



**Министерство внутренних дел Республики Казахстан
Комитет по чрезвычайным ситуациям
Кокшетауский технический институт**



**«Азаматтық қорғау мәселелері: басқару, алдын алу, авариялық-құтқару
және арнайы жұмыстар»
V Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының жинағы**

**Сборник материалов
V Международной научно-практической конференции**

«Проблемы гражданской защиты: управление, предупреждение, аварийно-спасательные и специальные работы».

**17 наурыз 2017 жыл
Көкшетау қаласы**

*Д.В. Тарадуда - к.т.н., В.А. Шулика - курсант,
Национальный университет гражданской защиты Украины, г.Харьков*

ОБ ОПАСНОСТИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В возникновении чрезвычайных ситуаций особое место занимает терроризм. Эта проблема приобрела угрозы конце XX века, а 11 сентября 2001 г. террористические акты в США и ряд терактов в августе и сентябре 2004 гг. в России шокировали жестокостью и массовой гибелью людей.

Терроризм стал катастрофической угрозой для населения. Свидетельством этому, является угроза и проявления терроризма с применением средств массового поражения, которые могут привести человечество к катастрофе. Крупномасштабные террористические акты с применением отравляющего вещества нервнопаралитического действия (типа зарин), проведены религиозной организацией «Аум Синрике» в Японии в 1994 и 1995 гг. на 16 подземных станциях метро. В результате этих террористических актов 19 человек погибли и более 4 тыс. получили отравления различной степени. Пример террористических актов в сентябре 2001 г. в США свидетельствует о реальной угрозе ядерного терроризма, а именно: приведение в действие ядерных взрывных устройств, загрязнения радиоактивными веществами, повреждения или разрушения ядерных реакторов, что может повторить масштабы Чернобыльской катастрофы.

Как показывает анализ чрезвычайных ситуаций террористического происхождения, терроризм превратился в глобальную проблему современного мира, стал угрозой международной безопасности, вырос до социально опасного явления для общества, стал многогранным по цели и проявлениям, может использоваться для преступных целей достижения науки и техник. Министерство Украины по вопросам чрезвычайных ситуаций и по делам защиты населения от последствий Чернобыльской катастрофы с целью предупреждения чрезвычайных ситуаций террористического происхождения в свое время предложило следующее:

- 1) проводить оценку возможных опасностей и риска аварий на предприятиях с целью определения уязвимых мест, узлов, агрегатов, воздействие на которые может привести к чрезвычайным ситуациям;
- 2) декларировать безопасность объекта повышенной опасности относительно акта терроризма;
- 3) проводить экспертизу промышленной безопасности;
- 4) на объектах повышенной опасности руководству объектов и ведомств разработать планы предотвращения аварий и их локализации;
- 5) информировать об опасности возникновения аварии органы исполнительной власти и общественности;

б) повысить ответственность производителей и предпринимателей за нарушение законодательства и причиненные убытки;

7) выявлять места, условия и кризисные участки на объектах, которые могут быть использованы для проведения терактов, и принимать меры для их своевременного блокирования;

8) проявлять высокую технологическую дисциплину, бдительность, постоянное внимание и контроль со стороны руководителей и специалистов на объектах повышенной опасности.

Уровень терроризма и конкретные формы его проявления представляют собой показатель, с одной стороны, общественной нравственности, а с другой – эффективности усилий общества и государства по решению наиболее острых проблем, в частности, по профилактике и пресечению самого терроризма.

К сожалению, терроризм является весьма действенным орудием устрашения и уничтожения в извечном и непримиримом споре разных миров, кардинально отличающихся друг от друга своим пониманием жизни, нравственными нормами, культурой. А за последние несколько лет проблема терроризма приобрела во всем мире глобальные масштабы и имеет тенденцию к устойчивому росту. Совершенно очевидно, что для противодействия этому крайне опасному явлению необходима координация усилий всех государств на высшем уровне, создание сети международных организаций. Для осуществления эффективных действий по борьбе с терроризмом необходима также выработка его единых международно-правовых понятий, точной правовой характеристики этого вида преступления.

О степени угрозы для современного общества, которую несет в себе терроризм, говорит тот факт, что, ведущие государства мира принимают законы о борьбе с терроризмом, практически ни одна встреча глав ведущих государств не проходит без обсуждения этой проблемы.

Важнейшие направления деятельности в этой сфере: совершенствование правовой базы, усиление взаимодействия между специальными органами, оказание максимального давления на страны, поддерживающие терроризм, повышение качества подготовки сотрудников этих структур, занимающихся проблемой терроризма, их технической оснащенности.

Список литературы

1. Авдеев Ю.И. Особенности современного международного терроризма и некоторые правовые проблемы борьбы с ним // Российская Федерация сегодня. 2008 - № 20.

2. Васильев В. Терроризм: прогноз на завтра. - М., 1999.

3. Воробьев Ю.Л. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций. - М., 2003.

4. Гринин А.С., Новиков В.Н. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях. - М., 2000.

5. Грозовский Г.Л. Чрезвычайные ситуации и гражданская оборона. - СПб., 2001.

6. Гушер А.И. Проблема терроризма на рубеже третьего тысячелетия новой эры человечества // Знание-сила. 2002 - № 12.

УДК 614.842.616

*Д.П. Торопов - адъюнкт, А.В. Иванов – к.т.н.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОЖИДКОСТИ В КАЧЕСТВЕ ОГNETУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА

Приоритетной задачей в области пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ является комплексная оснащённость новыми техническими комплексами и средствами противопожарной защиты.

Различие физико-химических и теплофизических свойств горючих веществ и материалов усложняет подбор эффективных огнетушащих составов. В процессе горения происходит выделение большого количества тепловой энергии, что в немаловажной степени влияет на процесс ликвидации пожара. Воздействие высоких температур уменьшает продуктивность огнетушащих веществ.

В настоящее время стандартным огнетушащим веществом является вода и пены различной кратности на её основе, однако вода имеет высокий коэффициент поверхностного натяжения и низкий показатель вязкости. Воздушно-механические пены быстро разлагаются при высоком тепловом воздействии. Данная проблема может быть решена созданием новых веществ с углеродосодержащими частицами нанометрового размера, то есть наножидкость, полученная в процессе каталитического пиролиза, которые улучшат показатели тепловой проводимости.

В работе проведены эксперименты исследования нагрева суспензии в зависимости от времени, представлена зависимость времени тушения пожара класса А от вида применяемой жидкости. Такие жидкости представляет собой жидкие суспензии, содержащие небольшое число частиц, по меньшей мере, с одним размером значительно меньше, чем 100 нм и с тепловыми порядковыми величинами теплопроводности выше, чем у базовой жидкости, [1].

Добавление небольшой объемной доли углеродных нанотрубок (УНТ) к жидкости существенно повышает её тепловую проводимость. Углеродные нанотрубки (УНТ) из-за своей уникальной структуры и замечательных механических и электрических свойств, значительно улучшают теплофизические параметры суспензии. Большое количество УНТ в настоящее время могут быть получены методом дугового разряда, или термического разложения углеводородов в пар, который обеспечивает возможность задействовать в больших масштабах, [1]. Исследования показывают, что УНТ имеют необычно высокую теплопроводность. При концентрациях более 1 %

пожарных кран-комплектов в жилых зданиях.....	222
<i>Помаза-Пономаренко А. Л.</i> Основные детерминанты и эмерджентность социальной безопасности регионов Украины в обеспечении их развития...	225
<i>Пономаренко Р.В., Мишина В.О., Стадник Д.А.</i> Исследование свойств термостойкой накидки для спасения пострадавших.....	228
<i>Пономаренко С.С., Иотов А.П.</i> Особенности проведения спасательных работ при транспортировке пострадавшего через водное препятствие.....	230
<i>Пономаренко С.С., Калюжный В.В.</i> Эксплуатация пожарных напорных рукавов в подразделениях государственной службы гражданской защиты Украины.....	231
<i>Попов В.Н.</i> Психокоррекция личностной беспомощности у спасателей.....	233
<i>Прокушин А.В., Гудин С.В.</i> База данных объектов закупок, используемых пожарно-спасательными подразделениями.....	236
<i>Рахметкалиев Д. А. Куттыбаев Е.М.</i> История и роль метрологии и технического регулирования в деятельности уполномоченного органа управления гражданской защиты Республики Казахстан.....	241
<i>Рашкевич А. С., Рашкевич Н.В., Вамболь В.В.</i> Исследование особенностей лазерного метода для контроля атмосферного воздуха в зоне чрезвычайных ситуаций.....	245
<i>Савельев Д.И. Киреев А.А.</i> Повышение эффективности тушения лесных пожаров путем применения бинарных огнетушащих систем.....	248
<i>Савченко А.В.</i> Возможность использования гелеобразующих систем для охлаждения стенок резервуаров и цистерн с углеводородами от теплового воздействия пожара.....	250
<i>Сагимбай А., Берденова Д.К.</i> Математическая интерпритация эпидемии гриппа.....	254
<i>Сейілбек М.</i> Өртті сөндіру кезінде бөлімше жеке құрамының қауіпсіздігін қамтамасыз ету.....	257
<i>Сибиряков М.В.</i> Анализ автоматизированных систем управления пожарно-спасательными подразделениями.....	259
<i>Тарадуда Д.В. Шулика В.А.</i> Об опасности чрезвычайных ситуаций террористического характера.....	262
<i>Торопов Д.П. Иванов А.В.</i> Использование наножидкости в качестве огнетушащего вещества.....	264
<i>Тохти А. Исин Б.М.</i> Роль физической подготовки спасателей. Развитие специальных умений и навыков спасателей.....	267
<i>Трегубов Д.Г., Рогачук Д.Н.</i> Влияние температуры на параметры зажигания горючих систем.....	270
<i>Фокин В.В., Христич Е.В.</i> Исследование возможности использования отходов химических производств как исходного сырья для получения специальных цементов.....	274
<i>Фроленков С.В., Черкинский С.В., Тербнев В.В., Кусаинов А.Н.</i> Сравнение данных двух независимых групп при исследованиях оперативно-тактических действий пожарных подразделений.....	276
<i>Харитончик А.В., Маханько В.И., Морозов А.А.</i> Средства защиты личного	