

покинуть квартиру совместно со всеми членами семьи, о данном надлежит сообщить руководителю СЭП для принятия необходимых мер.

По прибытию на СЭП, эвакуируемые проходят регистрацию. Затем они распределяются по вагонам, автомашинам, судам и эвакуируются. Транспортировка пострадавших осуществляется автомобильным транспортом, не считая автобусов, используются грузовики и автоприцепы. Возможно использование собственного автотранспорта. Все автомашины движутся колонной, при сопровождении патрульной машины ДПС.

Эвакуация пешим порядком осуществляется по дорогам, обочинам и обозначенным маршрутам за пределами дорог. Для удобства управления колонна разбивается на подразделения – коллективы цехов и остальные производственные подразделения, а внутри еще разделяется на категории сообразно 20 – 30 человек. Средняя скорость перемещения колонны не более 4 км/ч. Чрез 1 – 1,5 ч движения организовывается привал длительностью 10 – 15 мин. Переход заканчивается прибытием в окончательный пункт эвакуации.

По прибытии к месту назначения все организовано проходят регистрацию на ПЭП и в сопровождении старших рассредоточиваются по местам.

В зоне эвакуации организуется медицинский пункт. Обеспечение продовольствием и вещами первой необходимости организуется через сеть торговли.

Заключение

До 80% всех лесных пожаров происходят по вине человека, нарушения им мер пожарной безопасности. Ежегодно в нашей стране горят леса в Сибири и на Дальнем Востоке.

Возникает необходимость ограничения посещения лесов в период засушливого лета (в особенности на автомашинах), соблюдение мер пожарной безопасности при лесоразработках и производстве других работ с использованием технических средств, обучение населения основным способам защиты от лесных пожаров;

При обнаружении в лесу возгорания (не загашенного кострища) принять меры по его ликвидации, о возгорании оповестить администрацию ближайшего населенного пункта либо районное лесничество.

Уходить от пожара необходимо в наветренную сторону, перпендикулярно его кромке по просекам, вырубкам, полянам, берегам водоемов. Если невозможно уйти от пожара – погрузиться в любой водоем, укрыться мокрой одеждой, выйти на поляну, открытую площадку, дышать воздухом ближе к поверхности земли – он наименее задымлен. В дыму рот и нос закрыть влажной ватно-марлевой повязкой, чистым полотенцем, носовым платком, частью одежды, предварительно смоченным водой.

Литература.

1. Атаманюк В.Г. и др. Гражданская оборона. – М., 1989;
2. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Учебник для населения / Под общей редакцией зам. министра МЧС России Г.Н. Кириллова. – М., 2001;
3. МО СССР, «Руководство по эксплуатации средств защиты», М., 1988;

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА, ВОЗМОЖНЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН, И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

И.Т. Мазамбекова, студент гр.17Г41,

Научный руководитель: Луговцова Н.Ю.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-7-77-64

E-mail: lnyu-70583@bk.ru

За последние годы в Республике Таджикистан произошли радикальные изменения не только в геополитической и военно-стратегической обстановке, но и во взглядах на природу и характер чрезвычайных ситуаций, которые продолжают усложнять нормальную жизнь страны.

Дестабилизируют обстановку военные конфликты на территории соседних государств. Мировой и отечественный опыт показывают, что на современном этапе участились чрезвычайные ситуации. Деятельность по их предупреждению и ликвидации, является одной из первостепенных задач руководителей государств.

Особенность геологической обстановки Республики Таджикистан заключается в том, что 93 % ее территории покрыто горами, достигающими максимальной высоты в 7495 м. Климат варьируется

от субтропического и континентального до полярного, и зависит от региона и высоты. Высокогорные районы, как правило, подвержены различным угрозам. Наиболее опасными для людей являются землетрясения, камнепады, оползни, сели, быстрые подвижки ледников и эрозия почв.

Все эти явления, которые можно назвать общим термином «геологические угрозы», имеют место в Таджикистане. Кроме того, Таджикистан подвержен «гидрологическим угрозам», таким как засухи и наводнения, а также снежные бури и лавины. Они могут возникать как независимо друг от друга, так и во взаимосвязи: одно из них может повлечь за собой другое. Некоторые из них часто возникают в результате не всегда разумной деятельности человека [1].

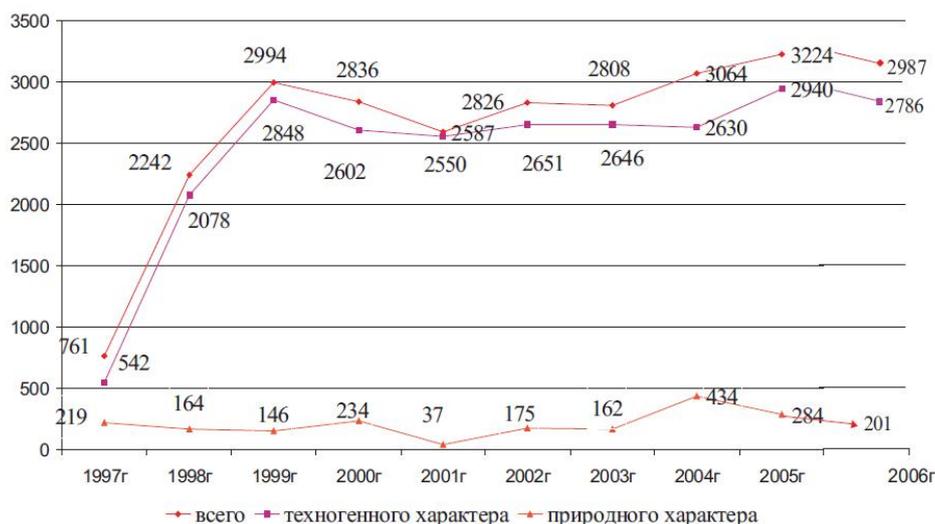


Рис. 1. Динамика чрезвычайных ситуаций на территории республики Таджикистан

Самыми разрушительными, трудно предсказуемыми, неуправляемыми стихийными бедствиями являются землетрясения. Землетрясение относится к внезапно возникающему и быстро распространяющемуся стихийному бедствию. За это время невозможно провести подготовительные и эвакуационные мероприятия, поэтому последствия землетрясений связаны с огромными экономическими потерями и многочисленными человеческими жертвами. Число пострадавших зависит от силы и места землетрясения, плотности населения, высотности и сейсмостойкости строений, времени суток, вероятности возникновения вторичных поражающих факторов, уровня подготовки населения, сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций. Разрушительная сила землетрясения так же, как ядерного оружия, огромна, но не безгранична.

При соответствующих мерах по прогнозированию, предотвращению, своевременному оповещению населения о приближении момента их возникновения, своевременному принятию мер защиты и губительных последствий вполне можно их избежать или свести к минимуму. Землетрясения природного характера возникают в результате тектонических процессов в коре Земли, при извержении вулканов, сильных обвалах, оползнях, обрушении карстовых пустот, падении метеоритов, столкновении Земли с космическими объектами. Территория Таджикистана расположена в зоне взаимодействия трех крупных горных структур Памирской, Гиндукушской и Южно-Тяньшаньской. Здесь ежегодно регистрируется более 5000 землетрясений. Хотя землетрясения катастрофического масштаба случаются редко, Таджикистан в 20-м веке испытал воздействие нескольких разрушительных землетрясений.

К таким землетрясениям относятся: Каратагское землетрясение 1907 г. с магнитудой $M=7.4$, Сарезское землетрясение 1911 г. с магнитудой $M=7.4$, и Хаитское землетрясение 1949 г. с магнитудой $M=7.4$. В зависимости от своей магнитуды и интенсивности, землетрясения могут поражать территории от сотен до тысяч квадратных километров. В горных районах землетрясения могут провоцировать многочисленные косвенные угрозы, такие как оползни, камнепады, лавины, сели, разжижения грунта и подвижки ледников. Например: оползень, спровоцированный Сарезским землетрясением в 1911 г. погреб под собой кишлак Усой со всеми его жителями и перегородил долину реки Бартанг, в результате чего был затоплен более крупный кишлак Сарез, и образовалось Сарезское озеро, кото-

рое, в случае прорыва этой естественной плотины, может служить причиной образования катастрофического паводка. Оползень, вызванный Хаитским землетрясением в июле 1949 г., стал причиной гибели 28 000 человек.

Сами по себе землетрясения силой 7 баллов для Таджикистана не так уж страшны и разрушительны. Однако подобные землетрясения, как правило, приводят к вторичным негативным явлениям: образованию завалов в руслах рек и образованию водоемов, угрожающих затоплением ниже лежащих населенных пунктов, оползневым явлениям, сходу снежных лавин, камнепадам и другим явлениям. Не явилось исключением и Гиссарское землетрясение. Оно привело к образованию огромных оползней, которые, в конечном итоге, и явились основной причиной человеческих жертв и большого материального ущерба. Всего погибло 277 человек, из них 3 умерло в больницах, из-под завалов было извлечено 87 погибших. В общей сложности пострадало 5235 дворов с 6503 семьями, проживающими в них общим числом 33251 человек. Погибло 816 голов скота, разрушено около 40 км автомобильных дорог, 6 км междугородных и 15 км местных кабельных и воздушных линий связи, общая протяженность пострадавших линий электропередач составила 120 км.

Обильные снегопады в 2004 г. и жаркое лето 2005 г. стали причиной резкого таяния снегов и ледников, и в июне - августе 2005 г. многие регионы страны подверглись наводнениям. В районе Хамадони паводок полностью разрушил 136 домов; более 2000 человек лишились своих домов и более 6.5 тыс. человек пришлось эвакуировать. Аналогичное бедствие произошло в Пенджикентском районе, где паводок разрушил 466 домов и нанес ущерб 3 тыс. жителей. Ущерб инфраструктуре составил более 50 миллионов долларов.

Каждый год большие реки, которые берут начало со снежных гор и ледников, выходят из берегов и затопляют сотни гектаров земли и уничтожают посевы, наносят ущерб в десятки тысячи долларов. Особенно опасны реки Вахш и Пяндж. Здесь каждый год, в среднем, происходят 71 несчастный случай. В долине реки Заравшон за год в среднем возникают 105 разрушительных селей.

Говоря об угрозах лавин можно привести не полный перечень фактов последствия схода снежных лавин в 2005 - 2006 и за 1 квартал 2007 года. В 2005 году в селе Дегдонак, джамоата Муджихарф, Нурободского района в результате схода лавины погибли 10, и получили телесные повреждения 3 человека, так же пострадали 17 жилых домов. В Раштском районе, в том же году погиб 1 житель села ЧашмайКози, джамоата имени Н. Махсума.

В 2006 году на территории Ванджского района погиб 1 и пострадали 10 жителей села Хаспо джамоата Техарв данного района. В Джиргитальском районе погибли 18 человек, 20 человек получили телесные повреждения, а так же 38 жилых домов пострадало. В ущелье Хуфак на территории ГБАО погибли 3 человека.

Засуха в Таджикистане явление редкое. За последние годы на территории страны это явление наблюдались в

2000/2001 гг. Засуха была очень высокой, в общей сложности по республике пострадало - 3 миллиона человек.

Бедность и недостаток ресурсов во многом лежат в основе уязвимости Таджикистана в отношении природных и техногенных угроз. Почти две трети населения страны живет за чертой бедности и одна четверть всей рабочей силы, более 400 000 человек, мигрирует по экономическим причинам. В результате наиболее трудоспособные уезжают, тогда как физически слабые, молодежь и старики остаются дома. Бедность и недостаток ресурсов привели к неполноценному питанию и ухудшению стандартов здоровья. Гражданская война усугубила уязвимость домохозяйств, которые потеряли членов семьи и перенесли тяготы переселения.

Строительные нормы и правила, которые могли бы помочь снизить воздействие землетрясений на здания, а следовательно и на людей, в настоящее время уже устарели и в Таджикистане не обеспечивается их строгое соблюдение. Надзор недостаточен и не хватает инженеров-специалистов по сейсмостойкому строительству. По имеющимся данным, осведомленность населения о землетрясениях находится на относительно низком уровне и лишь немногие знают, как нужно действовать при землетрясении, не говоря уже о принципах сейсмостойкого строительства. Поскольку многие дома, особенно расположенные в сельской местности, строятся своими силами, это представляет серьезную проблему.

Уязвимость в отношении наводнений и селей увеличилась в результате прекращения важных работ по техническому обслуживанию и митигации на руслах основных рек и защитных сооружениях; строительства искусственных водохранилищ для орошения новых земель; несанкционированного

строительства в местах, непригодных для этого с геологической точки зрения; а также расширения жилых зон на участки, подверженные селям и затоплению. Вырубка лесов также способствует увеличению масштабов наводнений в некоторых районах. Население является уязвимыми из-за недостатка осведомленности, а также механизмов раннего оповещения, которые бы охватывали и местный уровень [2, 3, 4].

Проанализировав все эти негативные факторы, способствующие возникновению чрезвычайных ситуаций на территории республики Таджикистан, можно сделать основной вывод о том, что население недостаточно защищено от их возникновения. Необходимо тщательно изучать данную проблему. И в первую очередь, на государственном уровне разрабатывать комплекс мероприятий по оповещению и обучению населения действиям при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Литература.

1. Закон Республики Таджикистан «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Экшен Эйд, «Анализ Уязвимости на Основе Участия, Пособие для Полевого Персонала», 2000/2001.
3. Азиатский Центр Готовности к Стихийным Бедствиям, «Управление Риском Стихийных Бедствий на Базе Общин. Наставление для Специалистов-Практиков», Бангкок, 2004 г.
4. Угрозы Руководство № 2 «Выявление Угроз и Оценка Риска для Местных Органов Власти», Региональный Совет Оккланда, 2002 г.

МЕХАНИЗМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОЧАГОВ САМОВОЗГОРАНИЯ УГЛЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЭНДОГЕННЫХ ПОЖАРОВ В УСЛОВИЯХ ООО «ШАХТА «УСКОВСКАЯ» (ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ)

О.А. Абдуллина, студентка группы 3-17Г11 кафедры БЖДЭиФВ

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. 89234727939

E-mail: TwoTSL@mail.ru

Поле шахты «Усковская» Ерунаковского каменноугольного месторождения находится на территории Новокузнецкого района Кемеровской области. Ближайшие крупные промышленные центры - города Прокопьевск и Новокузнецк – находятся в 40 и 60 км.

Шахта «Усковская» в настоящее время ведет отработку запасов пласта 50. Максимальная глубина отработки - 290 м от дневной поверхности. Горнотехнические условия отработки пласта 50 следующие:

- относится к IV (сверхкатегорной) группе по метанообильности (приказ по ОАО ОУК «Юж-кузбассуголь» и Южно-Сибирскому управлению Ростехнадзора от 10.01.2012г. №3/23)
- абсолютная газообильность 85,5 м³/мин;
- относительная газообильность 17,7 м³/т среднесуточной добычи;
- отнесен к склонным к самовозгоранию (время инкубационного периода 55 суток);
- опасный по взрывчатости каменноугольной пыли;
- угрожаемым по горным ударам с глубины 175 м;
- угрожаемым по внезапным выбросам с глубины 300м;
- не является опасным по суфлярным выделениям метана.

Мы рассмотрим причины самовозгорание угля, какую опасность несут эндогенные пожары и систему защиты направленную на предупреждение эндогенных пожаров на производственном объекте.

Самовозгорание угля - воспламенение угля в результате непрерывно развивающихся окислительных реакций в самом веществе. В результате окисления угля вначале происходит повышение температуры (самонагревание). Если температура достигает критического значения, то самонагревание переходит в самовозгорание угля и начинается эндогенный пожар.

Характерными местами, в которых возникают эндогенные пожары, являются:

- выработанные пространства действующих очистных забоев (25 %);
- отработанные изолированные участки (30...40 %);
- отработанные неизолированные участки (12...37 %);
- капитальные и подготовительные выработки (30...40 %).