Министерство образования и науки РФ

Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО

Всероссийский заочный финансово-экономический институт

Кафедра экономики, менеджменте и маркетинга

Контрольная работа

По безопасности жизнедеятельности:

**Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**

Преподаватель: Никитина О.Л.

Студент:

Барнаул 2010

## Содержание

## Введение.............................................................................................................3

## 1.Виды и характеристика стихийных бедствий………………………………..4

## 2.Основные повреждающие факторы при стихийных бедствиях…................11

## 3.Защита человека от стихийных бедствий……………………………………13

## 4.Доврачебная помощь при стихийных бедствиях…........................................16

## 5.Мероприятия по защите населения при стихийных бедствиях…………..18

## Заключение…...................................................................................................22

## Список используемой литературы……………………………………………23

## Введение

## Стихийные бедствия — катастрофические природные явления и процессы, возникающие, как правило, внезапно и приводящие к нарушению повседневного уклада жизни значительного числа людей, человеческим жертвам, уничтожению материальных ценностей. К стихийным бедствиям относятся наводнения, циклоны, тайфуны, смерчи, град, молнии, землетрясения, цунами, сели, оползни, массовые лесные и торфяные пожары, извержение вулканов, засухи, обвалы, снежные лавины, и др. Возникновению некоторых стихийных бедствий (пожары, обвалы, оползни) может способствовать деятельность человека. Стихийные бедствия оцениваются по количеству жертв и разрушений, а в ненаселенных местах – по степени нарушения природной среды: рельефа, растительности, животного мира, а также по площади охвата. Стихийные бедствия могут возникать как независимо друг от друга, так и во взаимосвязи: одно из них может повлечь за собой другое. Большинство стихийных бедствий невозможно полностью предотвратить, но их неблагоприятные последствия могут быть значительно уменьшены при проведении мероприятий по прогнозированию, своевременному оповещению населения о приближении стихийных бедствий и принятию соответствующих предосторожностей и мер защиты. В ряде государств ведутся интенсивные поиски надежных способов прогнозирования стихийных бедствий.

## 1.Виды и характеристика стихийных бедствий

Стихийные действия сил природы, пока еще не в полной мере подвластные человеку, наносят экономике государства и населению огромный ущерб.

Стихийное бедствие – катастрофическое природное явление (или процесс), который может вызвать человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия. Наиболее опасные природные явления – землетрясения, наводнения, ураганы, бури, штормы, смерчи, сели, оползни, снежные заносы, лавины, пожары. Стихийные бедствия возникают внезапно и носят чрезвычайный характер. Они могут разрушать здания и сооружения, уничтожать ценности, нарушать процессы производства, вызывать гибель людей и животных.

**Землетрясения**

Землетрясение – это природное явление, сопровождающееся подземными толчками и колебаниями земной поверхности, появлением трещин, смещений в грунте, грязевых потоков, снежных лавин, цунами и т.д. Землетрясения обычно охватывают обширные территории. При сильных землетрясениях нарушается целостность грунта, разрушаются здания и сооружения, выводятся из строя коммунально-энергетические сети, возможны человеческие жертвы.

Интенсивность землетрясений на поверхности земли измеряют в баллах. В нашей стране принята международная шкала MSK-64 (шкала Медведева, Шпонхойтера, Карника), в соответствии с которой землетрясения подразделяются по силе толчков на поверхности земли на 12 баллов. Условно их можно разделить на слабые (1-4 балла), сильные (5-8 баллов) и сильные, или разрушительные (8 баллов и выше).

В зависимости от причины возникновения, землетрясения бывают:

* тектонические – возникают в результате перемещения масс земной коры под влиянием внутренних напряжений;
* вулканические – возникают при извержении вулканов. Обычно охватывают небольшие районы и сопровождаются потоками лавы, выбросами пепла и газов. При извержении подводных вулканов могут образовываться огромные волны-цунами и образовываются новые острова;
* обвальные – наблюдаются при обрушении сводов подземных карстовых пустот. Обычно имеют локальный характер и в большинстве случаев существенных разрушений не приносят;
* моретрясения – резкие колебания воды в морях и океанах, возникающие при землетрясениях, очаг которых находится под дном моря (океана) или в прибрежных районах.

Пример: в конце декабря 2003г. в Иране (г.Бам) произошло сильное землетрясение силой 6,3 балла по шкале Рихтера. Общее число жертв составило более 30 тыс.человек, и без крова оказались более 100тыс.человек.

**Наводнения**

Наводнение – это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище, вызываемого притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов воды, при заторах льда на реках, прорыве плотин и ограждающих дамб, завалах рек при землетрясениях, горных обвалах или селевых потоках. Наводнения часто сопровождаются человеческими жертвами и наносят огромный материальный ущерб: повреждаются и разрушаются жилые и производственные здания, автомобильные и железные дороги, линии электропередач, связи, гибель скота и урожая сельскохозяйственных культур, порча и уничтожение сырья, топлива, продуктов питания, кормов и удобрений и др.

Наводнения можно прогнозировать: установить время, характер, ожидаемые его размеры и своевременно организовать предупредительные меры, значительно снижающие ущерб, создать благоприятные условия для проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ. О прогнозируемом затоплении население оповещается заранее. В сообщении об угрозе наводнения даются гидрометеоданные, указывается порядок действий населения и порядок эвакуации.

**Ураганы, тайфуны, штормы, бури, смерчи**

Эти явления природы представляют собой чрезвычайно быстрые перемещения воздушных масс, зачастую имеющие катастрофические последствия. Градация скоростей ветра дается по шкале Бофорта. В ней принята 17-балльная система деления скоростей ветра и даются примерные разрушения, возникающие при различной силе ветра. Сильным считается ветер, имеющий скорость более 12 м/с; шторм (буря) имеет скорость 18,3-29 м/с; ураган – 29 м/с и более. При скорости ветра около 23 м/с ломаются ветви деревьев, срываются крыши с домов; значительные разрушения зданий происходят при скорости ветра 26 м/с, а сильные разрушения – при скорости ветра 30 м/с. Опустошительные разрушения, в том числе каменных и металлических мостов происходят при скорости ветра 40 м/с.

Ураганы и тайфуны обычно возникают при прохождении глубоких циклонов – гигантских атмосферных вихрей с убывающим к центру давлением воздуха. Это ветры силой 12 и более баллов (скорость более 29 м/с), производят сильнейшие разрушения. В нашей стране тайфуны доходят до районов Дальнего Востока, Приморья, Сахалина, Курильских островов. Продолжительность существования урагана (тайфуна) достигает 9-12 суток. Они сопровождаются ливнями, снегопадами, градом, электрическими разрядами и приносят большие разрушения народному хозяйству: сносят легкие строения и повреждают прочные, обрывают провода линий электропередачи, связи, опустошают поля, ломают и выворачивают с корнями деревья. Метательные действия скоростного напора ветра проявляются в отрыве от земли людей и различных предметов. В итоге люди гибнут или получают травмы различной тяжести, контузии.

Шторм при движении воздушных масс над поверхностью моря (океана) вызывает сильное волнение. Высота волн достигает 10-12 м и более, что приводит к повреждению и даже гибели судов.

Буря – это также сильный ветер, наблюдающийся обычно при прохождении циклона и сопровождающийся разрушениями на суше. Скорость ветра достигает 16-27 м/с (60-100 км/ч), а длительность – от нескольких часов до нескольких суток. В зависимости от структуры и цвета почв, выдуваемых ветром, различают черные бури (на черноземах), бурые или желтые бури (на супесях и суглинках), красные бури (на окрашенных окисями железа почвах) в пустынях Средней Азии.

Смерч (торнадо) – вихревое движение воздуха, возникающее в грозовом облаке, а затем распространяющееся в виде черного рукава к земле. Когда смерч опускается к земле, основание его напоминает воронку, диаметром несколько десятков метров. Движение воздуха – против часовой стрелки со скоростью до 100 м/с (360 км/ч). Давление воздуха внутри воронки резко понижено, поэтому туда засасывается все, что вихрь может оторвать от земли и поднять по спирали вверх, перенося на значительные расстояния. Двигаясь над местностью, смерч разрушает постройки, линии передач, мосты и т.п.

**Селевые потоки и оползни**

Сель – это внезапно формирующийся в горах поток смеси воды, обломков горных пород и грунта, возникающий в бассейнах небольших рек и сухих руслах после интенсивного таяния снега, ливневых осадков, а также прорывов моренных и завальных озер при обвалах, землетрясении, оползнях.

Селевые потоки могут быть локальными (в руслах притоков рек и в балках), общего характера (проходят по основному руслу реки) и структурными (двигающимися прямолинейно, вне русла реки). При движении селевой поток разрушает все на своем пути. Высота потока может достигать в горах десятков метров, но при выходе в долины сеть расширяется, скорость движения замедляется и постепенно поток останавливается. Если на пути селя окажется поселок или другие сооружения, они будут погребены и разрушены.

Оползни – это скользящее движение горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести. Они возникают из-за нарушения равновесия, вызванного различными причинами (подмывом пород водой, ослабление их прочности вследствие выветривания, переувлажнение осадками и подземными водами, неразумной хозяйственной деятельностью человека и др.). Оползни могут быть на склонах крутизной 20 градусов и более. Они способны вызвать крупные завалы или разрушения автомобильных и железных дорог, разрушение населенных пунктов, гибель людей.

Обвалы – это отрыв и стремительное падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание вниз на крутых и обрывистых склонах.

Снежные лавины также относятся к оползням и возникают также, как и другие оползневые смещения. Для того, чтобы лавина могла начать движение, длина открытого склона гор должна быть 100-500 м. Скорость лавины может достигать 100 м/с. Начав движение от случайного, нередко ничтожного толчка, лавина низвергается вниз, захватывая по пути новые массы снега, камни и предметы. Сход лавины нередко угрожает населенным пунктам, спортивным и санаторно-курортным комплексам, железным и автомобильным дорогам, линиям электропередач и другим народнохозяйственным объектам.

Защита от лавин может быть пассивной и активной. При пассивной избегают использования лавиноопасных склонов или ставят на них заградительные щиты. При активной защите производят обстрел лавиноопасных склонов, вызывая сход небольших, неопасных лавин, препятствуя таким образом накоплению критических масс снега.

**Метели, бураны, пурга, вьюга, снежные заносы**

Эти явления характеризуются перемещением огромных масс снега с большой скоростью (50-100 км/ч) в течение от нескольких часов до нескольких суток. Особенно опасны снежные бури при низкой температуре или при ее резких перепадах. В этих условиях снежная буря превращается в подлинное стихийное бедствие, нанося большой ущерб населению и народному хозяйству. Снегом заносятся дома, дороги, останавливается движение всех видов транспорта, рвутся провода, ломаются столбы и опоры линий электропередачи и др.

Снежные заносы представляют собой наибольшую опасность для людей и техники, застигнутых в пути далеко от человеческого жилья. Не следует пытаться преодолеть сугробы в автомобиле. Его лучше остановить, поставить двигателем в наветренную сторону, полностью закрыть жалюзи, укрыть радиатор. Периодически выходить из автомобиля, разгребать снег, чтобы не оказаться погребенным под ним. Не отходить от автомобиля. Двигатель периодически можно прогревать, не допуская проникновения выхлопных газов в кабину.

**Пожары**

Ландшафтные пожары имеют причинами возникновения неосторожное обращение с огнем, нарушение правил пожарной безопасности, удары молний, а также самовозгорание торфа и сухой растительности. Основными видами пожаров как стихийных бедствий, охватывающих большие территории, являются:

1. лесные пожары – неуправляемое горение растительности, распространяющееся на площади леса в засушливое время года:

– низовые лесные пожары характеризуются горением лесной подстилки, надпочвенного покрова и подлеска без захвата крон деревьев;

– верховые пожары развиваются, как правило, из низовых и характеризуются горением крон деревьев;

– подземные (почвенные) пожары возникают иногда как продолжение лесных. Они возникают на участках и торфяными почвами или имеющих мощный слой подстилки. Горение происходит медленно, беспламенно. Подгорают корни деревьев, которые падают, образуя завалы.

1. торфяные пожары чаще всего бывают в местах добычи торфа, возникают обычно из-за неправильного обращения с огнем, от разрядов молнии или самозагорания. Торф горит медленно на всю глубину его залегания. После выгорания торфа образуются пустоты, в которые могут проваливаться люди, животные и техника. Торфяные пожары охватывают большие площади и трудно поддаются тушению.
2. степные (полевые) пожары возникают на открытой местности при наличии сухой травы или созревших хлебов. Они носят сезонный характер и чаще бывают летом, реже – весной и практически отсутствуют зимой.

С целью предупреждения пожаров проводится разъяснительная работа с населением о недопущении разведения костров в лесу и соблюдении мер предосторожности при курении и т.п.

**2.Основные повреждающие факторы при стихийных бедствиях**

Основными видами последствий чрезвычайных ситуаций являются: разрушения, заболевания, гибель, различного вида заражения (радиоактивное, химическое, бактериальное) и др.

Кроме этого люди, находясь в экстремальных условиях чрезвычайной ситуации, испытывают психотравмирующие факторы. Идет нарушение психической деятельности в виде реактивных (психогенных) состояний. При этом психогенное воздействие испытывают и люди, находящиеся вне зоны действия чрезвычайной ситуации.

Если радиус действия опасных и вредных факторов чрезвычайных ситуаций можно определить расчетом, то радиус действия психотравмирующего воздействия может быть любым. При этом развивается фобия (от греческого phobos - страх, боязнь), т.е. навязчивый, не приходящий страх перед чем-либо.

В 1945 году, после атомной бомбардировки американцами японских городов Хиросимы и Нагасаки, радиацией было задето примерно 160 тыс. жителей, но страх перед ядерным оружием стали испытывать все жители планеты. После аварии на Чернобыльской АЭС более 15 млн. людей стали испытывать страх перед радиацией.

Так называемая радиофобия способна привести к таким психическим расстройствам, что могут развиться заболевания, отмечаемые при лучевой болезни. Зачастую психотравмирующие факторы усиливаются через печать и электронные средства массовой информации (телевидение, радио и др.). Для жителей России психотравмирующие факторы усугубляются тем, что остро не хватает специалистов в области психологии человека

Опасные и вредные факторы чрезвычайной ситуации, воздействуя на конкретную территорию с расположенными на ней населением, сооружениями, флорой и фауной, образуют очаг поражения.

При этом различают:

1. **простой очаг поражения**- это очаг поражения, возникший под воздействием одного поражающего фактора (например, разрушения от взрыва или пожара);
2. **сложный очаг поражения** - это очаг поражения, образовавшийся в результате действия нескольких поражающих факторов (например, вследствие взрыва произошли разрушения конструкций, вызвавшие пожар и разгерметизацию емкостей с химически - опасными веществами).

Чаще всего очаги поражения сложные. Например, землетрясения приносят не только разрушения, но и пожары, инфекционные заболевания и психические расстройства оставшихся в живых жителей.

Формы очагов поражения зависят от природы источника, например, при землетрясении - круглая форма, ураган образует форму в виде полосы, а пожар или оползень образуют очаг поражения неправильной формы.

**3.Защита человека от стихийных бедствий**

Предпосылкой успешной защиты от природных катастроф является познание причин возникновения и их механизм. Зная сущность процессов, можно их предсказывать. Своевременный и точный прогноз катастроф является наиважнейшей предпосылкой эффективной защиты.

Основным способом снижения потерь и ущерба **при землетрясениях** является строительство сейсмостойких зданий и сооружений.

В сейсмически опасных районах каждая семья намечает и выполняет ряд мероприятий: готовит и хранит в определенном месте запас продуктов, аптечки первой медицинской помощи и другие необходимые предметы; устанавливает заранее место сбора семьи, составляет список телефонов медицинской и других аварийных служб; размещает мебель так, чтобы она не могла упасть на спальные места и перекрыть выход из квартиры; заранее определяет наиболее безопасные места, где можно переждать толчки.

Самая лучшая мера защиты – это быстро (в течение 15-20 секунд после первого толчка) покинуть помещение, отойти от него на открытое место. Если это невозможно – укрыться в заранее выбранном месте: дверном проеме, в проемах внутренних вертикальных стен, углах, образованных капитальными стенами, местах у колонн и под балками каркаса.

После прекращения подземных толчков необходимо убедиться в отсутствии ранений и оказать помощь окружающим людям, немедленно покинуть помещение. Не пользоваться лифтом, спускаться по лестнице, предварительно убедившись в ее прочности. Нельзя подходить, а также входить в явно поврежденные здания. Принять участие в ликвидации последствий землетрясения.

Перед эвакуацией **при наводнении** необходимо отключить газ, воду, электричество, потушить горящие печи, перенести на верхние этажи зданий (чердаки) ценные вещи и предметы, закрыть окна и двери первых этажей и обить их досками. При получении предупреждения об эвакуации необходимо собрать необходимые документы, деньги и ценности, медицинскую аптечку, комплект одежды по сезону, запас продуктов на несколько дней и прибыть на сборный пункт отправки в безопасный район.

При внезапном наводнении необходимо: как можно быстрее занять ближайшее возвышенное место и быть готовым к эвакуации по воде плавсредствами или пешим порядком вброд; не терять самообладание, не поддаваться панике, принять меры, позволяющие спасателям обнаружить людей; до прибытия помощи оставаться на верхних этажах, крышах, деревьях и других возвышающихся местах. Для самоэвакуации можно использовать лодки, катера, плоты из бревен и других подручных средств.

После спада воды следует остерегаться порванных и провисших проводов, категорически запрещается использовать продукты питания, попавшие в воду и употреблять воду без санитарной проверки. Перед входом в жилище после наводнения необходимо соблюдать меры предосторожности: предварительно открыть окна и двери для проветривания, не включать освещение и электроприборы до проверки исправности электрических сетей, не пользоваться открытым огнем.

Наиболее надежной защитой **от ураганов, бурь** является укрытие людей в защитных сооружениях (убежищах), а также в метро, подземных переходах, подвалах и т.п. В прибрежных районах необходимо учитывать возможность затопления таких убежищ и выбирать укрытия на возвышенных участках местности.

Лучшее средство спасения **при приближении торнадо** – укрыться в убежище. Если смерч застал вас в дороге, на открытой местности, лучше всего скрыться в кювете дороги, яме, рве, овраге и плотно прижаться к земле. В городе надо немедленно покинуть автомобиль, автобус, трамвай и спрятаться в ближайшем подвале, убежище, метро, подземном переходе.

При угрозе **оползня, селя или обвала** (при наличии времени) организуется эвакуация населения в безопасные места. Перед оставлением дома наиболее ценное имущество укрывается от воздействия грязи и влаги. Двери и окна плотно закрываются. Электричество, газ, водопровод отключаются.

После окончания оползня, селя или обвала, убедившись в отсутствии второй угрозы, необходимо вернуться к своим домам и немедленно приступить к розыску пострадавших, оказанию им первой медицинской помощи, локализации и ликвидации других последствий.

В целях защиты **от лавин** сооружений, дорог, домов устраиваются лавинорезы, защитные стенки. Вдоль дорог высаживаются лесополосы, устанавливают защитные щиты.

При попадании **в зону лесного пожара** необходимо выяснить направление ветра, чтобы определить направление движения огня и направление маршрута выхода из леса. Выходить из леса нужно в наветренном направлении и быстро.

При нахождении **в зоне пожара** рекомендуется, если это возможно, окунуться в одежде в ближайшем водоеме. Выйдя из него, обернуть голову мокрой рубашкой или чем-либо другим. Во избежание вдыхания горячего воздуха или дыма нужно дышать через мокрую ткань воздухом, прилегающим к земле, и двигаться под прямым углом к направлению распространения огня.

**4.Доврачебная помощь при стихийных бедствиях**

Первая доврачебная помощь пострадавшему – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшему, оказывается немедицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь). Основными условиями успеха при оказании первой помощи являются срочность ее оказания, знания и умение оказывающего первую помощь.

Правильная организация оказания первой медицинской помощи предполагает выполнение следующих условий:

* Доврачебную помощь может оказать каждый работник;
* На каждом предприятии, в цехе, участке, отдельных помещениях и в специально отведенных местах должны находиться аптечки или сумки первой помощи;
* Руководитель лечебно-профилактического учреждения, обслуживающего данное предприятие, должен организовать строгий ежегодный контроль за правильностью применения правил оказания первой помощи;
* Помощь пострадавшему, оказываемая немедицинскими работниками, не заменяет помощь врача и оказывается лишь до его прибытия.

При оказании помощи принципиально важно придерживаться четкого и определенного порядка. Быстро, но осторожно осмотреть пострадавшего непосредственно на месте, где он находится, оценить окружающую обстановку и исключить возможность самому попасть под воздействие повреждающего фактора.

Приступая к помощи, нужно прежде всего немедленно прекратить действие повреждающего фактора и как можно быстрее удалить пострадавшего из неблагоприятных условий, в которые он попал (пример, извлечь из-под завала).

Однако, прежде чем приступить к оказанию помощи, еще до прихода медицинского работника нужно попытаться выяснить причину тяжелого состояния пострадавшего и только после этого остановить кровотечение, провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, наложить повязку и т.п. Если неясно, что нужно предпринять, то необходимо как можно быстрее доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Прекратить оказание помощи следует только при появлении явных признаков смерти.

Поскольку при оказании первой помощи нередко приходится снимать с пострадавшего одежду, чтобы не причинить ему дополнительной боли, оказывающий помощь должен знать основные принципы и порядок снятия одежды и обуви.

Очень важно в процессе оказания доврачебной помощи максимально защитить пострадавшего от охлаждения не только на месте происшествия, но и во время перемещения в лечебное учреждение.

**5.Мероприятия по защите населения при стихийных бедствиях**

При проведении спасательных операций **в очаге землетрясения**, прежде всего:

* извлекают из-под завалов, из полуразрушенных и горящих зданий людей, которым оказывают первую медицинскую помощь;
* устраивают в завалах проезды;
* локализуют и устраняют аварии на инженерных сетях, которые угрожают жизни людей или препятствуют проведению спасательных работ;
* обрушивают или укрепляют конструкции зданий и сооружений, находящихся в аварийном состоянии;
* оборудуют пункты сбора пострадавших и медицинские пункты; организуют водоснабжение.

Основное направление борьбы **с наводнениями** состоит в уменьшении максимального расхода воды в реках, путем перераспределения стока воды во времени с помощью водохранилищ, строительства дамб и отвода воды в русла других рек и водохранилища.

Спасательные работы при наводнениях направлены на поиск людей на затопленной территории (посадка их на плавсредства—лодки, плоты, баржи или вертолеты) и эвакуацию в безопасные места. Разведывательные группы и звенья, действующие на быстроходных плавсредствах и вертолетах, определяют места скопления людей на затопленной территории, их состояние и периодически подают звуковые и световые сигналы. Небольшим группам людей, находящимся в воде, выбрасывают спасательные круги, резиновые шары, доски, шесты, или другие плавательные предметы с учетом течения воды, направления ветра, извлекают их на плавсредства и эвакуируют в безопасные зоны. Для спасения и вывоза с затопленной территории большого числа людей используют теплоходы, баржи, баркасы, катера и другие плавсредства. Посадку людей на них осуществляют непосредственно с берега. Для снятия людей с полузатопленных зданий, сооружений, деревьев и местных предметов или спасения их из воды все плавсредства, используемые для выполнения спасательных работ, обязательно оснащают необходимым оборудованием и приспособлениями.

При **бурях и ураганах** проводятся предупредительные, спасательные и аварийно-восстановительные работы. В районах, где наиболее часто возникают ураганы, здания и сооружения строят из наиболее прочных материалов, ставят наиболее прочные опоры линий электропередач и связи. До подхода ураганного ветра закрепляют технику, отдельные строения, в производственных помещениях и жилых домах закрывают двери, окна, отключают электросети, газ, воду. Население укрывается в защитных или заглубленных сооружениях. После урагана формирования совместно со всем трудоспособным населением объекта проводят спасательные и аварийно-восстановительные работы; спасают людей из заваленных защитных и других сооружений и оказывают им помощь, восстанавливают поврежденные здания, линии электропередач и связи, газо- и водопровода, ремонтируют технику, проводят другие аварийно-восстановительные работы.

Основной способ борьбы **с селями** – закрепление и стимулирование развития почвенного и растительного покрова на горных склонах, и особенно в местах зарождения селей, а также уменьшение поступления поверхностных вод, спуск талой воды, перекачка воды с помощью насосов, правильное размещение на склонах гор различных инженерных гидротехнических сооружений. Эффективный способ борьбы с селями – улавливание их специальными котлованами, а также искусственное разжижение селевого потока водой. Спасательные и аварийно-технические группы спасают людей и эвакуируют их в безопасные районы, устраивают проезды, очищают смотровые колодцы и камеры на коммунально-энергетических сетях, восстанавливают дороги, гидротехнические и дорожные сооружения.

Большинство потенциальных **оползней** можно предотвратить, если своевременно провести и организовать противооползневый режим: устройство постоянных водостоков, дренажей, временных снеговых канав и валов для поверхностного стока талых и ливневых вод; планировку поверхности стока с выравниванием бугров, заполнением ям и канав, заделкой трещин, приданием уклонов бессточным участкам; озеленение склонов. Приоползнях о начавшейся подвижке пород склона штаб оповещает объекты и население, проживающее в оползневом районе, организует эвакуацию населения и материальных ценностей, приводит в готовность формирования. В первую очередь проводят розыск пораженных людей и извлечение их из завалов и разрушенных зданий и сооружений, оказывают первую медицинскую помощь. Формирования инженерной службы ликвидируют последствия оползня.

Борьба **соснежными лавинами**имеет долгосрочный характер и организуется противолавинными службами. В местах снегонакопления устанавливают щиты и заборы, благодаря чему снег накапливается в безопасных местах. На склонах гор для удержания снега высаживают леса, устанавливают щиты и изгороди, проволочные сетки. На путях возможного схода лавин сооружают отбойные дамбы, лавинорезы, навесы. Опасные участки, где снег накапливается и угрожает обвалом, обстреливают из артиллерийских орудий и минометов. В районах постоянной угрозы организуют лавинные станции, они ведут наблюдение и предупреждают об опасности. При использовании формирований для ликвидации последствий схода лавин учитывают низкую температуру окружающего воздуха, сильный ветер, снегопад и гололед. Эти факторы обусловливают необходимость обеспечивать людей теплой одеждой и проводить мероприятия, исключающие обморожение и несчастные случаи. Снегоочистительные и снегоуборочные машины оборудуют звуковой и световой сигнализацией, обеспечивают приборами оповещения.

Ликвидация **пожара** состоит из остановки пожара, его локализации. Основными способами борьбы с лесными и степными пожарами являются: захлестывание кромки огня, засыпка его землей, заливка водой (химикатами), создание заградительных и минеральных полос, пуск встречного огня (отжиг).

Тушение подземных пожаров осуществляется двумя способами. При первом – вокруг торфяного пожара на расстоянии 8-10 м от его кромки роют траншею (канаву) глубиной до грунта или до уровня грунтовых вод и наполняют ее водой. Второй способ заключается в устройстве вокруг пожара полосы, насыщенной растворами химикатов.

Окапывание начинается со стороны объектов и населенных пунктов, которые могут загореться от горящего торфа. Для тушения горящих штабелей, караванов торфа, а также тушения подземных торфяных пожаров используется вода в виде мощных струй. Водой заливают места горения торфа под землей и на поверхности земли. Успех борьбы с лесными и торфяными пожарами во многом зависит от их своевременного обнаружения и быстрого принятия мер по их ограничению и ликвидации. При обнаружении очага пожара начальник ГО объекта и его штаб принимают все меры к его ликвидации: на основании данных разведки и других полученных сведений оценивают пожарную обстановку, принимают решение и ставят задачи формированиям. Спасение людей - главная задача спасательных работ при пожарах. Из зон возможного распространения пожара эвакуируются люди и материальные ценности. Розыск людей осуществляют в целях безопасности парами: один разыскивает, а второй страхует его с помощью веревки, находясь в менее опасном месте.

**Заключение**

Есть серьезные основания полагать, что масштабность влияния бедствий и катастроф на социальные, экономические, политические и другие процессы современного общества уже превысили тот уровень, который позволял относиться к ним как к локальным сбоям в размеренном функционировании государственных и общественных структур. Перед человеком и обществом в современных условиях ставится 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. Решать проблемы безопасности можно только комплексно.

Повышение безопасности жизнедеятельности возможно только при постоянном совершенствовании органами гражданской обороны системы оповещения и обучения населения способами защиты от опасностей, предоставления убежищ и средств индивидуальной защиты, проведения эвакомероприятий.

**Список используемой литературы**

1. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие /Под ред. Емельянов В.М., 2003. – 480с
2. Шлендер П.Э., Маслова В.М., Подгаецкий С.И. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие / Под ред. проф. П.Э. Шлендера. – М.: Вузовский учебник, 2003. – 208с.
3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие /Под ред. В.Я.Сюнькова, 1995.
4. http://www.resque.ssti.ru - сайт МЧС