – М, 2003г.

10. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. Ч. 2/ П.Г. Белов, А.Ф. Козьяков. С.В. Белов и др.; Под ред. С.В. Белова. - М.: ВАСОТ. 1993.

11. Белов С.В. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. - М.: ВАСОТ. 1993.

12. Долин П.А. Ликвидация чрезвычайной ситуации. М., Энергоиздат, 1992

13. Леонтьева И.Н., Гетия А.Л. Безопасность жизнедеятельности. М.: 1998

14. Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 1.- М.: ВАСОТ. 1993.