

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
НАДЗОРНОЙ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЧС**

*Сборник материалов
Международной заочной научно-практической конференции*

24 мая 2018 года

Минск
УГЗ
2018

УДК 614.814.315:34

ББК 38.96

Д А43

Организационный комитет конференции:

Пастухов Сергей Михайлович – первый заместитель начальника Университета гражданской защиты МЧС Беларуси – председатель, к.т.н., доцент;

Камлюк Андрей Николаевич – заместитель начальника Университета гражданской защиты МЧС Беларуси – сопредседатель, к.ф.-м.н., доцент.

Члены организационного комитета:

Ягодка Евгений Алексеевич – начальник кафедры надзорной деятельности Академии ГПС МЧС России, к.т.н.;

Яшеня Дмитрий Николаевич – начальник факультета подготовки руководящих кадров Университета гражданской защиты МЧС Беларуси;

Суриков Андрей Валерьевич – начальник кафедры организации службы, надзора и правового обеспечения Университета гражданской защиты МЧС Беларуси;

Богданович Алексей Борисович – начальник кафедры гуманитарных наук Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к.и.н, доцент;

Корзенко Георгий Владимирович – профессор кафедры организации службы, надзора и правового обеспечения Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, д.и.н, профессор;

Чумила Евгений Анатольевич – доцент кафедры организации службы, надзора и правового обеспечения Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к.п.н.;

Основина Лариса Григорьевна – старший преподаватель кафедры организации службы, надзора и правового обеспечения Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к.т.н., доцент;

Пасовец Елена Юрьевна – ответственный секретарь, к.ю.н., доцент.

Актуальные вопросы совершенствования надзорной и правоприменительной
Д А43 деятельности МЧС : сб. материалов международной заочной научно-
практической конференции : Минск : УГЗ, 2018. – 116 с.
ISBN 978-985-590-001-7.

Тезисы не рецензировались, ответственность за содержание несут авторы.

УДК 614.814.315:34

ББК 38.96

СОДЕРЖАНИЕ

Секция № 1 «Инновационные формы, методы обучения и пропаганды безопасности жизнедеятельности»

Автухович В.М. Формы и методы обучения и пропаганды безопасности жизнедеятельности в зарубежных странах	6
Барило О.Г. Направления усовершенствования системы информационно-аналитического обеспечения подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях	8
Бондаренко О.А., Елисеев В.Н. Оценка готовности подразделений сил гражданской защиты для выполнения спасательных работ	10
Гудович О.Д. Про аспекты формирования профессиональной компетентности в процессе обучения и повышения квалификации в сфере гражданской безопасности	12
Гунина Л.М. Информационные технологии в пропаганде безопасности жизнедеятельности	15
Литвиновский Э.Ю. Национальная система обучения населения Украины действиям в чрезвычайных ситуациях: генезис и прогноз	16
Накемний Е.А. Сравнительная характеристика инновационных методов обучения в высшей школе	19
Потеряйко С.П. Усовершенствование организационного механизма государственного управления в системе подготовки населения действиям в чрезвычайных ситуациях	21
Середа Ю.П. Использование инновационных технологий в сфере образования для повышения квалификации педагогических сотрудников службы гражданской защиты	23
Тупеко С.С., Гузаревич А.В. Организационно-правовые аспекты информационной работы при отработке жилого сектора подразделениями МЧС Беларуси	25
Шульга М.К. Программный комплекс для дистанционного обучения специалистов в сфере обеспечения радиационной безопасности и защиты населения	28

Секция № 2 «Современные подходы к организации обеспечения пожарной и промышленной безопасности и совершенствование надзорной деятельности органов МЧС»

Богатов А.А., Ягодка Е.А., Козлачков В.И. К вопросу применения зонной математической модели пожара в полевых условиях	30
Буякевич Л.И. Об одном классе потенциально опасных объектов в области промышленной безопасности	32
Буякевич Л.И. Анализ пожарной опасности производственных объектов от сезона года	34
Добродицкий Н.А., Ягодка Е.А. К проблемам осуществления государственного пожарного надзора в современных условиях	37
Елисеев В.Н., Ковалев А.С. Показатели зависимости эффективности функционирования подразделений оперативно-спасательной службы гражданской защиты от обеспеченности материальными резервами	39
Забора А.Ю. Правовые аспекты социальной защиты персонала гражданских формирований гражданской обороны в Республике Беларусь	41
Ягодка Е.А., Козлачков В.И. О риск-ориентированном подходе в деятельности по обеспечению пожарной безопасности	43
Кокорин Е.В., Ягодка Е.А., Козлачков В.И. К вопросу квалификации нарушений обязательных требований пожарной безопасности	45

Протас А.М. Система оценки рисков потенциальной опасности экономической деятельности	47
Сенчихин Ю.Н. Разработка противопожарных мероприятий на основе прогнозирования динамики опасных факторов пожара	50
Сидоренко В.Л., Задунай А.С, Азаров С.И. Методические основы пожарного аудита взрывоопасных объектов	51
Chubina A. S. Organization of civil protection during the reform of local government and territorial organization of the authorities in Ukraine	53
Ягодка Е.А., Козлачков В.И. О гипер-оценке пожарных рисков	55
Яшеня Д.Н., Жук В.А. О реализации организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	58

Секция № 3 «Актуальные проблемы административного правоприменения в деятельности надзорных органов МЧС, дознание по делам о пожарах: проблемы и перспективы»

Коцуба А.В., Селява А.Г. Применение уголовной ответственности за причинение ущерба окружающей среде	61
Бойко В.П. Определение признаков поджога при осмотре места пожара	62
Бойко В.П. Подготовка работника к проведению осмотра места пожара	64
Волосач А.В., Ковалев А.А. К вопросу повышения качества дознания по делам о пожарах	66
Волосач А.В. К вопросу изменения величины сорбции ячеистых бетонов после термического воздействия	68
Горовых О.Г., Бардушко С.Н. Проблема интерпретации термина «горение»	70
Коцуба А.В., Гузаревич А.В. К вопросу о требованиях законодательства по разведению костров	73
Волосач А.В., Крнев Е.О. Анализ существующих инструментальных методов исследования деревянных конструкций	74
Новак О.В. О применении органами государственного пожарного надзора отдельных норм общей части Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях	76
Пасовец Е.Ю. Осмотр места пожара: системный подход	78
Пасовец Е.Ю., Борисевич А.И. Некоторые вопросы административной ответственности за нарушение законодательства о пожарной безопасности юридических лиц	80
Пасовец Е.Ю., Халько Е.А. Современные чемоданы для осмотра места пожара	84
Суриков А.В., Волосач А.В. Визуальная оценка динамики пожара по признакам термического воздействия на кузов автомобиля	85
Суриков А.В., Волосач А.В., Коцуба А.В. Уточнение методики поиска очаговых признаков пожара автотранспортного средства при исследовании магнитных свойств кузовных изделий	89

Секция № 4 «Инновационные психолого-педагогические технологии в деятельности надзорных органов МЧС »

Богданович А.Б., Сергеев В.Н. Психологические аспекты пропагандистской деятельности	94
Демкив А.Н., Назаренко М.Н. К вопросу личной эффективности руководителей	96

сферы гражданской защиты	
Каркин Ю.В., Ляхович Д.И., Яскевич П.Г. Процессы формирования профессионализма у спасателей-пожарных	97
Кремень М.А., Каркин Ю.В. Сознание с позиции кибернетики	99
Лазаревич Н.А. Уровни формирования поведения человека	101
Богданович А.Б., Литовченко Н.М., Данилов Н.А. Актуальные вопросы изучения особенностей психолого-педагогических личностных качеств курсантов	103
Лукьянчик Д.П. Теоретические основы формирования культуры безопасности обучающихся в чрезвычайных ситуациях	105
Луц Л.Н. Морально-воспитательный потенциал белорусских, казачьих, рекрутских и солдатских песен	107
Новицкий В.В. Интернет-сайт МЧС как инструмент формирования в обществе культуры безопасности жизнедеятельности	109
Chubina A. S. International cooperation of Cherkasy Institute of fire safety named after Chernobyl heroes with higher educational institutions of Poland: history and perspectives	111
Зиновенко К.В., Шафранская Е.В. Гражданские наблюдательные сети как инструмент глобального экологического мониторинга	113
Щур А.С., Колесинский А.А., Пресняк П.О. Основные аспекты понятия «культура безопасности жизнедеятельности»	115

**ИННОВАЦИОННЫЕ
ФОРМЫ, МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ПРОПАГАНДЫ
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ПРОПАГАНДЫ
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ**

Автухович В.М.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Одной из наиболее актуальных проблем современности является обеспечение защиты населения в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций. Во многих странах, в том числе и Республике Беларусь, ведется целенаправленная подготовка граждан в области безопасности жизнедеятельности.

Как показывают исследования и опыт, подросткам легче привить мотивы безопасного поведения, заложить основы культуры безопасности. Для отечественного образования интересно не только развитие собственных инновационных форм и методов по подготовке учащихся к действиям в опасных ситуациях, но опыт зарубежных стран в этой области.

В данной работе рассматриваются основные формы и методы обучения и пропаганды безопасности жизнедеятельности среди учащихся школ Израиля (страны Ближнего Востока), Польши (страны-соседки Республики Беларусь) и Испании (государства Западной Европы).

Подготовка учащихся школ Израиля в области безопасности осуществляется на достаточно высоком уровне. Это обусловлено тем, что государство находится на протяжении всей своей истории в состоянии боевой готовности, так как государственная граница проходит вблизи населенных пунктов.

В учебных планах общеобразовательных школ Израиля нет специального предмета, подготавливающего учащихся к действиям в чрезвычайных ситуациях. Учащиеся получают необходимые знания в области безопасности в ходе изучения различных факультативных курсов.

Наиболее распространенным является факультативный курс «Оборона».

С учащимися проводят занятия учителя школ, прошедшие подготовку в специальных компаниях, а также полицейские, военные и спасатели. Особый акцент делается на психологическую подготовку школьников к экстремальным ситуациям. Со школьниками проводятся уроки, тренинги, ролевые игры, занятия, формирующие навыки самообороны. Учитываются возрастные особенности школьников, их подготовленность в области безопасности.

В большинстве государственных школ Польши реализуется курс «Образование для безопасности».

Основная цель учебного курса заключается в обучении школьников знаниями в вопросах безопасности и формировании у них грамотной модели поведения в экстремальных ситуациях.

К выпускникам средней школы Польши предъявляются общие требования такие, как знание структуры национальной обороны; знание правил поведения в случае опасности для жизни, здоровья; знание принципов планирования и организации мероприятий гражданской обороны; знание способов оказания первой помощи пострадавшим.

В образовательных учреждениях Испании проводятся отдельные занятия с тематикой безопасности.

В испанских школах нет отдельного курса, аналогичного курсу «ОБЖ» в Беларуси. Вопросы, связанные с безопасностью жизнедеятельности, школьники изучают в рамках других школьных курсов.

В школах ежегодно проводятся учебные тренировки, эвакуации по сигналам «пожар», «угроза взрыва».

С целью более качественного обучения безопасности жизнедеятельности образовательные учреждения тесно сотрудничают с мэрией, службой спасения, психологическими центрами, медицинскими учреждениями.

Служба спасения проводит со школьниками обучающие семинары, в ходе которых отрабатываются действия при угрозе и во время пожара. С учащимися старших классов по их желанию отрабатываются навыки оказания первой медицинской помощи. Со школьниками анализируются типичные ситуации, приводящие к пожару в зданиях. Рассматриваются ситуации, связанные с безопасностью человека на воде и в горах.

В большинстве университетов и колледжей в учебных планах имеется курс «Безопасность и гигиена».

Проводится активная работа и со студентами. Большую роль в этом играет производственная практика.

Опыт зарубежных стран необходимо использовать как в процессе подготовки будущих специалистов в области пропаганды безопасности жизнедеятельности, так и при решении конкретных проблем, связанных с обеспечением безопасности образовательных учреждений, а также

вооружении учащихся и студентов необходимыми знаниями и умениями в данной сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов А. А. Подготовка учащейся молодежи в области безопасности жизнедеятельности за рубежом // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. – 2009. – № 4. – С. 301-305.

2. Качмарек А., Станислав Т. Образование для безопасности: Учебный план для средних школ. – Познань: МРІ2, 2012 – 16 с.

3. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. – Рн/Д: Феникс, 2012. – 443 с.

НАПРАВЛЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАСЕЛЕНИЯ К ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Барило О.Г.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
(Украина, Киев)

Изменения, происходящие в Украине в связи с децентрализацией власти, передачей отдельных полномочий по организации и обеспечению пожаротушения и реагирования на чрезвычайные ситуации от государственных органов в органы местного самоуправления, обуславливают необходимость проведения реформирования системы Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (далее – ГСЧС).

В современных условиях проблемой государственной значимости является обеспечение безопасности жизнедеятельности населения, сохранения жизни и здоровья граждан. Поэтому актуальное значение приобретает обучение каждого человека правилам поведения в условиях угрозы и возникновения любой чрезвычайной ситуации. Однако, в силу разных причин данный важный вопрос находится вне поля зрения, как руководителей органов управления, так и большинства рядовых граждан. Как следствие, общество несет большие потери – человеческие жертвы, материальный ущерб. Следовательно, обучение населения действиям в таких условиях является актуальной задачей органов управления всех уровней.

В ДСТУ 5058: 2008 “Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения”

указано, что обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях – это совокупность организационных и учебно-методических мероприятий по повышению теоретических и практических знаний для населения, приобретение и закрепление практических навыков, необходимых для сохранения жизни и здоровья людей в условиях чрезвычайной ситуации и во время выполнения неотложных работ в зоне чрезвычайной ситуации или в очаге поражения [1].

Анализ указанного определения свидетельствует о том, что в нем не обозначена система информационно-аналитического обеспечения, что, на наш взгляд, связана с системой обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

В то же время, состояние системы информационно-аналитического обеспечения гражданской защиты в целом, и системы подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях – в частности требует усовершенствования.

Основным законодательным актом, регламентирующим подготовку населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, является Кодекс гражданской защиты Украины (далее – Кодекс), где в гл. 10 определены основные принципы по обучению населения действиям в чрезвычайных ситуациях. При этом отмечается, что обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях осуществляется по месту работы – работающего населения, по месту учебы – детей дошкольного возраста, учащихся и студентов, по месту жительства – неработающего населения [2].

Согласно п. 3 Положения о ГСЧС, утвержденного постановлением Кабинета Министров Украины от 16.12.2015 № 1052, одной из задач определена организация обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Однако при этом не определено как, в какие сроки и по каким направлениям ГСЧС должна организовывать указанное обучение населения [3].

Кроме того, выявлены расхождения в требованиях других законодательных актов по обучению населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Перспективным направлением усовершенствования системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях, по нашему мнению, является обеспечение методического сопровождения проведения предприятиями, учреждениями и организациями специальных объектовых учений и тренировок по гражданской защите, где обозначенный вопрос должен быть вынесен отдельным этапом учений.

Однако констатируем, что сегодня наиболее сложным и проблемным вопросом остается обучение неработающего населения по месту жительства и в местах массового пребывания людей. В основном это касается форм и способов информационно-аналитического обеспечения населения об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций, профилактической и просветительской деятельности местных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления.

Основными направлениями усовершенствования системы информационно-аналитического обеспечения по подготовке населения к действиям в чрезвычайных ситуациях предлагаются такие, а именно:

устранение пробелов, несоответствий и разногласий в законодательстве Украины по организации обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях путем конкретизации указанной задачи;

повышение уровня компетентности и мастерства органов управления и педагогических работников учебно-методических центров гражданской защиты и безопасности жизнедеятельности;

использование новейших информационных технологий при подготовке населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;

применение инновационных образовательных форм и методов обучения;

увеличение доли практической составляющей в содержании обучения;

внедрение результатов научных исследований в систему подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях. Основні положення: Національний стандарт України ДСТУ 5058:2008 (Остаточна редакція) від 01 липня 2008 р. № 254. – Київ: Держспоживстандарт України, 2007. – 15 с.

2. Закон України “Кодекс цивільного захисту України” № 5403-VI від 02.10.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

3. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій” № 1052 від 16.12.2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1052-2015-%D0%BF>.

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СИЛ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Бондаренко О.А., Елисеев В.Н.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
(Украина, Киев)

В Кодексе гражданской защиты Украины [1] основными задачами единой государственной системы гражданской защиты являются:

обеспечение готовности центральных и местных органов исполнительной власти, подчиненных им сил и средств, к действиям, направленным на предотвращение и реагирование на ЧС;

проведение спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий ЧС, организация жизнеобеспечения пострадавшего населения.

Для разработки модели оценки готовности подразделений сил гражданской защиты для выполнения спасательных работ необходимо определить количественные показатели уровня готовности объекта и подразделения.

В ДСТУ 2860-94 Надежность техники. Термины и определения [2] рекомендованы следующие показатели оценки готовности и работоспособности объектов вооружения:

готовность - свойство объекта, быть способным выполнять нужные функции в заданных условиях в любое время или в течение заданного интервала времени при условии обеспечения необходимыми внешними ресурсами;

работоспособность - состояние объекта, который характеризуется его способностью выполнять все необходимые функции;

стационарный коэффициент готовности: K_{Γ} - значение коэффициента готовности определено для условий работы объекта, когда средний параметр потока отказов λ и средняя продолжительность восстановления μ остаются постоянными;

коэффициент оперативной готовности: $K_{ог}(t) = K_{\Gamma} * P(t)$ - вероятность того, что объект в произвольный момент времени окажется в работоспособном состоянии и в дальнейшем в течение заданного интервала времени;

средняя наработка до отказа T_0 - математическое ожидание наработки объекта до первого отказа;

средняя продолжительность восстановления T_B - математическое ожидание времени восстановления работоспособного состояния объекта после отказа.

Для оценки готовности объекта вооружение сил гражданской защиты при выполнении спасательных работ используем стационарный коэффициент готовности и коэффициент оперативной готовности, которые определяются по формулам:

$$K_{\Gamma} = \frac{T_0}{T_0 + T_B}, \quad K_{ог}(t) = \frac{T_0}{T_0 + T_B} * P(t),$$

$$P(t) = e^{-t/T_0},$$

где $P(t)$ - вероятность безотказной работы есть вероятность того, что в течение заданного времени t отказ объекта не возникнет [3].

Для оценки готовности подразделения сил гражданской защиты при выполнении спасательных работ используем статистические показатели $K_{гп}$ и $K_{огп}$ которые определяются по формулам:

$$K_{гп} = \frac{m_o}{M_o}, \quad K_{огп}(t) = \frac{m_o}{M_o} * \prod_{i=1}^{m_o} P_i(t),$$

где: m_o - количество трудоспособных объектов вооружения в подразделении;

M_o - общее количество объектов привлеченных к выполнению спасательных работ.

Упрощенный пример.

Дано: Для проведения спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий ЧС привлекаются 10 объектов вооружения, имеющих показатели надежности $T_o = 100$ ч и $T_B = 3$ ч. Час проведения спасательной операции $t = 10$ ч.

Требуется определить: Показатели готовности подразделения сил гражданской защиты при выполнении спасательных работ $K_{гп}$ и $K_{огп}$.
решение:

1. Определяем среднее количество работоспособных объектов в подразделении

$$m_o = K_{гп} * M_o = 0,97 * 10 \approx 10$$

2. Определяем среднее количество работоспособных объектов в подразделении по окончании спасательной операции, через $t = 10$ ч

$$K_{огп}(t) = 0,97 * 0,37 \approx 4$$

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины от 02.10.2012 г.. № 5403-VI. «Кодекс гражданской защиты Украины» – М., 2012.
2. ДСТУ 2860-94. Надежность техники. Термины и определения.
3. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. 1969.

ПРО АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В СФЕРЕ ГРАЖДАНСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Гудович О.Д.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
(Украина, Киев)

Согласно Стратегии устойчивого развития «Украина – 2020» [1] одним из основных факторов движения страны в направлении европейской интеграции и выхода Украины на передовые позиции в мире является вектор безопасности, т.е. фактор гарантированного обеспечения её как для государства в целом, так и для отдельного гражданина. Особенное внимание, согласно Стратегии, необходимо уделять вопросам безопасности жизни и здоровья человека.

Масштабные реформы, которые предусмотрены Стратегией, устанавливают приоритетные задания в сфере кадровой политики, а именно: в пересмотре квалификационных требований к руководителям центральных и местных органов власти, государственным служащим, а также обеспечению их чёткого выполнения. А поскольку в сферу их обязанностей входят вопросы обеспечения гражданской безопасности (гражданской защиты, техногенной, пожарной безопасности, охраны труда) в отраслях национальной экономики, в сфере надзорной и правоприменительной деятельности, очень важной задачей является формирование общекультурных и профессиональных компетентностей. Реализация компетентностного подхода на базе «Концепции образования в сфере безопасности жизнедеятельности» [2] является эффективным инструментом в подготовке и повышении квалификации данных категорий слушателей.

От государственного служащего, который занимает должность руководителя или главного специалиста в органах управления исполнительной власти, необходимо требовать наличия определенного перечня профессиональных компетентностей.

Согласно закону Украины «Про государственную службу» [3], профессиональная компетентность определяется способностью должностного лица в рамках полномочий, определяемых занимаемой должностью, применять специальные знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения, а также соответствующего профессионального и личностного уровня развития, выявления соответствующих моральных и деловых качеств для должного исполнения поставленных задач и обязанностей.

Функции субъекта управления в руководящей деятельности за критерием содержания, характером и объемом влияния на объект управления разделяются на общие и специальные [4]. Общие функции имеют место в любой сфере взаимодействия органов управления с объектами управления (анализ, прогнозирование, планирование, регулирование, работа с персоналом, учет и контроль). Специальные функции реализуются в отдельных сферах, в том числе и в сфере гражданской безопасности, где специальная функция направлена на реализацию государственной политики по обеспечению пожарной, техногенной и экологической безопасности, гражданской защиты, охраны труда.

Практика проведения входного тестирования слушателей соответствующих категорий, которые проходят повышение квалификации в Институте государственного управления в сфере гражданской защиты, свидетельствует о недостаточном уровне их подготовки и компетентности как в

общих вопросах, так и в вопросах специальных, связанных с выполнением должностных обязанностей, возложенных на них в сфере управления гражданской безопасностью. Причина такого положения связана со значительной ротацией кадров, нарушением порядка прохождения обязательного обучения при назначении и вхождении в должностные полномочия, а также с другими причинами административного свойства.

С целью разрешения указанных проблем в Институте государственного управления в сфере гражданской защиты проводится дальнейшее совершенствование учебных программ в системе повышения квалификации государственных служащих и специалистов в сфере управления гражданской безопасностью, в том числе увеличение отраслевой составляющей данных программ с применением новых форм практических занятий, позволяющих сместить акцент содержания теоретических основ в практическую плоскость, а именно: путем проведения деловых игр с применением новых информационных технологий; интерактивных методов отработки слушателями алгоритмов действий в кризисных ситуациях и принятии соответствующих решений. Такие занятия повышают их качество, формируют у слушателей комплекс профессиональных компетентностей.

С целью расширения возможностей повышения квалификации в Институте применяется система дистанционного обучения слушателей, проведение выездных занятий с участием научно-педагогического состава в проведении учений и тренингов в условиях моделирования реальной обстановки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015.
2. Теоретичні та організаційно-методичні засади проектування освітньої діяльності навчально-методичних установ цивільного захисту: монографія (з електрон. дод.), вид. 2-ге, переробл. [Коллектив авт.: Є.Ю. Літвиновський, В.В. Бегун, С.В. Гелдаш та ін.]. – Львів: КП «Палітурник», 2017. – С.45-49.
3. Закон України «Про державну службу» від 10.12.2015 № 889-VIII.
4. Осипенко С.І., Іванов А.В. Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту. Навчальний посібник /С.І. Осипенко, А.В. Іванов. – К., 2008. – С. 227-229.

ИНОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОПАГАНДЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гунина Л.М.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Обучение детей и взрослого населения правилам безопасности жизнедеятельности с применением инновационных форм работы особенно актуально в настоящее время. Непрерывное повышение уровня знаний населения в области безопасности жизнедеятельности является актуальным не только для детей, но и взрослых. Наиболее востребованной формой получения знаний (вне зависимости от времени года) является информированность населения о правилах пожарной безопасности, порядке действий и основным способам защиты от чрезвычайных ситуаций, оказания первой медицинской помощи. Пополнить теоретические знания в области культуры безопасности жизнедеятельности и отработать практические действия позволяет посещение центров безопасности, где посетители получают представление об общественной безопасности, а также узнают наиболее эффективные способы защиты и спасения в результате возникновения различного рода происшествий. Информированность население и полученные знания позволяют повысить ответственность граждан за собственную безопасность, а также заставляют задуматься взрослых, а родителей в первую очередь, о безопасности своих детей. Обучение основам безопасности жизнедеятельности детей начинается не только с начала посещения ребенком дошкольного учреждения и школы, а гораздо раньше. Одной из инновационных форм работы с населением является создание имиджевых объектов МЧС - центров безопасности. Площадками для их размещения выбраны места, где наиболее часто дети находятся вместе с родителями: торговые центры, места с массовым пребыванием людей и для занятий спортом. Обучение детей правилам безопасного поведения в мини-центрах безопасности проходит в игровой форме и направлено на профилактику пожаров по причине детской шалости с огнем, детского травматизма. Обучить своего ребенка правилам пожарной безопасности и практически отработать действия, смоделировав аварийные ситуации в жилом доме, сможет каждый заинтересованный родитель, воспользовавшись рекомендациями Министерства по чрезвычайным ситуациям в рамках информационно-пропагандистской кампании «Гордимся, что научили!», задача которой мотивировать родителей обучать детей правилам безопасности. В обучении дошкольников и младших школьников родителям помогут материалы: видео и аудиоролики, прописи, книги, буклеты и сувенирная продукция. Проверить знания ребенка по правилам безопасности позволит тест, разработанный в рамках кампании и размещенный на сайте МЧС (mchs.gov.by/test). Взрослым необходимо знать правила безопасности

жизнедеятельности, предвидеть и не попадать в сложные ситуации, а при их возникновении уметь справиться с трудностями и научить этому детей. Не только спасатели, а родители, должны осознать важность обучения детей правилам безопасности. Формировать основы культуры безопасности жизнедеятельности в своей семье, подавая пример собственным поведением.

Таким образом, можно констатировать, что есть эффективная форма пропаганды безопасности жизнедеятельности. Открытие центров безопасности позволяет получать знания в познавательной, ненавязчивой форме, не только в период обучения, но и в свободное от учебы и работы время повышать уровень культуры безопасности жизнедеятельности.

НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ : ГЕНЕЗИС И ПРОГНОЗ

Литвиновский Є.Ю.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты

Система обучения населения Украины к действиям в чрезвычайных ситуациях зародилась и развивалась с генезисом общества, созданием и развитием государственности, в первую очередь — с развитием военного искусства.

Наибольшее развитие система защиты населения и его обучение получили при подготовке и ведении войн XX века. Освоение человечеством воздушного пространства и, как следствие, применение в боевых действиях авиационной техники, способной наносить удары в тылу противника, вызвала необходимость организации защиты крупных городов от ударов с воздуха. Наряду с активными мерами противовоздушной обороны, которые проводили войска, к участию в мероприятиях, призванных обеспечить защиту населения и промышленных объектов от нападения с воздуха и ликвидации последствий авиационных налетов, стали приобщать само население.

Комплексный анализ генезиса национальной системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях, к сожалению, не получил научного рассмотрения и является отдельным направлением научного исследования. Междисциплинарный анализ научных исследований свидетельствует, что в прямой постановке обучение некоторых категорий населения действиям в чрезвычайных ситуациях посвящены труды Н.Н. Козяра [1], В.И. Плиско [2]. Но они не касаются проблематики функционирования системы обучением населения действиям в чрезвычайных ситуациях в целом.

По нашему мнению, современный этап генезиса указанной системы начинается с введением в действие Национального стандарта Украины ДСТУ

5058: 2008 "Обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях", активное участие в разработке которого принимали ученые Института государственного управления в сфере гражданской защиты [3]. Окончательным нормированием порядка функционирования современной системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях является принятие Кодекса гражданской защиты [4], а также утверждение Кабинетом Министров Украины Порядка осуществления обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях [5].

Что касается структуры самой системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях, то она в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми актами [3-5] состоит с подсистем обучения по месту работы - работающего населения; по месту учебы - детей дошкольного возраста, учащихся и студентов; по месту жительства - неработающего населения. Отдельной подсистемой обучения, функционирование которой определено постановлением Кабинета Министров Украины от 23.09.2013 № 819 [6], является функциональное обучение руководящих кадров и специалистов, деятельность которых связана с организацией и осуществлением мероприятий по вопросам гражданской защиты.

В публикациях ученых Института государственного управления в сфере гражданской защиты предоставлен достаточно широкий анализ современного состояния функционирования обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях, его организационно-правового обеспечения, кадрового и учебно-методического обеспечения [7].

Нерешенным проблемным вопросом, как отмечают ученые [8], остается определение социальной ответственности руководителей субъектов обеспечения гражданской защиты именно за обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях в условиях перераспределения полномочий между центральными органами и местными органами власти. Для решения этого вопроса Департаментом организации мероприятий гражданской защиты Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям проводится пилотный проект, в том числе по перераспределению полномочий в сфере управления (регулирования) системой обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

Направлением развития системы гражданской защиты в целом является обеспечение алгоритмов адекватного ответа на те риски, которые возникают в ходе развития общественных отношений. Прогноз по исчезновению или снижению риска возникновения чрезвычайных ситуаций отрицательный. Напротив, противоречием современного развития общества является то, что сам человек, вернее его действия, есть причиной возникновения чрезвычайных ситуаций. Неосознанные, а иногда и осознанные действия человека в погоне за обеспечением своих потребностей любой ценой привело к тому, что вообще речь идет о дальнейшем существовании человеческой цивилизации.

Итак, «... наведение порядка в головах людей, формирование необходимого для выживания мировоззрения должно предотвратить возможную катастрофу от новых глобальных угроз ...» [9, с. 104] остается актуальной задачей. Таким образом, направлением развития системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях является создание системы формирования у всех слоев населения социальной ответственности за жизнеспособность себя и своего окружения на основе сформированного безопасного мышления. Для этого программы обучения должны предусматривать учебные элементы, овладение которыми позволит любому человеку иметь компетентности в сфере предупреждения, реагирования, ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций.

Прогнозными направлениями развития национальной системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях можно определить:

- создание условий для формирования базы знаний по вопросам гражданской защиты на основе создания единого виртуального образовательного пространства «Образовательное пространство безопасности жизнедеятельности»;

- усовершенствование программ обучения различных слоев населения на основе разработки перечней современных рисков возникновения чрезвычайных ситуациях (существующих и прогнозных), алгоритмов действий различных слоев населения по минимизации рисков и реагирования на чрезвычайные ситуации.

Все указанные прогнозные направления развития национальной системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях требуют тщательных глубинных научных исследований и могут быть разработаны в научных проектах, которые финансируются Европейским Союзом в рамках программы "Горизонт 2020" по направлению «Социальные вызовы».

ЛИТЕРАТУРА

1. Козяр Н.Н. Теоретические та методические основы профессиональной подготовки личного состава подразделений по чрезвычайным ситуациям [Текст]: дис... доктора пед. наук : 13.00.04 / М.М. Козяр. – К., 2005. – 455 с.

2. Плиско В.И. Теоретические и методические основы формирования готовности работников правоохранительных органов к деятельности в условиях экстремальных ситуаций [Текст]: автореф. дис. ... доктора пед. наук : спец. 13.00.04 / В.И. Плиско. – Киев, 2004. – 44 с.

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения: ДСТУ 5058:2008 [Текст]. – [Действующий с 2008-07-01]. – К.: Держспоживстандарт Украины, 2008. – 15 с. – (Национальный стандарт Украины).

4. Кодекс гражданской защиты Украины // Кодекс Украины от 02 октября 2012 г. № 5403-VI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/5403-17407> - Название с экрана.

5. Про Порядок проведения обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях // Постановление Кабинета Министров Украины от 26 июня 2013 г. № 444 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/444-2013-п/print1416921708200160>. – Название с экрана.

6. Про Порядок проведения обучения руководящего состава и специалистов, деятельность которых связана с организацией и проведением мероприятий по вопросам гражданской защиты [Электронный ресурс]. / Постановление Кабинета Министров Украины от 23.10.2013 № 819. – Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/819-2013>. - Название с экрана.

7. Электронная библиотека Института государственного управления в сфере гражданской защиты [Электронные данные]. – Режим доступа: <http://iducz.mns.gov.ua> - Название с экрана.

8. Теоретические и организационно-методические основы проектирования образовательной деятельности учебно-методических учреждений гражданской защиты: Монография [Текст]. / [Электронное научное сетевое издание]. / Кол. авт.: В.В. Бегун (п. 2.3), С.В. Гелдаш (п. 5.4), А.В. Герасименко (п. 3.3), А.В. Иванов (п. 5.2, п. 5.5), Е.Ю. Литвиновський (розд. 1-5), В.И. Мазуренко (п. 5.5), С.А. Партальян (п. 5.3), И.С. Талан (п. 3.1). – Запоріжжя: Кругозір, 2016. – 230 с.

9. Запорожец О.И. Культура безопасности: образовательные проблемы / Безопасность жизни и деятельности человека – образование, наука, практика: сб. науч. тр. XIII междунар. науч. практ. конф. [Текст]. / О.И. Запорожец – К.: «Талком», 2014. – С. 104.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Накемний Е.К.

Национальный университет пищевых технологий, г.Киев, Украина

На сегодняшний день социально-экономическое развитие общества требует внедрения и использования новых инновационных методов и технологий обучения студентов в высших учебных заведениях, которые позволят будущим специалистам быть более конкурентоспособными на рынке труда. Понятие «инновационные методы обучения» являются поликомпонентным, поскольку объединяет все те новые и эффективные способы образовательного процесса (получение, передачи и выработки знаний),

которые, собственно, способствуют интенсификации и модернизации обучения, развивают творческий подход и личностный потенциал соискателей высшего образования. [1]

Сегодня инновации в области образования разделяют на:

- *психолого-педагогические* - нововведение в учебный, воспитательный, управленческий процесс;
- *научно-производственные* - компьютерные и мультимедийные технологии;
- *социально-экономические* - правовые, юридические и экономические нововведения.

В свою очередь инновационные технологии в высшем учебном заведении характеризуют, как технологии, основанные на нововведениях: организационных (связанных с оптимизацией условий образовательной деятельности) и методических (направленных на обновление содержания образования и повышения ее качества); которые позволяют:

- студентам: эффективно использовать учебно-методическую литературу и материалы; усваивать профессиональные знания; развивать проблемно-поисковое мышление; формировать профессиональные рассуждения; активировать научно-исследовательскую работу; расширять возможности самоконтроля полученных знаний;
- преподавателям: оперативно обновлять учебно-методическую литературу; внедрять модульные технологии обучения; использовать имитационные технологии обучения; расширять возможности контроля знаний студентов;
- в целом: совершенствовать качество имеющихся технологий подготовки специалистов. [2]

Сегодня наиболее популярными инновационными методами обучения, которые позволяют использовать новые технологии преподавания, являются: контекстное обучение, имитационное обучение, проблемное обучение, модульное обучение, полное усвоение знаний, дистанционное обучение.

Рассмотрим выше приведенные методы более подробно:

1. Контекстное обучение. Основывается на интеграции различных видов деятельности студентов: учебной, научной, практической.

2. Имитационное обучение. Его основой является имитационно-игровое моделирование в условиях обучения процессов, происходящих в реальной системе.

3. Проблемное обучение. Осуществляется на основе инициирования самостоятельного поиска студентом знаний через проблематизацию (преподавателем) учебного материала.

4. Модульное обучение. Составляет разновидность программированного обучения, сущность которого заключается в том, что содержание учебного материала жестко структурируется в целях его максимально полного усвоения,

сопровождаясь обязательными блоками упражнений и контроля за каждым фрагментом.

5. Полное усвоение знаний. Разрабатывается на основе идей Дж. Кэрролла и Б.С. Блума - о необходимости сделать фиксированными результаты обучения, оптимально изменяя при этом параметры условий обучения в зависимости от способностей учащихся.

6. Дистанционное обучение. Разновидность заочного обучения, с опорой на использование новейших информационно-коммуникационных технологий и средств. [3]

Анализ характеристик инновационных методов обучения показал, что выше приведенные методы могут быть эффективно использованы в учебном процессе каждый по отдельности, но наиболее эффективный результат можно получить от комплексного и системного использования нескольких методов, например, модульное обучение можно совместить с проблемным обучением.

Итак, учитывая современное активное использование инновационных методов обучения, инновационный путь развития и использования инновационных технологий преподавания в отечественных высших учебных заведениях является залогом их конкурентоспособности среди большого количества, как отечественных высших учебных заведениях, так и зарубежных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України / Ю.В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – 2015. - №1 (4). – С. 27-33.

2. Берестова А. Інноваційні технології та методи навчання у професійній освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nadoest.com/innovacijni-tehnologiyi-ta-metodi-navchannya-u-profesijnij-osv>.

3. Шестопалюк О.В. Інноваційні моделі навчання в діяльності вищих навчальних закладів / О.В. Шестопалюк // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. - №3. – С. 118-124.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ НАСЕЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Потеряйко С.П.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
(Украина, Киев)

Анализ нормативно-правовой базы сферы гражданской защиты показал, что обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях осуществляется по месту работы – работающего населения, по месту учебы – детей

дошкольного возраста, учащихся и студентов, по месту жительства – неработающего населения [1, 2].

Таким образом, на законодательном уровне определены как правовой, так и организационный механизмы государственного управления по обеспечению функционирования системы подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Однако, состояние системы обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях зависит от ряда факторов, одним из которых, по нашему мнению, является уровень подготовки педагогов учебно-методических центров гражданской защиты и безопасности жизнедеятельности (далее – центры).

Поэтому, с целью обеспечения необходимого уровня подготовки педагогических работников центров Институтом государственного управления в сфере гражданской защиты (далее – ИГУГЗ) осуществлено изучение потребности в краткосрочном повышении квалификации педагогических работников центров, подготовлен план-график обучения данной категории слушателей.

Для обеспечения стимулирования целенаправленного и непрерывного роста профессионального мастерства педагогических работников центров, развития их творческой инициативы в ИГУГЗ осуществляется организационное обеспечение проведения заседаний аттестационной комиссии по аттестации педагогических работников, по итогам работы которой готовится проект приказа Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям о результатах аттестации педагогических работников центров.

С целью научного обеспечения деятельности центров в рамках выполнения Плана научной и научно-технической деятельности научными и научно-педагогическими работниками ИГУГЗ выполняются исследования по нескольким направлениям. Так, в рамках выполнения опытно-конструкторской работы научно-методическим центром сети образовательных учреждений гражданской защиты совместно с научным отделом ИГУГЗ проведен теоретический анализ проблемы создания, внедрения и адаптации информационных технологий в системе подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях. Исследованы структура и основные задачи системы подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, проведен анализ нормативно-правовых актов и научной литературы по проблемам информационного обеспечения государственного управления и изучено современное состояние информационного обеспечения системы подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях. По результатам исследования создана база данных информационного обеспечения системы подготовки населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Несмотря на глубокие исследования проблемных вопросов по выработке унифицированных подходов к организации обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях, усовершенствование организационного и научно-

методического руководства деятельностью центров пока не утратило своей актуальности.

Также, по сей день остаются нерешенными вопросы по усовершенствованию методического сопровождения организации мероприятий практической подготовки на субъектах хозяйствования и реализации основных мероприятий гражданской защиты в условиях реформирования территориальной организации власти в Украине.

В связи с указанным обоснована необходимость дальнейшего исследования вопросов по усовершенствованию организационного механизма государственного управления в системе подготовки населения действиям в чрезвычайных ситуациях и дальнейшего внедрения результатов исследования в практическую деятельность педагогических работников центров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон України “Кодекс цивільного захисту України” № 5403-VI від 02.10.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

2. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: постанова Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 року № 444.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

Середа Ю.П.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
(Украина, Киев)

С начала 2018 года в результате пожаров в Украине погибли более 600 человек, пострадали - почти 350. Как доложили в Государственной службе Украины по чрезвычайным ситуациям, в этом году зафиксировано 9562 пожара в Украине, из которых в жилом секторе - 6226, на производственной сфере - 485, на транспорте - 663, другие - 2188.

Несмотря на сложную обстановку с чрезвычайными ситуациями и пожарами, Государственной службой Украины по чрезвычайным ситуациям обеспечивается оперативное реагирование на все угрозы и вызовы. Большое количество природных и техногенных угроз, военная агрессия России требуют пересмотра повышения уровня обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях. Часто чрезвычайные ситуации возникают по вине человека, обычно

из-за незнания ею правил безопасности. Для предупреждения чрезвычайных ситуаций нужно проводить обучение населения. Вопросами обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера занимаются учебно-методические центры гражданской защиты и безопасности жизнедеятельности.

Поиск оптимальных путей и способов обучения слушателей является актуальной проблемой современности. И только внедрением новейших технологий для формирования профессиональной компетентности педагога можно решить данную проблему. Только высокий профессиональный и жизненный опыт педагога и современная материальная база гарантирует проведение занятий по гражданской защите и безопасности жизнедеятельности на высоком уровне.

Материальную базу со схемами, рисунками, стендами, фотографиями, таблицами, графиками, нормативными документами, профильной литературой, надо пополнить современной техникой: компьютерами, мультимедиа, интерактивными досками, электронными планшетами. Возникает возможность совмещать теоретический и демонстрационный материал.

Настоящее образование требует переход от предоставления слушателям количественной информации к представлению качественной информации. Внедрение в образование инновационных технологий является одним из важных вопросов в этом направлении. Это создание учебно-информационных сред с использованием в системе образования: компьютеров, мультимедиа, интерактивных досок, электронных учебников, электронных планшетов; использование компьютерной сети и сети Интернет для обмена информацией; использование спутниковой связи, использование программ для дистанционного обучения и предоставления консультаций населению по вопросам гражданской защиты, безопасности жизнедеятельности и угроз террористических актов.

Применение видеоинформации имеет большие педагогические возможности в повышении эффективности процесса обучения для обеспечения наглядности; расширение и углубление знаний слушателей; интенсификации и рационализации учебной работы педагога и слушателей. В зависимости от нацеленности видео материалы для обучения могут быть ориентированы на формирование знаний, сообщение сведений, формирование умений, закрепление знаний, контроль уровня обученности, обобщение, совершенствование знаний, умений и навыков. С помощью видеоинформации передается большой объем учебной информации, явлений, процессов, оптимизируется процесс обучения.

Современным педагогам нужно переходить со старой классической схемы образования предоставление знаний в новой, а именно развития в слушателе личности, способной работать с различными видами связи, которая правильно формулирует вопрос, находит нужную информацию для анализа практических проблем, правильно оценивает ситуацию и находит правильное решение, умеет

работать в коллективе и самостоятельно принимает правильное решение. При работе педагога и слушателей в аудитории должна быть спокойная обстановка, обстановка психологического комфорта, отношения между слушателями и слушателями и преподавателем доброжелательны. При этом задачи, которые нужно решить слушателям, высокой сложности. В традиционной педагогике основным принципом деятельности был репродуктивный, воспроизводящий. В инновационной педагогике основной принцип деятельности продуктивный, творческий. Если раньше в традиционной педагогике материал заучивалось, деятельность была на созидание алгоритма, то в инновационной педагогике деятельность поисковая, слушатели учатся мыслить. В них проявляется активность, мотив к самосовершенствованию и интерес к учебной дисциплине.

Современный педагог должен учитывать как опыт прошлый так и современный отечественный и зарубежный. У него должно развиваться новое педагогическое мышление.

Повышение квалификации педагогических работников учебно-методических центров сферы гражданской защиты с использованием инновационных образовательных технологий и интерактивного обучения с использованием разных методов обучения и в разных комбинациях в свою очередь обеспечивает качественную подготовку специалистов и руководящего состава, деятельность которых связана с организацией и осуществлением мероприятий гражданской защиты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ягупов В.В. Педагогіка: Навч. посібник. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПРИ ОТРАБОТКЕ ЖИЛОГО СЕКТОРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ МЧС БЕЛАРУСИ

Тупеко С.С., Гузаревич А.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси
Пинский горрайотдел по чрезвычайным ситуациям

Анализ положения дел в сфере информационного обеспечения деятельности органов и подразделений по ЧС свидетельствует о необходимости дальнейшего целенаправленного внедрения современных достижений в области информационных технологий, способных не только упростить и повысить эффективность системы информационного обеспечения, но и значительно снизить расходы на ее содержание и эксплуатацию.

Среди проблемных звеньев этой системы следует выделить блок вопросов, связанный с созданием и обработкой массива информации,

образующегося в ходе проведения комплексных обработок жилого сектора на территории конкретной административной единицы с привлечением большого количества работников органов МЧС и других субъектов профилактики.

В настоящее время при проведении такой обработки на каждое домовладение составляется учетная форма, в которой указывается адрес проверки, количество проживающих, категория проживающих, а также мероприятия, предлагаемые к устранению (при наличии таковых). Учетная форма составляется в единственном экземпляре и находится, как правило, в контрольно-наблюдательном деле. По этой причине доступ к информации, содержащейся в указанных учетных формах, ограничен, что приводит к дублированию в работе инспекторского состава и значительно снижает эффект проводимых мероприятий. Кроме того, в определенных ситуациях актуальный массив данных по обработке жилого сектора является юридически значимой и крайне необходимой информацией для оперативного принятия решений. Например, когда речь идет о первоначальном этапе расследования пожаров.

Наиболее целесообразным вариантом решения данной проблемы, на наш взгляд, может стать формирование единого электронного массива данных, доступ к которому через Интернет будет предоставлен определенному кругу компетентных сотрудников с использованием необходимых средств защиты информации. Базовым информационным «фундаментом» для создания предлагаемого массива данных, на наш взгляд, может выступить интернет-ресурс Google – Карты. Во-первых, его навигационные возможности будут востребованы в ходе выбора объекта проверки: двигаясь по улице населенного пункта, сотруднику будет понятно, какие домовладения ранее проверялись (условно будут обозначены зеленым цветом) и которые необходимо проверить (обозначены красным цветом).

Во-вторых, он позволит накапливать необходимую информацию и предоставлять к ней доступ в режиме online.

Более детально наши рекомендации по созданию и использованию указанного ресурса рассмотрим ниже.

Открываем карту нашего района (в данном случае, Пинского района Брестской области) В адресной строке вводим адрес населенного пункта, который мы проверяем. В левой части открывшегося окна может располагаться краткая информация о населенном пункте (количество проживающих граждан, староста деревни, инфраструктура, расположенные предприятия). После того, как на карте появится населенный пункт, выбираем улицу, на которую мы планируем пойти для проверки домовладений. В нашем примере выбираем улицу Мирную. Нажимаем на название улицы в левой части экрана и автоматически переносимся на ул. Мирную на карте населенного пункта. В левой части появляется нумерация домовладений выбранной улицы. (Рис.1-2)

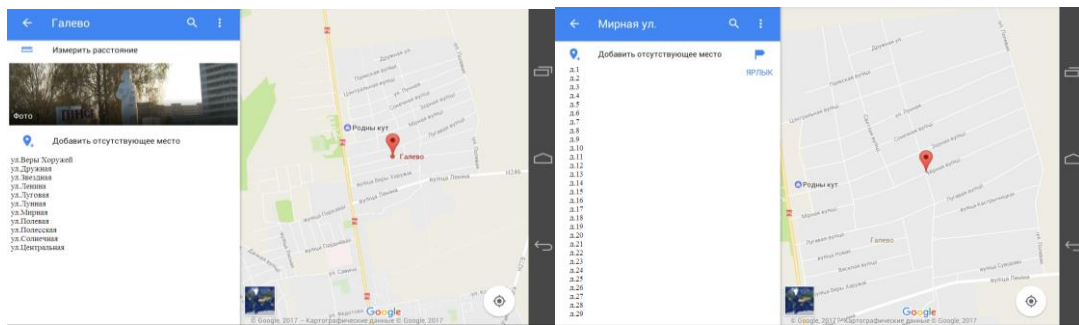


Рисунок 1

В нашем примере проверке подлежит дом 2 по ул. Мирной.

На экране появляется информация по жилому дому: категория проживающих; даты обследования; ФИО проживающих, нарушения ППБ; привлечение к административной ответственности (графы по мере необходимости можно будет добавлять, так как количество информации и её содержание индивидуально. Также в левой части будет возможность при нажатии на графу «Добавить фото» сделать как минимум и оставить в памяти фото снаружи дома, а также фото наиболее важных моментов (фото, указывающих и охватывающих характер нарушений либо их устранения или отсутствия).

При нажатии на поле «ФИО проживающих» в окне появляется информация по всем проживающим в домовладении (Рис.3)

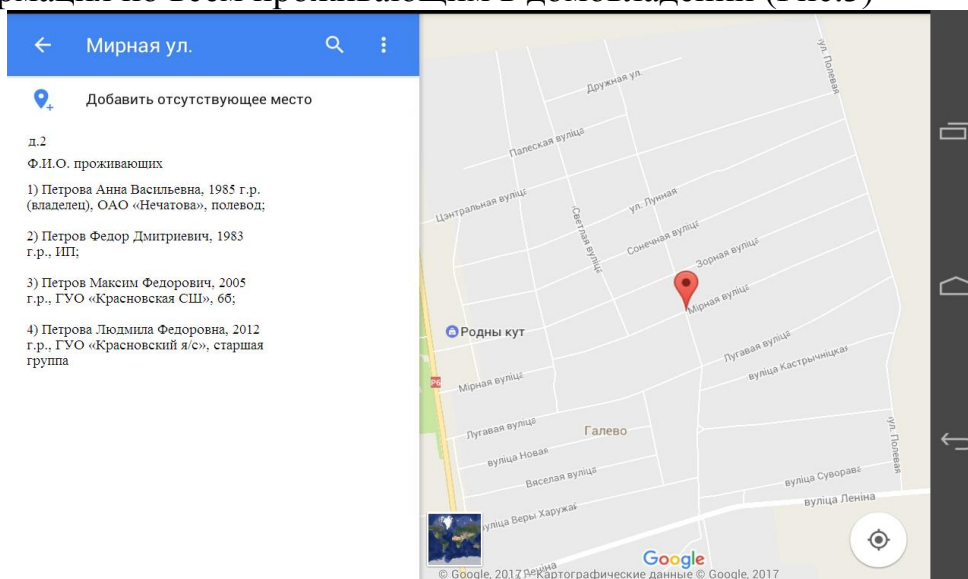


Рисунок 2

Учитывая необходимость улучшения информационной работы в указанном направлении, считаем возможным отметить, что правовым полем для реализации данного проекта могло бы стать соглашение МЧС Беларуси с информационным интернет-ресурсом Яндекс об использовании уже имеющего в свободном доступе приложения КАРТЫ ЯНДЕКС. В последующем на основе указанных договоренностей целесообразно было бы разработать и принять

локальный нормативный акт МЧС Беларуси, который определил бы организационные основы формирования и использования указанного информационного массива в системе МЧС Беларуси.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

Шульга М.К.

Государственное учреждение «Республиканский центр управления и реагирования на чрезвычайные ситуации Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»

Радиационная безопасность обеспечивается:

проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно-технического, санитарно-гигиенического, медико-профилактического, агротехнического, воспитательного и образовательного характера;

осуществлением республиканскими органами государственного управления, местными исполнительными и распорядительными органами, другими организациями, индивидуальными предпринимателями и гражданами мероприятий по соблюдению требований нормативных правовых актов в области обеспечения радиационной безопасности, в том числе технических нормативных правовых актов;

информированием населения о радиационной обстановке и мерах по обеспечению радиационной безопасности;

обучением населения в области обеспечения радиационной безопасности [1].

Для обеспечения одного из необходимых мероприятий в сфере радиационной безопасности в МЧС Республики Беларусь создан программный комплекс для дистанционного обучения специалистов в области обеспечения радиационной безопасности и защиты населения.

Программный комплекс позволяет объединить все информационные материалы, необходимые для успешного повышения квалификации лиц, задействованных в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ на радиоактивно загрязненных территориях, а также реализующих защитные мероприятия по преодолению последствий радиационных аварий, и специалистов по вопросам радиационной безопасности и защиты населения.

При этом программный комплекс обеспечивает интерактивность представления материала, наглядность изложения, многовариантность подхода, многоуровневость контроля, разнообразие проверочных заданий и тестов.

Программный комплекс дисциплины является одним из элементов организации образовательной деятельности и представляет собой систему нормативной и учебно-методической документации, связанную со средствами обучения и контроля, необходимыми и достаточными для качественной организации основных и дополнительных занятий обучающихся. Архитектура комплекса позволяет осуществлять дистанционное обучение, своевременную актуализацию информации администратором комплекса без привлечения дополнительных специалистов.

Для работы программного комплекса применяется технология «клиент-сервер». Работа пользователя с программным комплексом осуществляется в режиме on-line через глобальную сеть Internet.

Программный комплекс реализован на базе сервера модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle (версия не ниже 2.2.2) и представляет собой надстройку, позволяющую решать все требуемые задачи.

Для функционирования сервера системы используется компьютер под управлением операционной системой Ubuntu Server (версии не ниже 12). Эта операционная система семейства Linux хорошо зарекомендовала себя с точки зрения стабильности, а также в способности эффективно работать на обычном неспециализированном компьютере, используемом в роли сервера.

Для функционирования базы данных использована система управления базами данных (далее – СУБД) MySQL (версии не ниже 5.5). Указанная СУБД обеспечивает кроссплатформенность работы, что в свою очередь позволяет расширить, при необходимости, количество доступных серверных решений [2]. СУБД MySQL может распространяться в соответствии с условиями лицензии GPL (General Public License), что позволяет использовать данное программное обеспечение на безвозмездной основе.

Для работы клиента может использоваться любой современный браузер, например, Opera, Mozilla Firefox и аналогичные [3].

В зависимости от содержания учебной программы в программном комплексе обеспечена возможность встраивания интерактивных моделей для более точного и наглядного отображения всех изучаемых процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О радиационной безопасности населения: Закон Республики Беларусь от 05.01.1998 № 122-3.
2. Васвани В., MySQL: использование и администрирование / В. Васвани MySQL Database Usage & Administration. — М.: «Питер», 2011. — 368 с.
3. База данных программного комплекса «РБиЗН» [электронный ресурс] / Систем треб. MySQL (дата обращения: 09.12.2016).

Секция 2

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЧС

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОННОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПОЖАРА В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Богатов А.А., Ягодка Е.А., Козлачков В.И.

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

Традиционная модель контрольно-надзорной деятельности, основанная на прямом применении, т.е. без оценки пожарных рисков, конгломерата более чем 100 тысяч требований пожарной безопасности, содержащихся более чем в 1700 нормативных документах, привела к ситуации, при которой пожарная безопасность стала опаснее самих пожаров.

По оценкам Министерства экономического развития Российской Федерации затраты на противопожарную защиту объектов национальной экономики в 4-5 раз превышают ущерб от самих пожаров. При этом безопасность людей при пожаре остается на не удовлетворительном уровне.

В целях решения сложившейся ситуации Президентом РФ в январе 2015 года поручено Правительству РФ осуществить переход на риск-ориентированную модель контрольно-надзорной деятельности.

Основу новой риск-ориентированной модели деятельности составляет расчетная оценка пожарных рисков и меры пожарной безопасности, эффективно и адекватно реагирующие на складывающиеся риски.

Для проведения расчетной оценки пожарных рисков в Российской Федерации применяются нормативно-закрепленные (п. 1 ч. 1 ст. 6 [1]) и апробированные (ч. 6 ст. 15 [2]) методики, основу которых составляют детерминированные математические модели динамики пожара и движения людей при эвакуации.

Вместе с тем, применение этих методик в полевых условиях должностными лицами органов государственного пожарного надзора затруднительно в виду сложности методик и отсутствия у инспекторов соответствующей квалификации и времени на проведение расчетов.

Для решения этой проблемы более 20 лет разрабатываются экспресс-технологии оценки пожарных рисков, среди которых экспресс-методики

определения динамики опасных факторов пожара на основе аналитических соотношений интегральной математической модели пожара и модели лучистого теплообмена между факелом пламени и облучаемой поверхностью [3, 4].

Однако до сих пор остается не исследованной возможность разработки экспресс-методики определения динамики пожара по зонной модели, закрепленной в методиках, утвержденных приказами МЧС России, необходимость применения которой обусловлена ограничениями области применения интегральной модели пожара: помещения простой геометрической конфигурации, одиночные помещения высотой не более 6 м с линейными размерами, отличающимися не более чем в 5 раз.

Численный эксперимент, проведенный авторами, показал возможность разработки экспресс-методики определения динамики опасных факторов пожара по зонной математической модели пожара. На рисунке 1 представлены зависимости необходимого времени эвакуации людей от площади и высоты помещения.

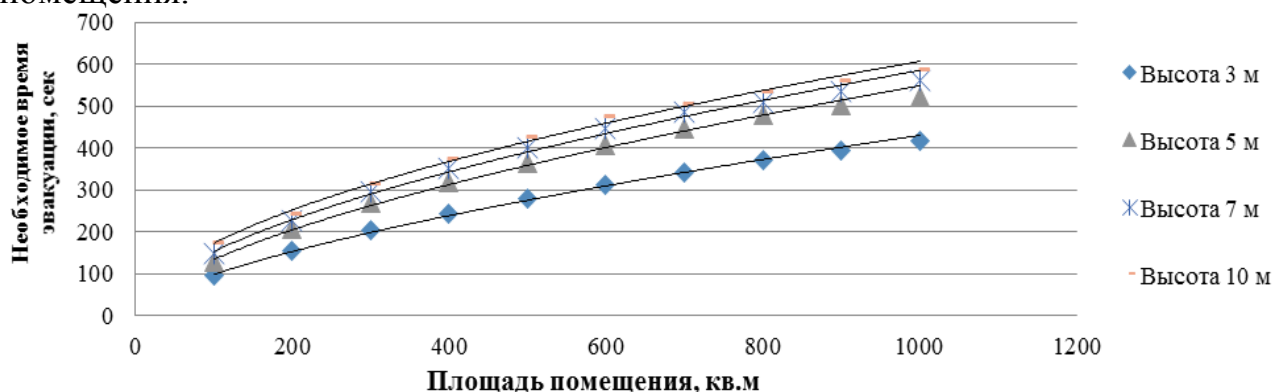


Рисунок 1 – Зависимости необходимого времени эвакуации людей от площади и высоты помещения

В результате математической обработки результатов численного эксперимента была получена экспресс-формула определения необходимого времени эвакуации людей по опасному фактору пожара «потеря видимости» по зонной модели пожара:

$$t_{нб} = (-0,0423 \times h^2 + 1,828 \times h - 0,3222) \times S^{(0,0003 \times h^2 - 0,0176 \times h + 0,6945)} \quad (1)$$

где $t_{нб}$ – необходимое время эвакуации, сек;

h – высота помещения, м;

S – площадь помещения, м².

Экспресс-формула (1) может быть использована в полевых условиях, например, при обследовании объекта, для оценки обеспечения безопасности людей в помещениях площадью от 100 до 1000 м², высотой от 3 до 10 м с горючей нагрузкой «Упаковка: бумага + картон + поли (этилен + стирол) (0,4 + 0,3 + 0,15 + 0,15)» [5].

Погрешность при определении необходимого времени эвакуации по формуле (1) относительно результатов по полной версии методики составляет не более 7%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. Козлачков, В.И., Андреев, А.О. Разработка метода экспресс-оценки угрозы людям при пожаре. – М.: ВИНТИ РАН, Деп. № 1243-В2006 от 17.10.2006 г.
4. Козлачков, В.И., Ягодка, Е.А. Оперативная обработка информации при оценке угрозы причинения вреда лучистым теплом. (деп. ВИНТИ № 370-В2013 от 16.12.2013). Академия ГПС МЧС России. – Москва, 2013. – 228 с.
5. Кошмаров, Ю.А. Прогнозирование опасных факторов пожара в помещении: Учебное пособие / Ю.А. Кошмаров. – М.: Академия ГПС МВД России, 2000 г., – 118 с.

ОБ ОДНОМ КЛАССЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Буякевич Л.И.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Потенциально опасный объект – объект, указанный в перечне потенциально опасных объектов в области промышленной безопасности согласно приложению 2 Закона Республики Беларусь от 05.01.2016 N 354-З "О промышленной безопасности". В соответствующем приложении 2 указано, что к потенциально опасным объектам в области промышленной безопасности относятся элеваторы, склады силосного типа, объекты мукомольного, крупяного и комбикормового производства, осуществляющие переработку зерна и комбикормового сырья, с минимальной проектной мощностью от 100 тонн в сутки, а также хранение зерна, продуктов его переработки, комбикормового сырья объемом от 500 тонн, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси с нижним концентрационным пределом взрываемости ниже 65 граммов на кубический метр, способные самовозгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления [1].

В помещении пыль может быть исходным продуктом – сырьем, промежуточным и готовым продуктом, а так же побочным продуктом и

отходами производства. Процесс отнесения объекта к потенциально опасным объектам в области промышленной безопасности, в которых обращаются пыли, является одним из сложнейших процессов. Это обусловлено сложной терминологией, не знание которой может привести к неправильным результатам отнесения объекта к потенциально опасным объектам в области промышленной безопасности. А это, в свою очередь, приведет к неправильному выбору комплекса организационных и технических мероприятий, применяемых для защиты жизненно важных интересов личности и общества от возникновения аварий и инцидентов.

Взрывоопасная смесь – смесь воздуха или окислителя с горючими газами, парами легко воспламеняющихся жидкостей, горючими пылями или волокнами, которая при определенной концентрации и возникновении источника инициирования взрыва способна взорваться [2].

Однако следует отметить, что горючие пыли с концентрационным пределом воспламенения более 65 г/м^3 способны взрываться и при этом иметь высокий показатель максимального давления взрыва P_{\max} . К таким горючим, но, согласно [2], невзрывоопасным пылям относятся: мука кормовая ($НКПВ=97 \text{ г/м}^3$, $P_{\max}=620 \text{ кПа}$), мука ржаная ($НКПВ=67 \text{ г/м}^3$, $P_{\max}=760 \text{ кПа}$), мука из туш животных ($НКПВ=125 \text{ г/м}^3$, $P_{\max}=550 \text{ кПа}$) и др [3].

Анализ нормативных правовых актов и справочной литературы показал необходимость внесения в п. 3 приложения 2 [1] изменений и дополнений, а именно исключить «с нижним концентрационным пределом взрываемости ниже 65 граммов на кубический метр»

ЛИТЕРАТУРА

1. О промышленной безопасности : Закон Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З : текст по состоянию на 5 янв. 2016 г. – ИБ СПС Консультант Плюс, версия 4016.00.07 сборка 217001.

2. ТКП 474–2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности [Электронный ресурс]. – Полнотекст. информ.-поисковая система «СтройДОКУМЕНТ 5.0» (680 Мб). – Минск: НПП РУП «Стройтехнорм», 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

3. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения [Текст]: справ. изд.: в 2 кн. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. – М.: ПожНаука, 2004. – 2 кн. – 774 с.

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ СЕЗОНА ГОДА

Буякевич Л. И.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Учет пожаров в МЧС Республики Беларусь проводится в целях получения информации для ведомственного использования органами и подразделениями (анализа оперативной обстановки, определения приоритетных направлений, форм и методов служебной деятельности, разработки текущих и перспективных пожарно-профилактических мероприятий). Основной целью работы было установить зависимость обстановки с пожарами на производственных объектах от сезона (месяца) года. В качестве исходных данных для анализа использованы материалы ведомственного учета пожаров МЧС Республики Беларусь за период с 2003 по 2017 годы.

Статистика свидетельствует, что пожары на производственных объектах приносят значительный материальный ущерб. Пожары возникают в большинстве случаев от неисправностей технологического оборудования, электроустановок, контрольно-измерительных и защитных приборов, неосторожного обращения с огнем обслуживающего персонала и нарушений правил пожарной безопасности при проведении огневых работ.

Основным результатом принимаемых мер органами и подразделениями по чрезвычайным ситуациям является снижение числа пожаров в стране на производственных зданиях и сооружениях на 61,7 % (с 115 до 44) по сравнению с 2003 годом (рисунок 1).

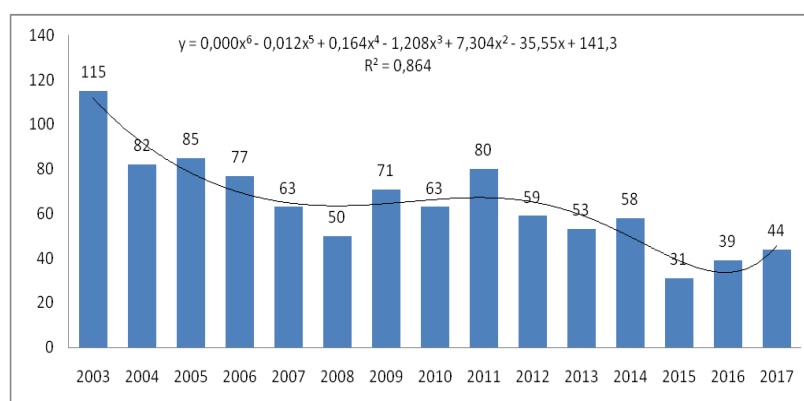
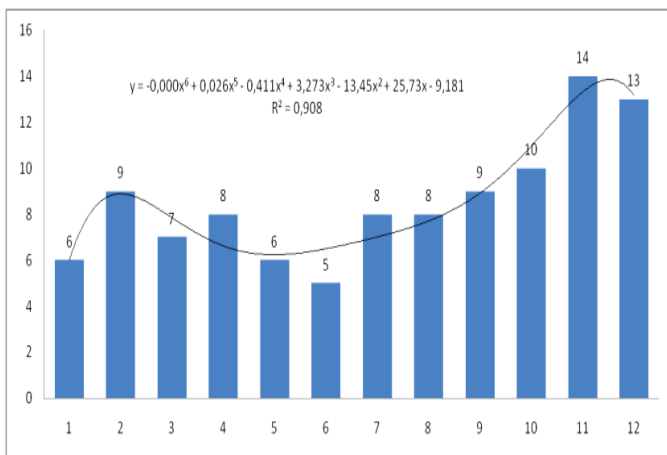


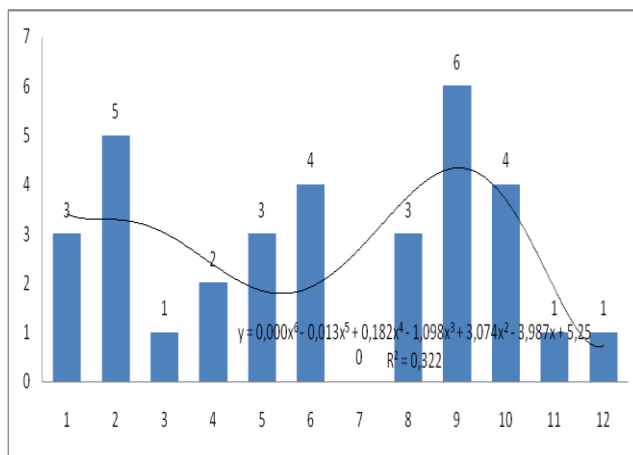
Рисунок 1 – Количество пожаров на производственных зданиях и сооружениях за 2003-2017 годы

На рисунке 2 представлены результаты компьютерной аппроксимации зависимости количества пожаров на производственных объектах различных

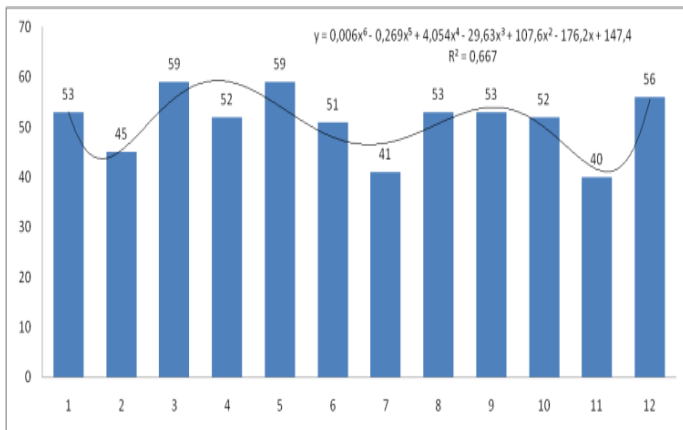
категорий от сезона (месяца) года. Для производственных зданий и сооружений категории «А», «А_н» отмечается тенденция к увеличению числа пожаров в осенне-зимний период с максимумом в ноябре-декабре. Наряду с этим для производственных зданий и сооружений категории «Б», «Б_н» максимум числа пожаров наблюдается в сентябре. На производственных объектах категории «В», «В_н» количество пожаров равномерно распределено на протяжении всего года. На производственных зданиях и сооружениях категории «Г», «Г_н» четко прослеживается максимум количества пожаров в марте месяце. На производственных объектах категории «Д», «Д_н» отмечается тенденция к увеличению числа пожаров в осенне-зимний период с максимумом в октябре.



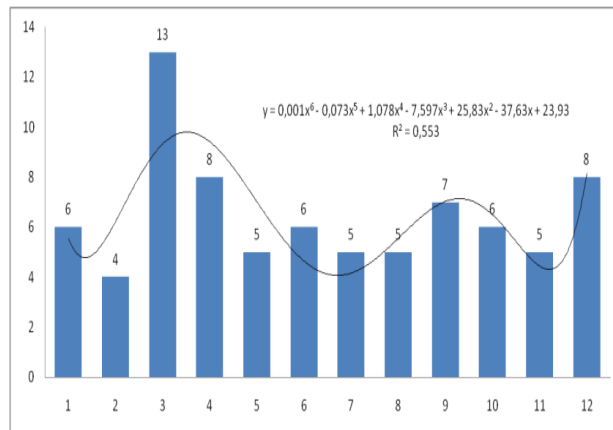
а) категории «А», «А_н»



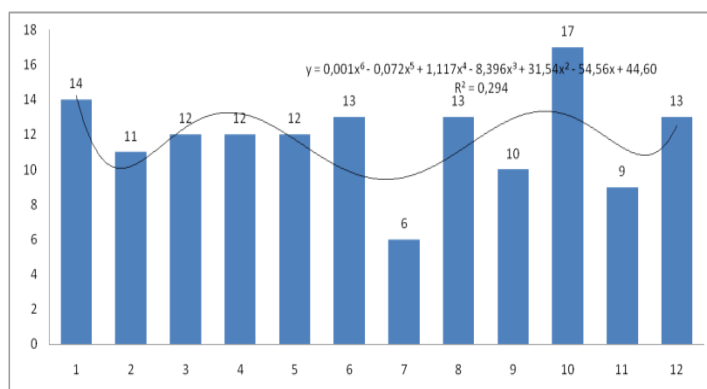
б) категории «Б», «Б_н»



в) категории «В», «В_н»



г) категории «Г», «Г_н»



д) категории «Д», «Д_н»

Рисунок 2 – Зависимость количества пожаров на производственных зданиях и сооружениях различных категорий от месяца года

Следует отметить, что почти на всех производственных объектах отмечается минимум числа пожаров в июле месяце (период отпусков). Это объясняется тем, что обстановка с пожарами складывается под воздействием двух основообразующих факторов – антропогенного и природного. Антропогенный фактор подразделяется на техногенный (состояние тепло и энергоснабжения, безопасность технических средств, оборудования, технологических процессов, материалов и др.) и социальный (численность работников на производстве, уровень подготовки работников и их отношение к пожарной безопасности и др.) [1].

Таким образом, прослеживается зависимость числа пожаров на производственных объектах от сезона (месяца) года. Вид аппроксимирующей функции зависит от категории по взрывопожарной и пожарной опасности производственных зданий и сооружений. Следовательно, при построении модели прогнозирования возникновения пожаров с учетом климатических факторов на производственных объектах необходимо учитывать категории по взрывопожарной и пожарной опасности производственных зданий и сооружений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, Ю.А. Влияние антропогенных и природных факторов на возникновение пожаров в лесах и населенных пунктах : дисс.... д-р техн. Наук : 05.26.03 : защищена 25.12.2003 / Ю.А. Андреев. – М., 2003. – 333 с.

К ПРОБЛЕМАМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Добродицкий Н.А., Ягодка Е.А.

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

Одной из проблем современной контрольно-надзорной деятельности в области пожарной безопасности является большой объем нормативных требований, постоянное увеличение которого приводит к снижению качества не только контрольно-надзорной деятельности, но и деятельности по обеспечению пожарной безопасности в целом.

Анализ истории развития нормирования в области пожарной безопасности показал, что за 30-50 лет объем требований, предъявляемых к установкам пожаротушения вырос более чем в 7 раз, а установкам пожарной сигнализации - более чем в 3 раза, и это без учета требований, предъявляемых к отдельным элементам этих установок. На рисунках 1-3 представлены результаты анализа динамики количества требований пожарной безопасности, предъявляемых к автоматическим системам противопожарной защиты.

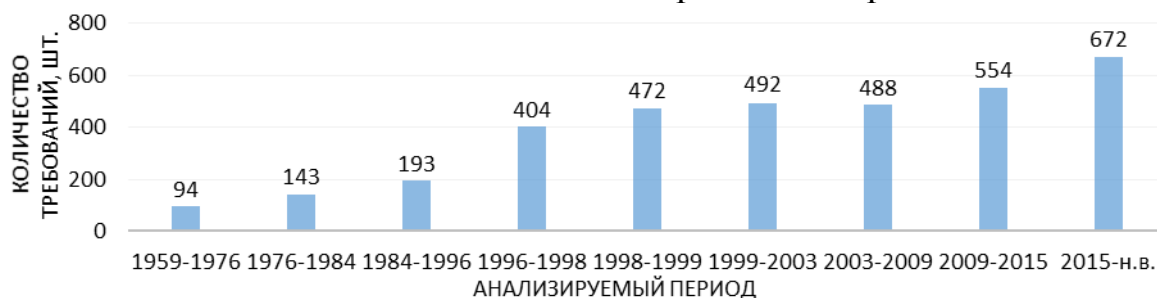


Рисунок 1 – Динамика количества требований, предъявляемых к установкам автоматического пожаротушения

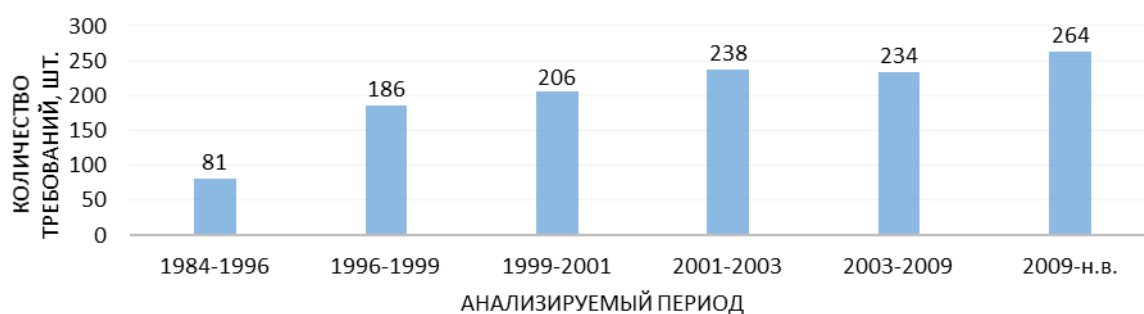


Рисунок 2 – Изменение количества требований, предъявляемых к установкам автоматической пожарной сигнализации

Такая ситуация привела к тому, что надежность работы специалистов с нормативной базой, по мере увеличения общего количества требований, постоянно снижается: с 0,16-0,2 в 1994 году, до 0,04 в 2013 году, т.е. растет количество пропусков и ошибок допускаемых при применении нормативных требований [1].

Другой проблемой контрольно-надзорной деятельности является низкое качество нормативной базы, обусловленное несоответствием условий применения требований пожарной безопасности обстоятельствам, определяющим динамику критических значений опасных факторов пожара для людей, имущества и окружающей среды.

В ходе ретроспективного анализа нормативной базы установлено, что на сегодняшний день, как и 30-50 лет назад, условиями, определяющими необходимость устройства автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации и противодымной защиты, являлись функциональное назначение, площадь, высота и объем помещения (здания), категория помещения (здания) по взрывопожарной и пожарной опасности.

Вместе с тем, в 1991 году принят ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования», содержащий расчетную методику оценки пожарных рисков, с учетом которой должны разрабатываться новые и применяться действующие требования пожарной безопасности на всех стадиях жизненного цикла зданий и сооружений (см. преамбулу ГОСТа). Этой методикой, в отличие от нормативных требований, учитываются иные условия, влияющие на динамику пожара и эвакуацию людей.

Однако, исследования показали, что условия применения требований не были скорректированы с учетом методики ГОСТ 12.1.004-91, в результате чего их выполнение либо не обеспечивает безопасности людей, либо является избыточным [1, 5, 6].

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлачков, В.И. Типовая и риск-ориентированная модели надзорной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Сравнительный анализ. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. Деп. в ВИНТИ РАН 10.02.2016 № 31-В2016.

2. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

3. СП 7.13130.2013 «Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

4. СП 241.1311500.2015 Системы противопожарной защиты. Установки водяного пожаротушения высотных стеллажных складов автоматические. Нормы и правила проектирования.

5. Козлачков, В.И., Лобаев, И.А., Ягодка, Е.А., Добродицкий, Н.А. К проблеме применения требований, содержащихся в нормативных документах по пожарной безопасности // Материалы VI-й международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Проблемы техносферной безопасности-2017». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2017. – С. 358-361.

6. Козлачков, В.И., Лобаев, И.А., Ягодка, Е.А., Добродицкий, Н.А. К

проблеме идентификации обязательных требований пожарной безопасности // Материалы 26-й международной научно-технической конференции «Системы безопасности - 2017». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2017. – С. 381-384.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАВИСИМОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОПЕРАТИВНО- СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕЗЕРВАМИ

Елисеев В.Н., Ковалев А.С.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты,
(Украина, Киев)

В статье 18,19 Кодекса гражданской защиты Украины [1] указано, что государственные администрации создают и поддерживают материальные резервы для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС) .

Порядок создания и использование материальных резервов определены постановлением Кабинета Министров Украины [2].

Для обеспечения эффективного функционирования подразделений оперативно-спасательной службы гражданской защиты (ОССГЗ) при выполнении задач по ликвидации ЧС и их последствий на достаточном (заданном) уровне готовности необходимо оценить влияние резервов на уровень готовности.

Рассмотрим возможную модель оценки влияния материальных резервов (МР) на эффективность функционирования техники и подразделения ОРСГЗ при выполнении задач по ликвидации последствий ЧС.

Для оценки влияния определим некоторые показатели надежности техники подразделений ОСС ГЗ.

В ГСТУ 2860-94. Надежность техники. Термины и определения. [3] рекомендованы следующие показатели оценки готовности и работоспособности объектов техники:

готовность - свойство объекта быть способным выполнять нужные функции в заданных условиях в любой момент времени;

работоспособность - состояние объекта, который характеризуется его способностью выполнять все нужны функции;

стационарный коэффициент готовности: K_r - значение коэффициента готовности определенное для условий работы объекта, когда средний параметр потока отказов и средняя продолжительность восстановления остаются постоянными;

средняя наработка на отказ T_0 - математическое ожидание наработки объекта до первого отказа;

средняя продолжительность восстановления T_B - математическое ожидание времени восстановления работоспособного состояния объекта после отказа.

Стационарный коэффициент готовности объекта при его восстановлении определяется по формуле [3]:

$$K_G = \frac{T_0}{T_0 + T_B},$$

где T_0 — средняя наработка на отказ объекта;

T_B — средняя продолжительность восстановления работоспособного состояния объекту после отказов.

Время восстановления T_B разделим на две составляющие: время доставки элемента T_D и время ремонта T_P - интервал времени, израсходованный на все другие операции восстановления работоспособности объекта.

В этом случае

$$T_B = T_P + T_D.$$

Для описания процесса работы и отказов элементов объекта примем экспоненциальный закон надежности [4]. Для принятой модели стационарный коэффициент готовности объекта выразится следующей формулой:

$$K_G(x) = \frac{T_0}{T_0 + T_p + T_d \cdot P(x)},$$

где $P(x)$ – вероятность простоя объекта через нехватку резервных x элементов в комплекте МР объекта.

Случай, когда $x = 0$ отвечает полному отсутствию резервных элементов. В таком случае значения стационарного коэффициента готовности следует определять по формуле:

$$K_G(0) = \frac{T_0}{T_0 + T_p + T_d},$$

В случае, когда на объекте есть любые резервные элементы, на восстановление затрачивается минимальное время, обусловленное лишь временем ремонта. Тогда значение стационарного коэффициента готовности следует определять по формуле:

$$K_G(\infty) = \frac{T_0}{T_0 + T_p},$$

Показатель готовности для подразделения ОСС ГЗ будет иметь вид:

$$K_G = \frac{M_0 - M_{НГ}}{M_0},$$

где M_0 — общее количество объектов техники в подразделении;

$M_{НГ} = M_0 * (1 - K_G(x))$ — количество неработоспособных объектов в подразделении.

Данная модель позволяет оценить готовность объекта техники и

подразделения ОСС ГЗ от обеспеченности материальными резервами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины от 02.10.2012 г.. № 5403-VI. "Кодекс гражданской защиты Украины" - М., 2012.
2. Постановление КМУ "Про утверждение Порядка создания и использования материальных резервов для предупреждения и ликвидации ЧС " от 30.09.2015 № 775.
3. ДСТУ 2860-94. Надежность техники. Термины и определения.
4. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. 1969.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА ГРАЖДАНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Забора А.Ю.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

В системе мероприятий гражданской обороны одним из важнейших направлений является организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ. Значительную роль при организации и проведении подобных работ отводится гражданским формированиям гражданской обороны. Организации, имеющие потенциально опасные объекты и эксплуатирующие их или имеющие важное оборонное и (или) экономическое значение, а также по решению начальников гражданской обороны административно-территориальных единиц другие организации, подлежащие переводу на работу в условиях военного времени, создают гражданские формирования гражданской обороны, оснащенные средствами гражданской обороны и подготовленные для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Порядок создания и деятельности гражданских формирований гражданской обороны определяется Советом Министров Республики Беларусь[1].

Проведенный анализ нормативных правовых актов позволяет сделать вывод, что основными нормативными правовыми актами, которые регулируют, деятельность гражданских формирований гражданской обороны в Республике Беларусь являются: Закон Республики Беларусь «О гражданской обороне» от 27 ноября 2006 г. № 183-З, Постановление Совета Министров Республики Беларусь №413 «Положение о порядке создания и деятельности гражданских формирований гражданской обороны», Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь № 28 от 12 июня 2009 г. «Об утверждении примерных организационно-штатных структур и табеля

оснащения средствами гражданской обороны гражданских формирований гражданской обороны, форм сводного учета и примерного расчета их создания».

В Республике Беларусь приняты ряд нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в которых детализируются законодательные нормы по вопросам обеспечения пожарной, промышленной и радиационной безопасности, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, но вместе с тем, отсутствует нормативный документ, который определял бы статус персонала гражданских формирований гражданской обороны, права и обязанности, материальное поощрение, страхование, правовую и социальную защиту персонала гражданских формирований гражданской обороны в Республике Беларусь.

В разрабатываемых нормативных документах должно быть ясно прописано, что руководитель, создавший гражданские формирования гражданской обороны, в мирное и военное время должен организовывать и проводить их обучение, а также организовывать их всестороннее обеспечение (материальное, финансовое, продовольственное, социальное, правовое и другие виды). Должны действовать нормы страхования, а коллективные договоры предприятий, должны прописывать вопросы материального и социального характера. Люди должны быть мотивированы материально и быть уверенными, что уже своим зачислением в состав персонала гражданских формирований гражданской обороны они защищены законом.

Все это, в конечном счете, повысит мотивацию людей и обеспечит повышение эффективности действий гражданских формирований гражданской обороны по реализации задач по предназначению.

ЛИТЕРАТУРА

1. О гражданской обороне: Закон Респ. Беларусь от 27 ноября 2006 г. № 183-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 31 декабря 2009 г. № 114-З // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2017.

2. Об утверждении Положения о порядке создания и деятельности гражданских формирований гражданской обороны [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 мая 2008 г., № 413 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

3. Об утверждении примерных организационно-штатных структур и табеля оснащения средствами гражданской обороны гражданских формирований гражданской обороны, форм сводного учета и примерного расчета их создания: постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям № 28 от 12 июня 2009 г. № 28.

О РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОМ ПОДХОДЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ягодка Е.А.,

Козлачков В.И

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

Пожарная безопасность на протяжении тысяч лет является доминантой в социально-экономических системах. Рост влияния этой доминанты вырос в разы в обстоятельствах индустриального этапа развития человечества.

За время организованной борьбы с пожарами и их последствиями накоплен значительный опыт, который в настоящее время реализован в нормативной базе пожарной безопасности.

В последние десятилетия наблюдается лавинообразный рост числа требований пожарной безопасности и количества документов, в которых они размещены. К примеру, за последние 30-50 лет количество требований пожарной безопасности к автоматическим установкам пожаротушения увеличилось более чем в 7 раз, а к автоматическим установкам пожарной сигнализации – более чем в 3 раза [1]. По экспертным оценкам, в Российской Федерации в настоящее время действует более 100 тысяч требований пожарной безопасности, содержащихся более чем в 1700 нормативных документах [2].

Сведения о количестве этих требований, даже без целенаправленной оценки их качества, указывает на то, что в сфере пожарной безопасности наблюдается чрезмерное разнообразие, которое превышает предельные психофизиологические возможности человека по применению этих требований.

Большое разнообразие документов, в которых содержатся требования пожарной безопасности, также указывает на отсутствие единого начала у этих требований, и как следствие, отсутствия единообразия в их применении, которое необходимо для успешного регулирования общественных отношений в сфере обеспечения пожарной безопасности.

Проблемы фрагментарности, противоречивости, неточности, дублирования требований пожарной безопасности и отсутствие единообразия их применения, как и в других технических сферах деятельности, были зафиксированы в ежегодных Аналитических докладах о состоянии контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации, подготовленных Министерством экономического развития России, РСПП, ВШЭ и др. в 2012-2017 гг. в рамках административной реформы контрольно-надзорной деятельности, инициированной майскими (2012 года) Указами Президента Российской Федерации.

Таким образом, в настоящее время перед сферой пожарной безопасности стоит важнейшая народнохозяйственная проблема по унификации и упрощению деятельности по администрированию сферы пожарной безопасности. При этом, данная проблема является актуальной для всех

государств, ранее входивших в состав Советского союза, а ныне в Евразийское экономическое сообщество, поскольку в этих странах основу требований пожарной безопасности составляет нормативная база СССР, а модель деятельности в области пожарной безопасности является типовой (Советской) – прямое применение нормативных требований.

Решением проблем, порождаемых такой типовой моделью деятельности: низкий уровень обеспечения безопасности людей и значительный перерасход средств на противопожарную защиту зданий и сооружений, является переход на риск-ориентированную модель деятельности по обеспечению пожарной безопасности, основу которой составляет оценка пожарных рисков и применение адекватных складывающимся рискам мер пожарной безопасности, и принцип разумного соотношения затрат на противопожарную защиту и возможного вреда от самого пожара.

Переход на новую риск-ориентированную модель деятельности по обеспечению пожарной безопасности позволит:

- повысить уровень обеспечения безопасности людей при пожаре;
- исключить затраты на неэффективные меры пожарной безопасности;
- снизить затраты на противопожарную защиту имущества;
- повысить эффективность применения действующих требований пожарной безопасности;
- разрабатывать и применять меры пожарной безопасности, учитывающие индивидуальные особенности зданий и сооружений;
- снизить административную нагрузку на бизнес;
- снизить сроки проектирования и строительства объектов национальной экономики;
- повысить экономическое развитие и инвестиционную привлекательность государств-членов Евразийского экономического сообщества при переходе на единую риск-ориентированную модель деятельности.

Основой для перехода на риск-ориентированную модель деятельности являются научно-практические исследования в области управления рисками [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ягодка, Е.А., Добродицкий, Н.А. Исторический анализ условий применения отдельных требований пожарной безопасности. Материалы VII-й международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Проблемы техносферной безопасности-2018». – М.: Академия ГПС МЧС России, 2018. – С. 169-174.

2. Козлачков, В.И. Типовая и риск-ориентированная модели надзорной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Сравнительный анализ. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. Деп. в ВИНТИ РАН 10.02.2016 № 31-В2016.

К ВОПРОСУ КВАЛИФИКАЦИИ НАРУШЕНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кокорин Е.В., Ягодка Е.А., Козлачков В.И

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

Современная деятельность по обеспечению пожарной безопасности основана на нормативной базе, которая состоит из огромного количества нормативных документов (более 1700), содержащих более 100 тыс. частных (фрагментарных) требований пожарной безопасности, имеющих весьма узкий диапазон их эффективного применения, что создает проблему необоснованного привлечения органами государственного пожарного надзора к административной ответственности за их несоблюдение.

Дело в том, что при нарушении требований пожарной безопасности должны применяться соответствующие санкции, для чего требуется доказать связь допущенного нарушения с причиненным либо возможным вредом, поскольку причиненный вред является основным признаком правонарушения. Такая связь в структуре существующих требований пожарной безопасности не прослеживается, что значительно затрудняет (искажает) регулирование отношений в области пожарной безопасности и создает высокую социальную напряженность [1].

Доказательством наличия причинно-следственной между нарушением и угрозой жизни и здоровью людей являются результаты расчетов необходимого и расчетного времени эвакуации людей, которые производятся по нормативно-установленным методикам [2-4].

Для определения расчетного времени эвакуации людей применяются три математические модели движения людей: упрощенная аналитическая, индивидуально-поточная и имитационно-стохастическая. Однако, объем информации, которую необходимо учесть для применения этих моделей, не позволяет выполнить расчеты при проверках объектов и производствах по делам об административных правонарушениях, для правильной квалификации нарушений обязательных требований пожарной безопасности.

Для решения этой проблемы необходимо проведение исследований по разработке экспресс-методик определения расчетного времени эвакуации людей. При этом первоочередной интерес представляет упрощенная аналитическая модель движения людей, являющаяся наиболее распространенной.

Численный эксперимент, проведенный авторами, показал возможность разработки экспресс-методики определения расчетного времени эвакуации людей по упрощенной аналитической модели движения людей. На рисунке 1 представлены зависимости расчетного времени эвакуации от длины и ширины участка и количества людей.

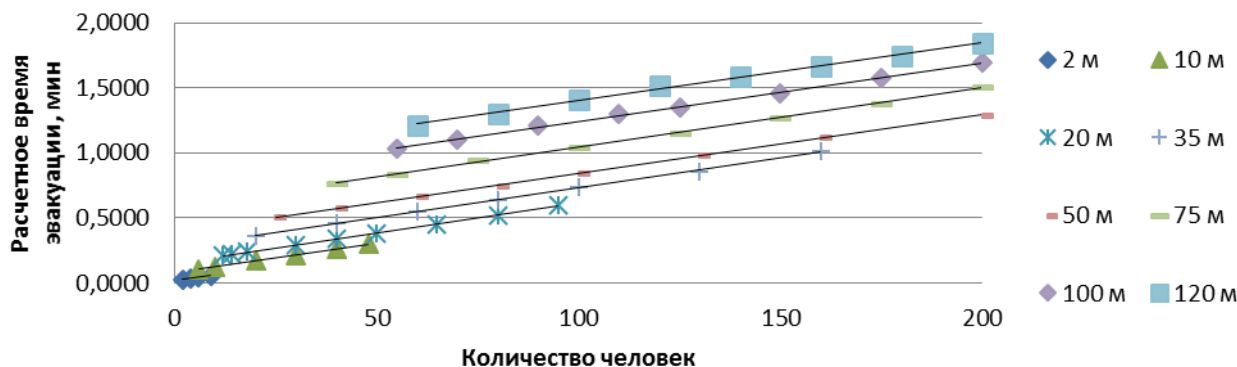


Рисунок 1 – Зависимости расчетного времени эвакуации от длины участка и количества людей при ширине участка 1,2 м.

В результате математической обработки результатов численного эксперимента была получена экспресс-формула определения расчетного времени эвакуации людей по упрощенной аналитической модели движения людей при плотности движения людского потока от 0,05 до 0,5 м²/ м², длине участка от 2 до 120 м, ширине от 0,7 до 2 м, количестве людей от 1 до 500:

$$t_p = 0,0055 \cdot N \cdot b^{-0,998} + 0,007883 \cdot l + 0,00182 \quad (1)$$

где: t_p – расчетное время эвакуации людей, мин;
 N – количество человек на рассматриваемом участке;
 l – длина рассматриваемого участка, м;
 b – ширина рассматриваемого участка, м.

Относительная погрешность при определении расчетного времени эвакуации людей по формуле (1) не превышает 3% при длине участка эвакуации от 10 до 120 м, а при длине участка эвакуации от 2 до 10 м не превышает 10%.

Экспресс-формула (1) может быть использована при квалификации нарушений требований пожарной безопасности по результатам проверок, проводимых органами государственного пожарного надзора, и принятии мер административного воздействия за нарушения обязательных требований, что является необходимым условием соблюдения конституционных прав граждан (ч. 3 ст. 55 Конституции РФ, абз. 1 ст. 23 Конституции РБ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлачков, В.И. Типовая и риск-ориентированная модели надзорной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Сравнительный анализ. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. – 328 с.
2. Методика определения расчетный величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утв. Приказом МЧС России от 30.06.2009 г. № 382.

3. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утв. Приказом МЧС России от 10.07.2009 г. № 404.

4. ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РИСКОВ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Протас А.М.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Практически каждая из сфер государственного надзора характеризуется существенным разнообразием подконтрольных субъектов. В большинстве сфер действуют как крупные, так и малые предприятия, предприятия, использующие современные технологии, и предприятия, работающие на устаревшем оборудовании.

Вместе с тем, как правило, объемы производства и соответствующие им риски сосредоточены в небольшой группе (5-10%) субъектов хозяйствования. Между тем действующая правовая система в большинстве случаев обязывает надзорные органы осуществлять с определенной периодичностью проверку всех субъектов хозяйствования, что приводит к неэффективному расходованию ресурсов.

Мировая практика свидетельствует об активном использовании методов оценки риска в целях снижения общей административной нагрузки на субъекты хозяйственной деятельности с одновременным повышением уровня эффективности надзорной деятельности. Использование в административной практике методов оценки риска позволяет более точно учитывать особенности осуществления хозяйственной деятельности в той или иной сфере производства или оказания услуг.

В то же время не проведение мероприятий по оценке риска либо некорректная оценка риска часто создают вероятность нерационального использования административных и материальных ресурсов соответствующих контрольно-надзорных органов, диспропорционального их распределения и неэффективного воздействия на источники риска.

Введение риск – ориентированной модели при осуществлении контрольно-надзорной деятельности в ряде стран позволило существенно дифференцировать подход к проведению контрольных мероприятий. В частности по данным Отчета Хэмптона [1], ставшего в странах ОЭСР классическим аналитическим ресурсом в области управления контрольно-надзорной деятельностью, сокращение числа избыточных проверок позволило

высвободить достаточное количество ресурсов для проведения мероприятий по разъяснению обязательных требований.

Некоторые из принципов осуществления контрольно-надзорной деятельности, затронутые в указанном Отчете, заслуживают особого внимания:

- широкое использование методов оценки риска для соответствующего распределения и сосредоточения административных ресурсов уполномоченных органов исполнительной власти;

- независимость принятия решений уполномоченными органами государственного контроля (надзора), а также ответственность за эффективность осуществления контрольно-надзорной деятельности;

- отсутствие необоснованных проверок;

- быстрое обнаружение и применение адекватных санкций к хозяйствующим субъектам, периодически нарушающим обязательные требования;

- уполномоченные органы исполнительной власти должны обеспечивать компетентное разъяснение обязательных требований в легко доступной форме;

- рациональное построение структуры системы контрольно-надзорных органов и отсутствие дублирования их полномочий;

- деятельность органов государственного контроля (надзора) должна быть направлена на обеспечение и стимулирование экономического прогресса, вмешательство в деятельность подконтрольных лиц возможно в строго определенных случаях.

В целом можно утверждать, что вышеуказанные принципы используются в той или иной степени в ряде государств с развитой экономикой.

Риск – ориентированные стратегии особенно широко применяются в таких государствах, как США, Великобритания, Австралия и Канада. Отдельные инструменты риск – ориентированной модели используются в странах Скандинавии, Германии и других Европейских странах в определенных сферах деятельности, включающих сферы природопользования, экологии, занятости и соблюдения трудового законодательства, финансовой деятельности.

Из вышесказанного вытекает необходимость внедрения дифференцированного подхода к проведению контрольных мероприятий в зависимости от степени риска причинения вреда (ущерба). Дифференцированный подход позволит существенно повысить эффективность расходования ресурсов на функционирование надзорных органов путем сосредоточения усилий инспекторского состава государственного надзора на наиболее значимых направлениях.

Введение дифференцированного подхода должно сопровождаться сокращением количества подконтрольных субъектов. Необходимо переходить к проверкам в зависимости от степени риска работы предприятия с передачей подконтрольных субъектов с минимальным риском деятельности в сферу саморегулирования и уведомительного характера деятельности.

При этом общие критерии оценки риска (численность персонала, массовость выпуска продукции, наличие и характер нарушений, выявленных при предыдущих проверках, и т.п.) должны определяться Правительством Республики Беларусь, а конкретные методики оценки с учетом специфики проверяемой деятельности – соответствующими контрольно-надзорными органами.

В целях организации контрольно-надзорной деятельности на основе системы управления рисками необходима реализация следующих мер:

- создание системы классификации объектов государственного контроля (надзора) в целях присвоения класса опасности в зависимости от степени угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, безопасности государства, а также угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- применение различных режимов регулирования в зависимости от класса опасности того или иного объекта контроля (дифференцированная периодичность проведения плановых проверок, отсутствие проведения плановых проверок в отношении наименее опасных объектов контроля и т.д.);

- разработка и внедрение информационной системы управления рисками потенциальной опасности видов экономической деятельности и использование ее при планировании контрольных мероприятий и принятии решения о выделении финансирования на контрольно-надзорную деятельность;

- организация взаимодействия информационной системы управления рисками потенциальной опасности видов экономической деятельности и создаваемой единой системы регистрации случаев причинения вреда в сферах государственного контроля (надзора).

Внедрение указанной системы позволит не только организовать более эффективное расходование государственных средств на осуществление контрольно-надзорной деятельности, но и стимулировать хозяйствующие субъекты, вводить новые прогрессивные системы безопасности на объектах, позволяющие сокращать ключевые показатели риска и соответственно уменьшать влияние органов государственного контроля (надзора), муниципального контроля к собственной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Hampton Review – Final Report – Reducing Administrative Burdens: Effective Inspection and Enforcement, Phillip Hampton, March 2005.

РАЗРАБОТКА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПОЖАРА

Сенчихин Ю.Н.

Национальный университет гражданской защиты Украины

Разработка оптимальных и эффективных противопожарных мероприятий осуществляемых с помощью прогнозирования динамики опасных факторов пожара не возможна без математического моделирования процесса его развития. В ходе моделирования, в зависимости от целесообразности используют три класса моделей: интегральные, зонные и дифференциальные. Сами модели различаются степенью полноты описания, причем простейшей из них есть интегральная модель. В уравнениях интегральной модели пожара функциями, которые нужно определить являются среднеобъемные параметры газовой среды (температура, плотность и концентрации компонент газовой среды, оптическая плотность), а независимой переменной есть время. Кроме этих переменных, уравнения содержат целый ряд других физических величин, путем придания данных из теории горения.

Компьютерная программа *A-start* моделирует динамику опасных факторов пожара, созданных в программной среде Matlab-6 в рамках интегральной модели. Данную программу можно использовать в том случае, когда происходит воздухообмен между помещением и внешней средой через дверные и оконные проемы, которые расположены на разных уровнях. Кроме того, в воздухообмене может принимать участие принудительная вентиляция помещения. Программа разрешает учесть работу системы объемного пожаротушения инертными газами (азотом, углекислым газом или аргоном). Включения системы тушения может быть как ручным, так и автоматическим. Очаг пожара задается функциональной зависимостью площади пожара от времени и теплофизическими характеристиками горючего вещества.

На выходе программа выдает пользователю графики зависимости от времени:

- среднеобъемной концентрации (массовых частиц) компонент газовой среды в помещении;
- среднеобъемной температуры среды;
- скорости выгорания горючего вещества.

Результаты расчета позволят в кратчайшее время, при наличии других сведений об объекте пожара, получить необходимые данные для дальнейшего прогнозирования возможной обстановки на пожаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Драйздел, Д. Введение в динамику пожаров. Пер. с английского / Д. Драздейл. – М.: Стройиздат, 1990. – 421 с.

2. Деревянко, И.Г. Определение и прогнозирование опасных факторов пожара / И.Г. Деревянко, Ю.М. Сенчихин. – Х: АГЗУ, 2006. – 68 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЖАРНОГО АУДИТА ВЗРЫВОПОЖАРООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Сидоренко В.Л., Задунай А.С., Азаров С.И.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
Государственный НИИ спецсвязи и защиты информации
Институт ядерных исследований НАН Украины

Пожарный аудит (ПА) взрывопожароопасных объектов (ВПОО) является важным инструментом в системе национальной безопасности страны. Ежегодно на ВПОО происходят десятки чрезвычайных ситуаций (ЧС) в виде крупных пожаров и аварий, в результате которых травмируются и гибнут люди и наносится ущерб самому объекту и окружающей среде. Современный способ повлиять на значительное уменьшение их количества – закрепить понятие ПА и порядок его проведения в законодательной и нормативно-правовой базе и в полной мере реализовать его потенциал, прежде всего для ВПОО.

ПА – это систематический, документально оформленный процесс проверки объективно полученных и оцениваемых аудиторских данных для определения соответствия или несоответствия критериям аудита определенных видов противопожарной деятельности, условий, систем административного управления или информации о ВПОО, а также сообщения оператору (пожарной организации) результатов, полученных в ходе этого процесса.

Процедура ПА проводится с целью проведения проверки деятельности ВПОО в части соответствия его деятельности действующему законодательству соответствующей страны в сфере гражданской защиты и распоряжениями МЧС. Объектом ПА является хозяйственная и иная деятельность, в том числе и прошлая, связанная с возникновением различных ЧС (пожаров и аварий) на ВПОО. Предметом ПА является противопожарная профилактика, промышленные, технические, финансовые и правовые аспекты деятельности, связанные с негативным воздействием пожаров на ВПОО.

Суть ПА заключается в том, что аудит является комплексным инструментом, способным правильно оценить факторы пожарной опасности и минимизировать риски функционирования ВПОО и их дальнейшего стратегического развития. При ПА широко используются общенаучные (анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, абстрагирование, системный анализ, функционально-ценовой анализ, причинно-следственный анализ) и специфические (методы пожарного баланса, экспертных оценок, пожарно-экономических группировок, материальных

балансов и технологических расчетов, оценка противопожарной защиты и эффективности, профилактика, наблюдение, инспектирование, оценивание).

Определяют следующие типы аудиторов: внутренние – аудиторы первой стороны (штатные сотрудники предприятий); внешние – аудиторы второй стороны (сотрудники организаций, заинтересованных в деятельности компании, на которой проводится аудит) и аудиторы третьей стороны – сотрудники внешних независимых организаций, которые проводят сертификацию на соответствие требованиям ISO 9001 или ISO 14001.

Результатам оценки пожарного состояния ВПОО является количественная или качественная характеристика системы управления опасными промышленными процессами. При одновременном воздействии на ВПОО нескольких пожароопасных процессов, необходимо учитывать возможность проявления синергетического эффекта. Для повышения качества проведения ПА промышленных предприятий может быть разработана методика, особенностью которой является использование ГИС-технологий для проведения мониторинга и контроля за текущим пожароопасным состоянием и учетом влияния промышленных процессов предприятия на окружающую среду. Однако существующие ГИС-технологии в полном объеме не используют при проведении ПА ВПОО. Это связано, прежде всего, с особенностями проведения аудита и неиспользованием ГИС как элемента системы контроля.

Проведение ПА может быть представлено как поэтапный алгоритм, который в зависимости от специфики ВПОО состоит из следующих этапов: подготовительная работа (планирование аудита, формирование команды, распределение обязанностей и времени), сбор данных (интервью и обсуждения с руководителями, оценка данных, анкетные опросы), анализ данных (ранжирование собранных данных и информации), аудиторский отчет (подготовка заключений, рекомендаций, корректирующих мероприятий), продолжение аудита (аудиторской цикл, подготовка к следующему аудиту).

Задачей ПА является поиск оптимальных путей сочетания экономического регулирования деятельности ВПОО. Его цель заключается в содействии своевременному предотвращению социального и экономического ущерба, возникающих в результате воздействия ВПОО на окружающую природную среду. Результирующим показателем аудита является предоставление достоверной и объективной информации, основанной на тщательном анализе многочисленных факторов, определяющих меру соотношения между экономической эффективностью эксплуатации ВПОО и качеством окружающей среды.

Следовательно, аудит – это не только процесс контроля за вложением капитала в воспроизводство мощностей объекта, но и универсальный инструмент, который минимизирует негативное влияние на окружающую среду, способствует эффективному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также повышает инвестиционную привлекательность ВПОО. Экономическая оценка процессов ПА дает возможность аудитору

установить контроль за использованием материально-технических и природных ресурсов объекта аудита и определить уровень скоординированности и контролируемости составляющих системы менеджмента. При проведении аудита ВПОО необходимо внедрять новые методики на основе применения современных ГИС-технологий и методов нечеткого логического вывода для управления в условиях неопределенности. Сейчас ГИС-технологии позволяют наблюдать более подробно территорию ВПОО при нормальной эксплуатации, его влияние на окружающую среду и отслеживать последствия ЧС.

ORGANIZATION OF CIVIL PROTECTION DURING THE REFORM OF LOCAL GOVERNMENT AND TERRITORIAL ORGANIZATION OF THE AUTHORITIES IN UKRAINE

Chubina A. S.

Cherkasy National University named after Bogdan Khmelnytsky

Today, more than 40% of all fires in Ukraine occur in rural areas, herewith people are dying, considerable losses are caused to the cultural heritage, farms suffer from considerable losses, and that is why the issue of fire fighting in rural areas is acute, as there is a large number of settlements, the arrival time of the first unit exceeds the maximum allowable (20 minutes) [1].

At the moment Ukraine is reforming local self-government and decentralizing power. State policy in the field of local self-government is primarily based on the interests of the inhabitants of the territorial communities and involves major changes and system reforms, decentralization of power - that is, the transfer from the bodies of executive power to local self-government bodies of a large part of powers, resources and responsibilities.

The concept of the reform of local self-government, approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine since 01.04.2014 №333-r, providing for the united territorial communities the authority to provide basic public services at the basic level, including public safety and fire suppression, which provides opportunities for further development of existing and the formation of new local and voluntary fire and rescue units [2].

The State Emergency Service of Ukraine (SES of Ukraine) provides a minimum level of protection against emergencies and fires. The limited number and equipment of the fire and rescue units of the State Emergency Service are extremely low to perform their tasks, since they are financed from the state budget.

Almost 80% of units of special equipment of the SES of Ukraine has been in work for more than 30 years and has expired its resource [3].

The current state of the components of the security sector does not allow to create and maintain the necessary number of state fire and rescue units, to carry out their proper logistical support [3].

Firefighting units and rescue units are usually located in the district center (city of region).

The purpose of the reform of local self-government is the creation of the territorial community of government and civil defense forces in each center (local fire stations, communal and voluntary rescue units) and their proper provision.

The implementation of measures to protect the population and territories from the negative consequences of emergencies is the responsibility of local self-government bodies [4].

The primary subject of local self-government, the main carrier of its functions and powers is the territorial community of the village, settlement, city, which can legally be united, form a single body of self-government and choose, respectively, the village, town, city mayor.

The powers of the executive bodies of village, settlement, city councils include delegated powers:

1. Use of necessary measures for the elimination of the consequences of emergencies;
2. Organization and participation in activities related to mobilization training and civil protection in the corresponding territory;
3. Use of necessary measures in case of emergency, in accordance with the law on ensuring state and public order, life of enterprises, institutions and organizations, saving people's lives, protecting their health, preserving their material values.

Also, the main tasks of the united territorial communities in the field of civil protection are:

1. Providing warning and informing the population about the threat and emergencies;
2. Organization of work on fire extinguishing and emergency response;
3. Ensuring the livelihoods of victims of emergency situations;
4. Organization of a public shelter in protective civil defense facilities;
5. Organization and implementation of evacuation of population, property in secured areas, their accommodation and life support;
6. Ensuring of chemical, radiation and medical civil protection;
7. Establishment of civil protection management bodies and relevant commissions;
8. Conduct the education of the population on the action in emergencies.

This will reduce the operational response time and increase the efficiency of the activities of local fire stations, communal and voluntary rescue units [5].

During 2016-2017, the SES of Ukraine, together with the regional state administrations, introduced pilot projects on the organization of the civil protection system in the newly formed territorial communities of Dnipropetrovsk, Donetsk, Vinnytsia, Ternopil and Lviv regions [1].

Methodical recommendations for local self-government bodies on the organization and provision of fire safety in the territory of the united territorial

communities have been finalized in accordance with the results of the conducted work of pilot projects.

Firefighters win the trust of people, that gradually transforms them into a truly popular emergency service, on assistance of which every citizen and visitor of Ukraine can count.

LITERATURE

1. Методичні рекомендації для органів місцевого самоврядування щодо організації та забезпечення пожежної безпеки на території об'єднаних територіальних громад, схвалено на засіданні постійно діючої робочої групи з питань реформування Державної служби України з надзвичайних ситуацій та удосконалення нормативно-правових актів у сфері цивільного захисту (протокол №10 від 10 листопада 2017 року). – Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua/files/2017/12/6/88888/Методичні%20рекомендації.pdf>.

2. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні» від 01.04.2014 р. №333. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/333-80>.

3. Організація цивільного захисту під час реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні. – Режим доступу: http://iducz.dsns.gov.ua/files/2017/biblioteka/teksti/poradnik_A5_crv.pdf.

4. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17/page7>.

5. Закон України «Про місцеве самоврядування» від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80/page>.

О ГИПЕР-ОЦЕНКЕ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ

Ягодка Е.А.,

Козлачков В.И

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России

Строительство и реконструкция объектов Олимпиады-80 выявили проблему жесткости, избыточности и затратности нормативных требований, которая не позволяла применять гибкие экономически эффективные проектные решения, что приводило к перерасходу средств на противопожарную защиту зданий и сооружений и снижению уровня обеспечения безопасности людей [1].

Для выхода из сложившейся ситуации руководством СССР была поставлена задача по разработке новых требований и внедрению механизмов применения действующих требований пожарной безопасности, позволяющих повысить эффективность и адекватность требований пожарным рискам.

В целях реализации поставленной задачи была введена новая редакция ГОСТ 12.1.004-91 [2], содержащая расчетную методику оценки пожарных рисков, позволяющую с учетом динамики опасных факторов пожара и параметров эвакуации людей, разрабатывать и применять эффективные меры пожарной безопасности. В 1998 году был введен в действие ГОСТ Р 12.3.047-98 [3] (СТБ П 11.05.03-2006 [4] аналог этого ГОСТа), позволяющий оценивать пожарные риски, связанные с потерей устойчивости несущих конструкций зданий и сооружений.

Однако, большой объем и сложность расчетных методик оценки пожарных рисков требуют высокой квалификации специалиста, значительных трудозатрат и мощных персональных компьютеров. Данные обстоятельства затрудняют их оперативное применение для оценки эффективности принятых решений по обеспечению пожарной безопасности людей.

Решением этой проблемы является разработка информационных эквивалентов базовых расчетных методик оценки пожарных рисков – экспресс-формул. Исследования в этой области с 1994 года проводились в Учебно-научном комплексе организации надзорной деятельности Академии ГПС МЧС России под руководством профессора Козлачкова Василия Ивановича и проводятся по настоящее время.

В ходе проведенных исследований [2-4] разработаны экспресс-формулы оценки воздействия опасных факторов пожара для людей и конструкций зданий и сооружений. Полученные экспресс-формулы отвечают критериям простоты и возможности применения для расчетов маломощных мобильных средств обработки информации (инженерный калькулятор, смартфон) и при этом не требуют дополнительной подготовки или высокой квалификации специалиста для их применения.

Несмотря на полученные результаты, исследования в области разработки информационных эквивалентов базовых методик были продолжены, что позволило получить более универсальную экспресс-формулу – гипер-формулу оценки пожарных рисков, позволяющую производить расчеты динамики опасного фактора пожара «потеря видимости» для 54 видов твердой горючей нагрузки [8], зная площадь, высоту помещения и значение коэффициента соотношения. Ниже представлены гипер-формулы для проведения расчетов в помещениях:

- площадью от 1 до 100 м² высотой от 2 до 6 м с расстоянием от наиболее удаленной точки до эвакуационного выхода (предельная дальность видимости в дыму) от 1 до 20 м:

$$\tau^{нб} = 0.166 \cdot l_{пр}^{-0.323} \cdot h^{0.9528 \cdot l_{пр}^{-0.018}} \cdot S^{0.3333}, \quad (1)$$

где: h – высота помещения, м;

S – площадь помещения, м²;

$l_{пр}$ – предельная дальность видимости в дыму, м;

$K_{\text{НАГР}}$ – безразмерный коэффициент, соответствующий конкретному виду горючей нагрузки. К примеру, **1** - «здание 1- 2 СО мебель+бытовые изделия»; **1,458032** – «зд. 1СО меб+ткани (0,75+0,25)»; **0,339646** – «верхняя одежда; ворс, ткани (шерсть+нейлон)»; **1,100818** – «производство фанеры древесина+фанера (0,5+0,5)»; **2,326817** – «упаковка: бумага+картон+поли (этилен+стирол) (0,4+0,3+0,15+0,15)»;

- площадью от 1 до 10000 м² высотой от 2 до 15 м и предельной дальности видимости в дыму 20 м:

$$\tau^{\text{нб}} = (-0.0009 \cdot h^2 + 0.0548 \cdot h + 0.017) \cdot S^{0.3333} \cdot K_{\text{НАГР}}, \quad (2)$$

Погрешность при проведении расчетов по формулам (1) и (2) относительно результатов по базовой (полной) версии методики [5] составляет не более 6%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлачков, В.И. Типовая и риск-ориентированная модели надзорной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Сравнительный анализ. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. Деп. в ВИНТИ РАН 10.02.2016 № 31-В2016.

2. Козлачков, В.И., Андреев, А.О. Разработка метода экспресс-оценки угрозы людям при пожаре – М.: ВИНТИ, 2006. – 144 с.

3. Козлачков, В.И., Лобаев, И.А. Экспресс-оценка пожарных рисков при изменении функционального назначения зданий. – ВИНТИ РАН, Деп. № 2325-В2001 от 08.11.01. – 207 с.

4. Козлачков, В.И., Ягодка, Е.А. Оперативная обработка информации при оценке угрозы причинения вреда лучистым теплом. (деп. ВИНТИ № 370-В2013 от 16.12.2013). Академия ГПС МЧС России. – Москва, 2013. – 228 с.

5. ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

6. ГОСТ Р 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

7. СТБ П 11.05.03-2006 «Пожарная безопасность технологических процессов. Методы оценки и анализа пожарной опасности. Общие требования».

8. Кошмаров, Ю.А. Прогнозирование опасных факторов пожара в помещении: Учебное пособие. – М.: Академия ГПС МВД России, 2000 г., 118 с.

О РЕАЛИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Яшеня Д.Н., Жук В.А.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Пожары на объектах народного хозяйства характеризуются, как правило, большими экономическими потерями.

В Республике Беларусь количество пожаров на объектах организаций в последние годы снижается [1], но их последствия по-прежнему наносят значительных ущерб экономике государства. При этом гибнут и травмируются люди.

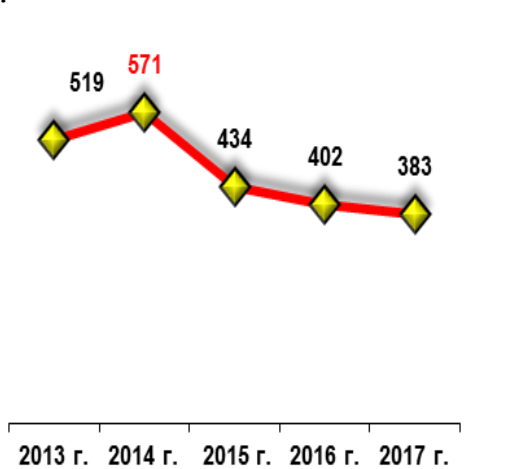


Рисунок 1. Количество пожаров на объектах организаций

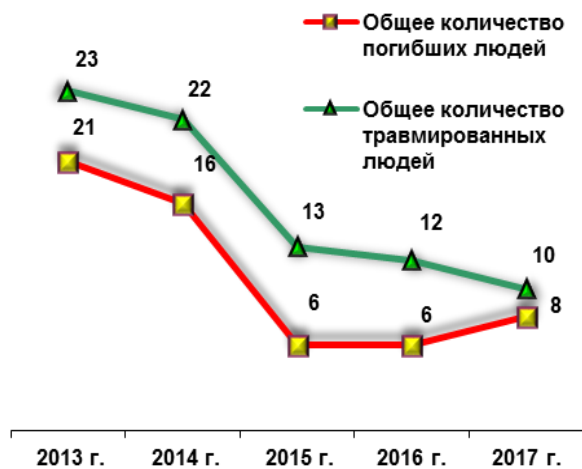


Рисунок 2. Количество людей, погибших и травмированных от пожаров на объектах организаций

В число основных причин возникновения пожаров на предприятиях «традиционно» входят причины связанные с непосредственной деятельностью их работников, а условием, как правило, является отсутствие четко выстроенной системы управления пожарной безопасностью на предприятии, которая формируется при разработке так называемых «организационно-технических мероприятий».

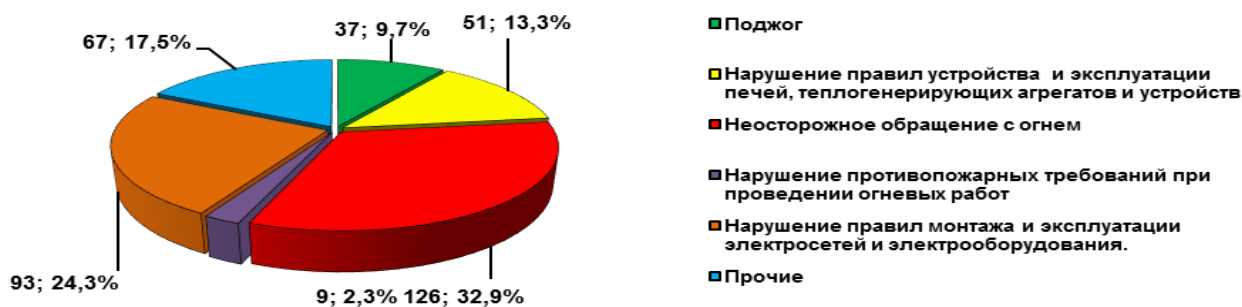


Рисунок 3. Основные причины пожаров на объектах организаций в 2017 г.

Согласно [2] организационно-технические мероприятия являются одной из составляющих общей системы обеспечения пожарной безопасности предприятия. Анализ литературных источников показал, что данные мероприятия зависят от вида и количества взрыво- и пожароопасных веществ и материалов на предприятии, порядка их использования в производственной деятельности, категорий и количества людей на объекте и других факторов. То есть они не универсальны как минимум по содержанию. На примере деревообрабатывающих предприятий, как наиболее пожароопасных, к таким мероприятиям можно отнести:

- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- установление порядка хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- разработку и реализацию инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами;
- разработку и реализацию мер пожарной безопасности на производстве, мероприятий противопожарного режима, мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и эвакуации людей;
- организацию обучения работающих мерам пожарной безопасности;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;
- разработку обязанностей и системы контроля на этапах производственной деятельности;
- создание штатных и внештатных пожарных подразделений и организация их работы;
- определение основных видов, количества, размещения и обслуживания средств противопожарной защиты и пожарной техники.

Анализ организационно-распорядительной документации, характеризующей взрыво- и пожарную опасность объектов ряда деревообрабатывающих предприятий Поставского района Витебской области, по перечню вышеизложенных вопросов выявил ряд аналогичных (типовых) замечаний:

- отсутствие информации и не знание ответственными должностными лицами показателей пожарной опасности, применяемых в производстве веществ и материалов;
- не соответствие инструкций по пожарной безопасности требуемому содержанию;

- низкий уровень знаний мер пожарной безопасности работниками предприятия, что говорит о низком качестве обучения и отсутствии контроля знаний;

- планы эвакуации либо не отрабатываются вообще, либо отрабатываются по формальному признаку, без учета времени развития пожара, распространения его опасных факторов и соответственно времени блокирования путей эвакуации;

- пожарно-технические комиссии созданы формально на бумаге и не выполняют свои функции. В большинстве случаев должностные лица не знают и не понимают назначения пожарно-технических комиссий и порядка ее работы.

Исходя из вышеизложенного и в целях реализации внесенных изменений и дополнений [3] в Указ Президента Республики Беларусь №510 «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь» в части реализации мер профилактического и предупредительного характера, как новой формы контрольной (надзорной) деятельности, разработаны методические рекомендации по реализации организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности предприятия на примере деревообрабатывающего предприятия ЧПУП «Поставский мебельный центр». Указанные рекомендации включают в себя основные требования и рекомендации по разработке организационно-распорядительной и учетной документации, инструкций, журналов и других документов, необходимых для реализации организационно-технических мероприятий на деревообрабатывающем предприятии, а также образцы их оформления по форме и содержанию. Данная работа позволит повысить качество разработки организационно-распорядительной документации и выстроить должную систему обеспечения пожарной безопасности предприятия, и тем самым повысить уровень пожарной безопасности субъектов хозяйствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информация о результатах надзорной и профилактической деятельности органов ГПН Республики Беларусь за 2017 год.

2. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования// Национальный фонд технических нормативных правовых актов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tnpra.by/#!/DocumentCard/1201/1201>. Дата доступа: 02.04.2018.

3. О мерах по совершенствованию контрольной (надзорной) деятельности : указ Президента Республики Беларусь, 16 октября 2017 г. №376 // Официальный сайт МЧС Республики Беларусь [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3961&p0=P31700376> – Дата доступа: 02.04.2018.

Секция 3

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ МЧС, ДОЗНАНИЕ ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ПРИМЕНЕНИЕ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Коцуба А.В., Селява А.Г.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Согласно действующего законодательства [1] к уголовной ответственности привлекаются лица, виновные в нанесении значительного ущерба природной и окружающей среде, в деянии которых содержатся признаки общественной опасности. Основанием привлечения к уголовной ответственности является совершение лицом преступления.

Конкретные составы экологических преступлений установлены в Уголовном кодексе Республике Беларусь. Все преступления в области использования природы и охраны окружающей среды в зависимости от непосредственного объекта посягательства можно классифицировать следующим образом:

- преступления, посягающие на общественные отношения в области использования и охраны отдельных природных объектов;
- нарушения требований экологической безопасности;
- нарушения режима особо охраняемых природных объектов и территорий.

В соответствии с нормами природоресурсного законодательства можно сделать вывод, что подавляющее большинство видов права природопользования имеет характер специального природопользования и, как следствие, в той или иной степени ведет к ограничению прав всех других субъектов природоресурсных отношений, однако при этом характеризуется относительной «неправомочностью» специальных природопользователей [2].

Анализ природоресурсного законодательства показывает [3] также необходимость определения на уровне общей нормы отношения специальных природопользователей к природным ресурсам, находящимся в пределах

отведенных им участков, но не предоставленных в специальное пользование. В природоресурсном законодательстве единый подход в этом вопросе отсутствует.

Применение законодательства об охране природы и природопользовании должно быть адаптировано к этим условиям. Поэтому государство стало менять подходы к вопросам применения и соблюдения законодательства, чтобы перестать полагаться только на жесткое применение санкций за экологические нарушения, а считать правоприменение через уголовно-правовые санкции всего лишь одним из элементов комплекса мер, которые правительству необходимо принять для обеспечения соблюдения в значительной степени. Взаимосвязь между национальным природоохранным законодательством и международным природоохранным правом приобретает все большее значение и получает все более широкое признание; при этом растет понимание того, что эффективное применение национального природоохранным законодательства требуется для обеспечения эффективности международного природоохранным права.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 2018 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018. – Дата доступа : 03.05.2018.

2. Дубовик О.Л. Экологическое право: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 304 с.

3. Шимова, О.С., Основы экологии и экономика природопользования: учебник/ О.С. Шимова, Н.К.Соколовский; под ред. О.С. Шимовой. – Мн.: БГЭУ, 2010. – 454 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ПОДЖОГА ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПОЖАРА

В.П.Бойко

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Осмотр места пожара (ОМП) относится к одному из видов следственного осмотра – осмотру места происшествия и является обязательным первоначальным следственным действием, с которого начинается основная работа по установлению причины пожара и виновных в его возникновении.

При расследовании пожаров основной задачей, ставящейся перед органами дознания и следствия, является установление их причины. Вместе с тем, установить причину пожара можно только тогда, когда правильно определена природа источника зажигания, а ее практически невозможно выяснить, если не установить непосредственное место возникновения

процессов, приведших к пожару, другими словами, очага пожара.

Поэтому основной целью осмотра места пожара является обнаружение и фиксация признаков очага пожара т.е. места первоначального горения. В большинстве случаев места первоначального горения характеризуются наибольшими разрушениями, вызванными горением или тепловым воздействием. Для сгораемых конструкций, предметов и материалов признаки очага могут быть связаны со степенью выгорания, характером обугливания, за копчения, ведь они находятся в прямой зависимости от условий, в которых возникло и развивалось пламенное горение. Некоторые материалы могут деформироваться, плавиться, изменять цвет, высыхать и т.д.

Кроме этого, осмотр имеет и другие цели, такие как: изучение и фиксация обстановки на месте пожара; обнаружение, изъятие и сохранение предметов и веществ, которые могут являться вещественными доказательствами по данному происшествию; сбор данных, отражающих обстановку (предшествовавшую и сопутствующую пожару), обнаружение и фиксация следов маскируемого преступления, а также признаков, указывающих на совершение поджога. Отмечу, что умышленное уничтожение или повреждение имущества с использованием открытого огня представляет собой наиболее сложный способ совершения преступления, что объективно обуславливает специфику и определенные трудности при осмотре места пожара, причиной которого стал поджог.

Для определения поджога при осмотре места пожара необходимо обратить внимание на количество и место расположения очагов пожара, наличие в них следов легковоспламеняющихся жидкостей. Для чего следует внимательно изучать золу, сажу, шлак, обращать внимание на запахи. Присутствие на объекте пожара признаков специальной подготовки для активного развития пожара (сосредоточение горючих материалов, устранение препятствий для развития огня и создание условий, более благоприятных для горения, создание препятствий для обнаружения и извещения о пожаре и борьбы с ним и т.п.). Необходимо тщательно осматривать местность, проверять состояние ограждения, территории, запорных устройств на окнах и дверях зданий, отдельных помещений, люков на чердаки и в подвалы. При этом необходимо обратить особое внимание на следы повреждений, взломов, проломов с целью установления вероятности попытки или проникновения на объект пожара. При обнаружении разбитого стекла в окнах и дверях, по характеру повреждений и расположению осколков можно определить разбиты стекла изнутри или снаружи, от воздействия температуры или ударов имеются на них следы повреждений. При этом следует иметь ввиду, что от температуры стекла выпадают в сторону ее воздействия.

В некоторых случаях, когда поджог совершен с целью получения страхового возмещения или сокрытия следов недостачи, то при осмотре места пожара необходимо тщательно осмотреть поврежденные огнем остатки

товарно-материальных ценностей (мебель, одежда, бытовая техника и другие ценные предметы).

Объективно, осмотр места пожара наиболее информативное следственное действие, которое обуславливает квалификацию противоправного деяния. В случае поджога, от результативности осмотра места пожара зависит установление виновных лиц и истины по делу. Поджог – как обще опасный способ совершения преступления требует определённой квалификации при его изобличении, в том числе и при проведении осмотра места пожара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика установления причин пожаров / Б.В.Мегорский – М.: 1966-347 с.
2. Методическое пособие. / Н.П.Аксеневич и др.; Под общ. Ред. В.А. Лубинского. – Минск, 1986 – 157 с.
3. Методическое пособие «Тактика следственных действий по пожарам. Установление причин их возникновения» – Мн.: МЧС Республики Беларусь, 2005 г. – 351 с.

ПОДГОТОВКА РАБОТНИКА К ПОВЕДЕНИЮ ОСМОТРА МЕСТА ПОЖАРА

В.П.Бойко

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Значение сведений внесенных в протокол осмотра велико, потому что они относятся к информации которая позволяет обнаружить, исследовать и закрепить доказательства, устанавливающие событие преступления и виновность конкретного лица, выявить обстоятельства, способствовавшие совершению преступления.

Поэтому в случае осмотра жилища, должно быть соблюдено требование, предусмотренное статьей 14 УПК Республики Беларусь, а именно – его неприкосновенность.

При этом в случае несогласия собственника или иного проживающего с ним совершеннолетнего лица на проведение в его помещении осмотра, последний осуществляется в соответствии с ч. 7 ст. 204 УПК Республики Беларусь. Часть 7 указанной статьи гласит, что если жилище или иное законное владение является местом происшествия (как и в случае с пожаром) либо хранения орудий преступления, других предметов со следами преступления, а также веществ и предметов, за хранение которых предусмотрена уголовная ответственность, и их осмотр не требует отлагательства, то он может быть проведен по постановлению следователя, органа дознания без санкции

прокурора с последующим направлением ему в течение 24 часов сообщения о проведенном осмотре.

Однако работники органов государственного пожарного надзора проводящие проверки по сообщениям о пожарах в протоколах осмотра места пожара в нарушение требований ст. 204 УПК Республики Беларусь не всегда делают записи о том, что осмотр проводится в отсутствие собственников и (или) без их разрешения, а также не выносятся в таких случаях постановления органа дознания с последующим направлением прокурору в течение 24 часов сообщения о проведенном осмотре, наряду с этим крайне редко используется возможность участия в осмотре представителя жилищно-эксплуатационной организации или местного исполнительного и распорядительного органа (ч. 8 ст. 204 УПК Республики Беларусь).

А протоколы осмотра мест пожара, работниками проводящими проверку по ним составляются на низком профессиональном уровне, состоят из общих сведений об обстановке, наблюдаемой на месте пожара, без фиксации особенностей, деталей, которые позволили бы точно определить место расположения очага пожара, пути распространения огня (очень мало внимания уделяется описанию степени и характеру повреждений, их размещению (рассредоточению) по конструкциям), мест прокладки электропроводки и т.д. Измерительные инструменты в ходе осмотра места пожара практически не применяются. Фототаблицы, составляемые дознавателями, формируются некачественно (не информативны, не содержат детальных и узловых фотографий места расположения очагов пожаров, особенностей, имеющих значение для установления всех обстоятельств пожаров).

В связи с чем, данные недостатки не позволяют решить задачу обнаружения и фиксации признаков очага пожара, что в последующем ставит под сомнение законность проведенного осмотра и определенное место возникновения пожара.

Поэтому очень важно значение имеет организация проведения обучения лиц которые осуществляют (будут осуществлять) проверку по пожару на смоделированных очагах пожара в помещениях с целью выработки практических навыков по порядку осмотра места пожара, фиксации обстановки и использованию измерительных инструментов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика установления причин пожаров / Б.В.Мегорский – М.: 1966-347 с.
2. Методическое пособие. / Н.П.Аксеневич и др.; Под общ. Ред. В.А. Лубинского. – Минск, 1986 – 157 с.
3. Методическое пособие «Тактика следственных действий по пожарам. Установление причин их возникновения» – Мн.: МЧС Республики Беларусь, 2005 г. – 351 с.

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДОЗНАНИЯ ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ

Волосач А.В., Ковалев А.А.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Практика показывает, что своевременно и в полном объеме проведенные органами дознания следственные действия позволяют в кратчайшие сроки определить причину происшествия (пожара) и по «горячим» следам задержать преступника. Как правило, успех этой работы еще и во многом зависит от тесного взаимодействия служб правоохранительных органов.

Ввиду специфичности уголовных дел, связанных с пожарами в рамках каждого следственного действия и в ходе проработки отдельных версий о причине пожара, необходимо обеспечивать качественный сбор исходных сведений, тесный рабочий контакт лица, в компетенцию которого входит выполнение этих действий, и специалиста, оказывающего ему помощь. Этот контакт осуществляется в процессе выявления и обобщенного анализа комплекса следов и признаков, характеризующих определенные версии причины возникновения горения в очаге пожара. Все стороны, участвующие в этой работе не должны действовать изолированно, только в своей области. Им необходимо постоянно информировать на всем протяжении расследования других членов следственно–оперативной группы обо всех выявляемых ими фактах, о возникающих на основании этих фактов версиях и планируемых шагах. Эта информация должна (по мере накопления) подвергаться совместному систематизированному анализу и оценке, что позволит делать выводы о ее достаточности, о необходимости проведения дополнительных следственных действий, корректировки направлений исследований.

Необходимо стремиться к изначальному привлечению квалифицированных пожарно–технических специалистов для участия в осмотрах мест происшествий, связанных с пожарами. Отсутствие квалификации и опыта у инспектора, привлекаемого в качестве специалиста при проведении дознания по пожарам, приводит к составлению неинформативного протокола осмотра места происшествия, в котором недостаточно и зачастую некорректно отражена информация о степени и характере термических повреждений; во многих случаях производится изъятие большого количества объектов, не имеющих отношения к причине возникновения пожара; их экспертное исследование существенно затягивает и без того продолжительные сроки производства пожарно–технических экспертиз.

Для повышения качества дознания по делам о пожарах, необходимо постоянно повышать квалификацию инспекторского состава в данном

направлении. Достичь этого можно посредством проведения постоянных обучающих семинаров и курсов по вопросам дознания. Так же в этом вопросе положительного результата можно достичь путем выделения в отделах по ЧС групп дознания из наиболее подготовленных и опытных работников, в чьи обязанности будет входить проведение проверок по фактам пожаров и принятие процессуальных решений по итогам проверок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция о порядке приема, регистрации, учета и разрешения в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям информации о пожарах и преступлениях, связанных с ними: Приказ МЧС Республики Беларусь от 16.10.2013 №251: с изм. и доп.: [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный Центр правовой информации Республики Беларусь – Минск, 2018.

2. Инструкция о порядке взаимодействия органов прокуратуры, предварительного следствия, дознания и Государственного комитета судебных экспертиз в ходе досудебного производства: совместное Постановление Генеральной прокуратуры Республики Беларусь, Следственного комитета Республики Беларусь, Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Министерства обороны Республики Беларусь, Комитета государственного контроля Республики Беларусь, Комитета государственной безопасности Республики Беларусь, Государственного пограничного комитета Республики Беларусь, Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь от 26.12.2016 №36/278/338/77/42/7/32/17/28/24: с изм. и доп.: [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный Центр правовой информации Республики Беларусь – Минск, 2018.

3. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 09 июля 1999 №275–З: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 18 июля 2017 г. № 53–З // Консультант Плюс. Беларусь / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2018.

4. Уголовно – процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 16 июля 1999 г. № 295–З: принят Палатой представителей 02 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 января 2018 г. № 93–З // Консультант Плюс. Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018

К ВОПРОСУ ИЗМЕНЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СОРБЦИИ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Волосач А.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Изменение свойств ячеистого бетона при длительном или кратковременном высокотемпературном воздействии, которое возникает во время пожара, изучены еще недостаточно, и кроме того, методы и приемы определения очага пожара по изменению физических свойств ячеистого бетона слабо отражены в литературе.

Одним из таких физических свойств, которое изменяется под воздействием высоких температур, является величина сорбции ячеистым бетоном сорбтивов из жидких сред. Закономерностям изменения величины сорбции ячеистого бетона в зависимости от предшествующего воздействия высоких температур и посвящено проведенное исследование.

Определение влагопоглощения (статический метод) проводили по следующей методике: после термического воздействия и охлаждения из каждого образца изготовили призмы с усредненными размерами 20x20x20 мм для определения сорбционной емкости. План проведения исследований предусматривал 40 серий испытаний (по 5 образцов для каждой температуры) и включал: полное погружение образцов в сорбтив (вода или толуол) в специальном приспособлении (рис.1) на 5 минут; сушку образцов без дополнительного обдува в температурных условиях помещения лаборатории в течение 5 минут; определение массы на весах ВЛТЭ-500.

На рисунке 1 приведены результаты величины сорбции воды и толуола образцами газобетона в зависимости от предварительно воздействующей температуры.

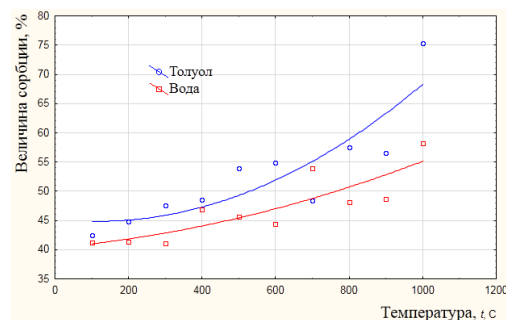
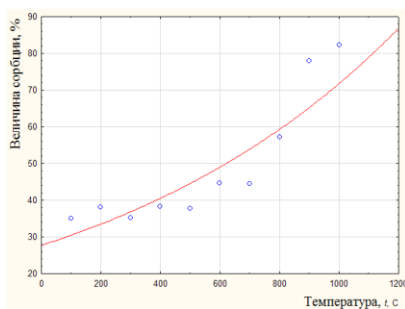
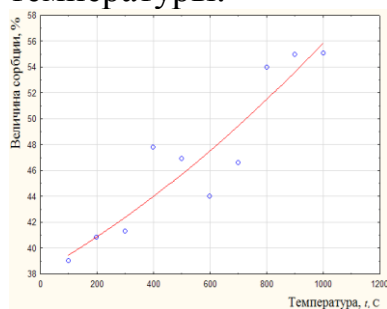


Рисунок 1 – Величина сорбции воды в зависимости от температуры обработки образцов газобетона (время воздействия температуры –

Рисунок 2 – Величина сорбции толуола в зависимости от температуры воздействия (20 мин) на образцы газобетона

Рисунок 3 – Величина сорбции сорбтивов в зависимости от предварительно воздействующей температуры (15 мин) на образцы газобетона

20 мин)

Из представленных результатов видно, что величина сорбции как воды, так и углеводородного растворителя при увеличении температуры предварительного воздействия на образцы из газобетона возрастает. Причем при использовании толуола, увеличение сорбции, при изменении температуры воздействия на исследуемые образцы от 100 до 1000 °С, составляет 2,35 раз, а при использовании воды – только в 1,4 раза. Это может говорить, как о том, что диффузия углеводородной жидкости, как менее полярной, протекает интенсивнее и поэтому за время испытания (выдержка в растворителе) проникновение сорбтива – толуола происходит на большую глубину и заполняет поверхность большего количества пор, чем при использовании воде. С другой стороны, это может говорить о том, что при мономолекулярном слое адсорбции увеличение молекулярной массы поглощаемого веществ толуола по сравнению с водой (разница в молекулярном весе составляет 5,1 раз) приводит и к общему росту массы поглощенной жидкости.

Повышение величины сорбции контактирующих с образцами газобетона сорбтивов говорит о том, что присутствующие в газобетоне замкнутые поры разрушаются, что приводит к общему увеличению поверхности доступной для сорбции, и степень разрушения пор имеет определенную корреляцию с величиной фиксируемой сорбции. Это явление можно использовать для определения областей с максимальной температурой воздействия во время пожара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горовых, О.Г. Определение очага пожара по визуальным наблюдаемым изменениям ячеистого бетона после термического воздействия / О.Г. Горовых, А.В.Волосач // Судебная экспертиза Беларуси. □ 2017. □ № 1 (4). □ С. 59-62.
2. Горяйнов, К.Э. Технология теплоизоляционных материалов и изделий / К.Э. Горяйнов, С.К. Горяйнова. – М. : Стройиздат, 1982. – 376 с.
3. Мартыненко, В.А. Влияние характеристик межпоровой перегородки на физико-технические свойства ячеистого бетона / В.А. Мартыненко // Строительные материалы и изделия. – 2003. – № 4. – С. 35–37.
4. Мартыненко, В.А. Теоретические и структурные свойства ячеистого бетона / В.А. Мартыненко // Theoretical Foundations of Civil Engineering : Збірник наук. праць ПДАБА і Варшавського техн. універ. – Dnepropetrovsk-Warsaw, 2003. – С. 177–186.
5. Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности : ГОСТ 12852.6-77. – Введ. 01.07.1978. – М. : Издательство стандартов, – 1994. – 4 с.
6. Бетоны. Метод определения влажности : ГОСТ 12730.2-78. – Введ. 22.12.1978. – М. : Стандартинформ, 2007. – 3 с.
7. Бетоны ячеистые автоклавного твердения. Технические условия : ГОСТ 31359-2007. – Введ. 1.01.2009. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2009. – 9 с.

ПРОБЛЕМА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ТЕРМИНА «ГОРЕНИЕ»

Горовых О.Г., Бардушко С.Н.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

По мнению многих ученых [1, с. 136; 2, с.15] необходимо, чтобы термин был научно обоснован; а также имел единственное четкое значение в рамках своего терминологического поля.

Действующий в Республике Беларусь СТБ 11.0.02-95 [3] определяет термин «горение» в следующей формулировке:

«Горение – экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся свечением или (и) выделением дыма» [3, с. 13].

При такой формулировке данный термин можно разложить на три разнозначных термина:

1. Горение – экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся свечением.

2. Горение – экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся выделением дыма.

3. Горение – экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся свечением и выделением дыма.

Таким образом, в понятие «горение» по [3] попали практически все окислительно-восстановительные реакции.

Под понятие – № 1 попадают такие окислительно-восстановительные реакции как: автоокисление бисульфита, окисление органических веществ хромовой кислотой, бромом, йодом и многие другие реакции, протекающие с небольшим экзоэффектом. Или все хемилюминесцентные реакции, протекающие с небольшим тепловым эффектом. Следовательно, даже процессы, протекающие в игрушке типа «светящаяся палочка» можно отнести к горению – есть экзоокислительный процесс, и есть свечение. Далее, ряд биологических живых форм, таких как насекомое «светлячок» также наделяются признаком «горения», так как в «светлячке» протекают экзоокислительные реакции и он светится.

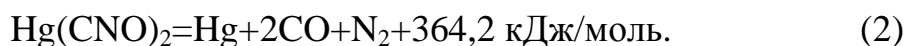
Под определение №2 попадают все реакции разложения с выделением дыма и тепла.

Например, реакция разложения гидроксилламин-сульфата кристаллического, протекающая по уравнению:



является, по данному определению «горением», т.к. происходит изменение степени окисления элемента – азота и есть паро- образные и газовые продукты реакции (вода и азот) (дым) а также выделяется тепло.

Под это же определение горения подпадают реакции разложения многих неустойчивых веществ, таких как, например, гремучей ртути, протекающей по уравнению:



Реакция (2) это экзотермическая реакция, есть изменение степени окисления веществ, а также есть газообразные продукты (дым), то есть по определению в [3] подпадает под горения, хотя она относится к реакциям разложения.

И только определение №3 «Горение – экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся свечением и выделением дыма» - является действительно описывающий процесс горения, протекающий на пожаре.

Если обратиться к учебнику П.Г. Демидова, то в ней дается разграничение процессов окисления именно по выделению света «под окислением понимаются процессы окисления без выделения света, т.е. пламени или накала веществ, а под горением – процессы окисления с появлением пламени или накалом веществ» [4, с.8].

Обращаясь к [5, с.7], «Горение ... сложный химический процесс. Он состоит из элементарных реакций окислительно-восстановительного типа, приводящих к перераспределению валентных электронов между атомами взаимодействующих *молекул*», видно, что должно быть два компонента в реакции горения – молекулы окислителя и молекулы горючего (окисляемого вещества).

По определению же приведенному в [3, с.13], четко не просматривается, что должно быть два вещества. И тогда реакции разложения (1) и (2) подпадают под реакции горения.

Таким образом, из определения термина «горение», приведенного в [3] явно не следует, что:

- окислитель и горючее (окисляемое вещество), должны быть различными веществами;

- окисление происходит не за счет изменения степени окисления отдельных элементов в веществе;

- свечение – один из определяющих факторов, говорящих о большом количестве выделяющейся энергии (экзотермичности), является обязательным.

Также действующий в Республике Беларусь [6] определяет термин «горение» в следующей формулировке: «Горение – экзотермическая реакция между веществом и окисляющим веществом» [6, с. 57, п. 4.46]. Под это определения попадают реакции, протекающие в обязательном порядке между

двумя веществами (окислитель и горючее) и не попадают реакции разложения веществ без участия кислорода, как в первом определении, однако не определена степень интенсивности окислительного процесса, чтобы его отнести к горению.

Например, в [7] говорится, что «горение это сложное, быстропротекающее химическое превращение, сопровождающееся выделением значительного количества тепла и ярким свечением». Такое определение не дает возможности относить слаботекущие низкоэнергетические процессы окисления к горению, хотя и под него попадают реакции взрывного превращения одного вещества.

Из приведенных выше примеров можно сделать вывод о том, что существующие в НТПА определения горения не являются достаточными для единообразного понимания и толкования конкретных физических процессов, в том числе и термина «пожар» включающего понятие горение, как базовое.

Произвольность выбора определения термина «горения» (один из четырех обозначенных выше вариантов) может приводить к некорректному применению термина в юридической, например уголовной правоприменительной практике, что может повлечь вредные для подследственных последствия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Суперанская, А.В. Общая терминология: Вопросы теории. / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева. – М. : Либроком, 2012. – 248 с.
2. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии / Д.С. Лотте. – М. : Изд. АН СССР, 1961. – 157 с.
3. Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность: СТБ 11.0.02-95. – Введ. 01.10.95. – Минск: Госстандарт, 2011. – 18 с.
4. Демидов, П.Г. Основы горения веществ. / П.Г. Демидов. – М. : Изд-во Министерства коммунального хозяйства РСФСР, 1951. – 296 с.
5. Демидов, П.Г. Горение и свойства горючих веществ. / П.Г. Демидов, В.А. Шандыба, П.П. Щеглов. – М. : Химия, 1981. – 272 с.
6. Пожарная безопасность. Словарь: СТБ ISO 13943-2009. – Введ. 01.01.2010. — Минск: Госстандарт, 2011. – 95 с.
7. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам [Электронный ресурс]: утв. зам министра МЧС России 31.10.1996 г., зам. министра путей сообщения России 25.11.1996 г. // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>. – Дата доступа: 22.01.2018.

К ВОПРОСУ О ТРЕБОВАНИЯХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО РАЗВЕДЕНИЮ КОСТРОВ

Коцуба А.В., Гузаревич А.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В технических нормативных правовых актах Республики Беларусь отражены общие требования по разведению костров. Что касается административной ответственности за невыполнение требований в сфере разведения костров, то законодательство с одной стороны описывает конкретные нормы и привлечения, с другой стороны присутствуют и упущения. Так, в Кодексе Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее - КоАП) [1] можно найти лишь несколько статей, которые могут характеризовать уровень ответственности за разведение костров в запрещенных местах. Это статья 15.29 КоАП «Нарушение требований пожарной безопасности в лесах или на торфяниках», статья 15.58 КоАП «Разведение костров в запрещенных местах» и статья 23.56 КоАП «Нарушение законодательства о пожарной безопасности».

Если для лесного хозяйства и торфяных полей у нас в законодательных нормативных правовых актах отражены требования по соблюдению безопасности разведения костров и административная ответственность за нарушение данных требований, то статья 15.58 КоАП, предусматривающая административную ответственность за разведение костров в запрещенных местах, описывает лишь уровень ответственности.

Ст. 15.58 КоАП не дает нам перечень тех самых запрещенных мест, на территории в которых запрещено разводить костры. Данная статья больше применима для пожароопасного периода, когда на определенной территории, города либо района, распоряжением городского либо районного исполнительного комитета вводится пожароопасный период. В соответствии с распоряжениями, в целях предупреждения пожаров, оперативного реагирования на них и предотвращения угрозы населению, природе и окружающей среде в весенне-летний пожароопасный период, выжигание сухой растительности, разведение костров, проведение палов в лесах, на торфомассивах, сельхозугодиях, территориях населенных пунктов и садоводческих товариществ запрещено. Уже именно в распоряжении чаще всего указываются запрещенные места, разведение костров в которых влечет административную ответственность в виде предупреждения либо наложения штрафа в размере до двенадцати базовых величин [1].

Одновременно с этим, в соответствии с Планом основных мероприятий, разрабатываемых территориальной подсистемой ГСЧС по подготовке и действиям в пожароопасный период на очередной год, утвержденным

протоколом заседания комиссии по чрезвычайным ситуациям при облисполкомах, разрабатывается комплекс мероприятий, предусматривающий сферу действий по планомерной работе в рамках законодательства [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: 21 апреля 2003 г. № 194-З: принят Палатой представителей 17 декабря 2002 года: одобрен Советом Республики 2 апреля 2003 года: в ред. Закона Республики Беларусь от 8 января 2018 г. № 95-3// Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.01.2018, 2/2533 Режим доступа: <http://pravo.by/>.

2. План основных мероприятий Брестской территориальной подсистемы ГСЧС по подготовке и действиям в пожароопасный период 2017 года: Утвержден Протоколом заседания комиссии по чрезвычайным ситуациям при Брестском облисполкоме 29.03.2017 г. №2.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Волосач А.В., Кренив Е.О.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Сегодня экспертиза пожаров – это комплекс специальных познаний, необходимых для исследования места пожара, отдельных конструкций, материалов, изделий и их обгоревших остатков с целью получения информации, необходимой для установления очага пожара, его причины, путей распространения горения, установления природы обгоревших остатков, а также решения некоторых других задач, возникающих в ходе исследования и расследования пожара. Несмотря на накопленный опыт расследования криминальных пожаров, специалисты, проводящие следственные оперативные действия, напрямую зависят от научно-технического обеспечения.

При расследовании причин возникновения пожаров крайне важно обнаружить, оценить любой элемент, любое вещественное доказательство, которое поможет найти очаг, а затем причину пожаров.

Одним из таких объектов, которые всегда имеются на пожаре и хранят информацию о предшествующем температурном и временном воздействии, являются обугленные древесные материалы.

Анализ существующих инструментальных методов исследования деревянных конструкций и предметов показал, что получаемый объем

информации, при использовании данных методов, дает возможность в определении очага пожара, характера термических повреждений, температуры и длительности теплового воздействия на материалы.

Но в тоже время методика исследования обугленных остатков древесины характеризуется рядом существенных недоработок. Относительные погрешности при определении времени горения обугленных остатков древесины с использованием обобщенных монограмм достигают 114%. Следовательно, при применении номограммы время горения будет определяться с выше указанной погрешностью. При проведении исследований в ходе производства пожарно-технической экспертизы данные погрешности могут привести к ошибке, которая впоследствии может перейти в ошибку судебную. Предполагается целесообразным вариант построения индивидуальных графиков, так как является более точным. Указанные предложения по совершенствованию методики позволят избежать возможных ошибок и повысить точность определения времени горения обугленных деревянных предметов и изделий.

Кроме того, с температурой и продолжительностью нагрева надежно соотносятся следующие свойства древесных углей: электропроводность, содержание летучих веществ, элементный состав (а именно - атомное соотношение «водород-углерод»), функциональный состав.

Проведенный анализ данных о электросопротивлении обугленных остатков древесных материалов показал, что происходящие под действием температуры перестройки приводят к изменению целого комплекса структурных параметров, физических и химических свойств древесных углей. Однако далеко не все параметры могут быть использованы в качестве тестовых при проведении исследований обгоревших остатков древесины.

Использование в практической экспертной деятельности методики исследования электросопротивления обугленных остатков древесных материалов позволяет решить ряд важных задач, возникающих в процессе работы по реконструкции событий и условий развития пожара. А именно, может быть установлен режим горения, пути распространения огня, зоны прогрева конструкций и материалов, что вплотную подводит к выводу о месте расположения очага пожара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чешко И.Д. Экспертиза пожаров (объекты, методы, методики исследования). – С.-Пб.:СПБИБ МВД РФ, 1997. – 562 с.
2. Анисяев А.М., Быченко И.И., Кунцевич А.В. Методическое пособие «Установление причин пожаров». – Мн.: МЧС Республики Беларусь, 2003 г. – 135с.
3. Таубкин С.И. Пожар и взрыв, особенности их экспертизы. – М., 1999.

4. Исследование процесса обугливания древесины при горении и изучение свойств обугленных остатков. Свойства обугленных остатков / Чешко И.Д., Егоров Б.С., Леонович А.А. и др. // Химия древесины. 1986, N2.-С. 94-100.

О ПРИМЕНЕНИИ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА ОТДЕЛЬНЫХ НОРМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ

Новак О.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В соответствии со статьей 3.9. Процессуально-исполнительного кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях от 20.12.2006 № 194-З органы государственного пожарного надзора Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (далее - ОГПН) рассматривают дела об административных правонарушениях, за определенные административные правонарушения.

При рассмотрении дел об административных правонарушениях должностными лицами ОГПН зачастую неправильно трактуются и применяются отдельные нормы Общей части Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях от 21.04.2003 № 194-З (далее - КоАП). А ведь строгое выполнение норм Общей части КоАП имеет важное значение для соблюдения принципов административной ответственности, обеспечения законного и справедливого разрешения дел об административных правонарушениях.

Должностным лицам ОГПН при рассмотрении дел об административных правонарушениях надлежит неукоснительно соблюдать требования статьи 1.5 КоАП о действии во времени норм актов законодательства, устраняющих противоправность деяния, смягчающих или отменяющих административную ответственность, а также иным образом улучшающих положение физического или юридического лица, совершившего административное правонарушение.

При этом необходимо иметь в виду, что исходя из положений части 2 статьи 1.5 КоАП противоправность деяния может устраняться не только посредством принятия законов о внесении изменений и дополнений в КоАП, но и в результате отмены или изменения иных нормативных правовых актов, за нарушение требований которых установлена административная ответственность (например, за нарушение правил пожарной безопасности).

Улучшающими положение лица, совершившего административное правонарушение, признаются содержащиеся во вновь принимаемых актах

законодательства предписания, предусматривающие, например, сокращение сроков наложения административного взыскания, введение новых либо смягчение существующих оснований и условий освобождения от административной ответственности и т.п.

Следует учитывать, что правила статьи 1.5 КоАП об обратной силе актов законодательства применяются на любой стадии административного процесса, а также на стадии исполнения вступившего в законную силу постановления по делу об административном правонарушении, если оно не исполнено (полностью либо частично) на момент вступления в силу акта законодательства, имеющего обратную силу.

Необходимо иметь в виду, что административная ответственность за покушение на административное правонарушение в соответствии со статьей 2.3 КоАП наступает, если лицо, приступив к выполнению объективной стороны правонарушения, не довело свои действия до конца по независящим от него обстоятельствам, и лишь в случаях, прямо предусмотренных статьями Особенной части КоАП. Однако ссылки на статью 2.3 КоАП в постановлении по делу об административном правонарушении при этом не требуется.

Об обстоятельствах, вследствие которых административное правонарушение не было доведено до конца, следует указывать в постановлении по делу об административном правонарушении.

Рассматривая дело о совершении лицом нескольких административных правонарушений, руководствуясь статьями 2.5 и 2.7 КоАП, необходимо устанавливать, образуют ли они совокупность административных правонарушений, либо имеет место повторность совершения административного правонарушения.

В случае, когда административная ответственность за административное правонарушение предусмотрена как общей, так и специальной нормой, совокупность правонарушений отсутствует. Ответственность при этом наступает по специальной норме (часть 2 статьи 2.7 КоАП).

Обратить внимание, что длящееся административное правонарушение характеризуется непрерывным во времени невыполнением обязанностей, возложенных на физическое или юридическое лицо актом законодательства под угрозой административного взыскания (статья 2.6 КоАП).

Моментом фактического окончания длящегося административного правонарушения следует считать совершение виновным лицом действий, направленных на его прекращение (например, исполнение возложенной обязанности, самостоятельное устранение нарушения), прекращение его совершения в связи с наступлением события, объективно препятствующего дальнейшему противоправному поведению (например, пресечение правонарушения уполномоченным органом либо должностным лицом), а равно отпадение обязанности у лица, совершающего правонарушение путем неисполнения этой обязанности.

ЛИТЕРАТУРА

1. О применении судами норм Общей части Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: постановление Пленума Верховного суда Респ. Беларусь, 25 сент. 2014 г., № 15// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

ОСМОТР МЕСТА ПОЖАРА: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Пасовец Е.Ю.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Осмотр места пожара достаточно сложное следственное действие, успех проведения которого обусловлен разработкой методологической научной составляющей. Осмотр места происшествия, в том числе и пожара, проводится в соответствии с строгим соблюдением криминалистических фундаментальных основ и правил. Органы государственного пожарного надзора выступают в качестве полноценных субъектов криминалистической деятельности при проведении осмотра места пожара. В связи с этим, криминалистическую деятельность органов государственного пожарного надзора есть все основания представить в качестве самостоятельной системы, состоящей из организационного, уголовно-процессуального, тактико-технического и методического элементов, которые, в дальнейшем, подлежат научному осмыслению и обоснованию.

Представляется, организационный компонент криминалистической деятельности органов государственного пожарного первоначален при осмотре места пожара. В рамках осуществления криминалистической деятельности работниками органов государственного пожарного важными аспектами являются укомплектованность подразделений квалифицированными кадрами и обеспеченность их специальным техническим оборудованием, которое делает возможным использование современных технологий обнаружения, изъятия, фиксации, упаковки и транспортировки вещественных доказательств, информационных систем и баз, программных продуктов, позволяющих работать с правовыми системами, документами. Именно они обеспечивают наполненность криминалистической деятельности органов органов государственного пожарного в правовом и организационном контексте при осмотре места пожара.

Уголовно-процессуальный компонент криминалистической деятельности органов государственного пожарного надзора при осмотре места пожара обуславливает выполнение любых мероприятий в строгом соблюдении уголовно-процессуального законодательства. В рамках него существует

совокупность норм, которые регламентируют основания и порядок проведения осмотра, перечень процессуальных документов, составляемых при его осуществлении и т.д. Нормы уголовно-процессуального права должны соблюдаться на любом из этапов осмотра места пожара: подготовительном, рабочем и заключительном.

По мнению специалистов, эффективность криминалистической деятельности по делам о пожарах напрямую зависит от нескольких взаимосвязанных факторов: качественного осмотра места пожара, слаженности во взаимодействии служб и профессионально назначенных и проведенных экспертиз. Таким образом, осмотр места пожара, его тактическое и технические обеспечение занимает центральное место в криминалистической деятельности работников органов государственного пожарного надзора. Обеспеченность научно-техническими средствами и оборудованием, четким алгоритмом взаимодействия различных служб есть содержательный компонент тактико-технического элемента криминалистической деятельности по осмотру места пожара.

Завершающим элементов криминалистической деятельности органов государственного пожарного надзора по осмотру места пожара является методический. Сегодня, специалисты отмечают востребованность в специальной литературы по исследуемой проблематике. Наиболее предпочтительными, наряду с традиционными являются методические рекомендации в кратком, лаконичном, унифицированном виде. Существует необходимость разработки более удобных форм передачи методической информации, в том числе, в виде специальных прикладных программ и приложений для ЭВМ. Представляется целесообразным больше учебных часов отводить на проблематику, связанную с уголовно-процессуальной и криминалистической деятельностью по делам о пожарах, в том числе осмотра места происшествия.

Таким образом, рассмотрение криминалистической деятельности органов государственного пожарного надзора в сегменте осмотра места пожара есть комплексная система, состоящая из взаимосвязанных элементов, разработка которых является залогом успешного расследования фактов о пожарах и нарушении противопожарных правил.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Пасовец Е.Ю., Борисевич А.И.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Вопрос о защите общества от противоправных посягательств, совершаемых юридическими лицами (предприятиями, коммерческими организациями), возник еще в конце XIX — начале XX века, а вопрос об административной ответственности за противоправные посягательства юридических лиц продолжает оставаться актуальным и в настоящее время. Прежде всего это связано с развитием научно-технического прогресса, который привел к более широкому использованию новых мощных источников энергии, что имеет своей отрицательной стороной значительное увеличение количества потенциальных источников повышенной опасности, существенное возрастание вреда от неумелого или неосторожного пользования ими [1].

В связи с этим становится актуальным вопрос о том, будут ли достижения научно-технического прогресса использованы во благо человека или во вред ему, способно ли государство постоянно эффективно контролировать ситуацию, связанную с обеспечением общественной безопасности.

Как известно, общественная безопасность обеспечивается экономическими, политическими и правовыми мерами. Среди последних особое место занимает одна из основных составляющих правовых норм – административная ответственность за совершение противоправных деяний [1].

По ряду административных правонарушений нормы Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП) в качестве субъектов, которые могут быть привлечены к административной ответственности за нарушение правил пожарной безопасности, указывают как юридическое, так и ее должностное лицо.

Зачастую возникает следующая ситуация: контролирующие органы провели проверку на предмет соблюдения законодательства о пожарной безопасности организацией, по результатам которой выявлены определенные нарушения, например, по ч. 1 ст. 23.56 КоАП, которая предусматривает наложение штрафа и на должностное лицо, и само юридическое лицо. В связи с этим решается вопрос о порядке наложения административного взыскания, т.е. будет ли привлечено к ответственности только должностное лицо организации, виновное в совершении правонарушения, либо же штраф придется платить еще и организации? Ответ на этот вопрос важен и для учредителей юридического лица, так как им необходимо оценивать возможные риски своего бизнеса, и для самих руководителей, так как они являются ответственными должностными лицами. Вопрос достаточно важный еще и потому, что размеры штрафов для

должностного лица и юридического лица отличаются в десятки раз. По общему правилу максимальный размер штрафа, налагаемого на должностное (как физическое) лицо, не может превышать пятидесяти базовых величин, на юридическое лицо – тысячи базовых величин.

В результате к административной ответственности могут быть привлечены: юридическое лицо (организация); только должностное лицо организации; одновременно юридическое лицо и должностное лицо.

При рассмотрении административных дел в отношении юридических лиц и определении наличия их вины в совершении вмененного им правонарушения экономические суды руководствуются ст. 3.5 КоАП, согласно которой юридическое лицо признается виновным в совершении правонарушения, если оно не выполнило возложенную на него обязанность, за несоблюдение которой установлена административная ответственность, и при этом не предприняло всех зависящих от него мер по исполнению такой обязанности [2].

Кроме того, для правильного решения вопроса о виновности юридического лица суды не только устанавливают, что им не соблюдены нормы (правила), за нарушение которых предусмотрена административная ответственность, но и выясняют, приняты ли юридическим лицом все меры для их соблюдения, к примеру, организация, которая осуществляет строительство объекта, допустило нарушения: хранение горючих строительных отходов на территории строительной площадки; курение рабочих вне специально оборудованных мест; пожарный щит не в полной мере укомплектован первичными средствами пожаротушения.

В данном случае суду для правильной квалификации правонарушения и определения размера ответственности необходимо установить, была ли изначально данная площадка оборудована специальными местами для хранения горючих строительных отходов, для курения, проводился ли инструктаж о порядке хранения горючих строительных отходов и о запрете курения вне специально оборудованных мест и т.д., либо лицо, ответственное за пожарную безопасность на объекте, в процессе производства допустило ряд нарушений.

В данной ситуации вина юридического лица определяется следующим образом: «Юридическое лицо признается виновным в совершении административного правонарушения, если будет установлено, что этим юридическим лицом не соблюдены нормы (правила), за нарушение которых предусмотрена административная ответственность, и данным лицом не были приняты все меры по их соблюдению» [2].

На практике нередки случаи, когда орган, ведущий административный процесс, вменяя юридическому лицу правонарушение, упускает из виду, что один из вышеперечисленных элементов вины юридического лица отсутствует. В подобных случаях экономические суды прекращают производство по делу за недоказанностью вины. Таким образом, вина юридического лица определяется как комплекс негативных элементов в деятельности юридического лица,

характеризующихся непринятием им необходимых мер для надлежащего исполнения возложенных на него обязанностей [3].

При наложении административного взыскания на юридическое лицо необходимо учитывать целый ряд обстоятельств, оговоренных в КоАП. Ими являются: характер административного правонарушения, характер и размер причиненного вреда, обстоятельства, смягчающие или отягчающие административную ответственность, финансово-экономическое положение юридического лица [2]. Учет названных обстоятельств является не правом, а обязанностью органов (должностных лиц), уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях. Чтобы юридическому лицу было понятно, почему наложен штраф в таком размере, а не в ином, необходимо в постановлении о его наложении назвать учтенные обстоятельства, сделав ссылку на соответствующую статью КоАП. К сожалению, на практике подобное не делается, что наводит на мысль о проявлении субъективизма при определении размера штрафа и нарушении законности, так как не соблюдаются установленные правила.

Вместе с тем наложение административного взыскания на юридическое лицо не освобождает от административной ответственности за данное правонарушение виновное должностное лицо юридического лица, равно как и привлечение к административной ответственности должностного лица юридического лица не освобождает от административной ответственности за данное правонарушение юридическое лицо [2].

С одной стороны – это может и правильно, поскольку юридическое лицо предусмотрено в качестве субъекта административной ответственности для повышения суровости ответственности, придания ей особой строгости за отдельные виды административных правонарушений. На должностное лицо юридического лица, виновное в совершении данного правонарушения, невозможно наложить такой размер штрафа как на юридическое лицо, ибо оно не сможет его уплатить или потребуются длительное время для погашения подобного размера штрафа. Вероятно, юридическое лицо должно нести соответствующую ответственность за деяния, совершаемые его работниками при исполнении ими своих служебных обязанностей. С другой – отсутствует всякая логика, что кто-то, в данном случае юридическое лицо, должен нести административную ответственность, претерпевать административное взыскание за кого-то, в данном случае за виновность должностного лица [3].

Здесь нарушается в первую очередь принцип виновной ответственности. Виновная ответственность связана с присутствием вины у субъекта административного правонарушения. В соответствии с ч. 1 ст. 2.1 КоАП административным правонарушением признается лишь виновное деяние. Наличие вины у субъекта правонарушения является обязательным и одним из общих его признаков. Отсутствие такой вины свидетельствует об отсутствии административного правонарушения как основания административной ответственности.

Стало быть, субъектом административной ответственности может быть лишь лицо виновно совершившее административное правонарушение. Но дело не столько в этом, а главное в том, что юридическое лицо утверждается самостоятельным субъектом административного правонарушения и оно совершает одно и то же деяние как и должностное лицо этого же юридического лица. Разумеется, что совершение одного административного правонарушения несколькими субъектами возможно лишь при соучастии, предусмотренного ст. 2.4 КоАП. На практике же, следуя нынешней редакции ст. 3.5 КоАП и предписанию ч. 1 ст. 10.2 Процессуально-исполнительного кодекса Республики Беларусь (далее – ПИКоАП), составляют два протокола о совершении одного правонарушения: о совершении административного правонарушения должностным лицом и юридическим лицом [4]. Этим самым еще в большей мере подчеркивается абсурдность существующего положения. Фактически административное правонарушение совершается должностным лицом юридического лица, о чем не двусмысленно подчеркивается в ч. 7 ст. 4.8: «Наложение административного взыскания на юридическое лицо не освобождает от административной ответственности за данное правонарушение виновное должностное лицо юридического лица...» [2]. Подобному нередко следует и практика.

В постановлениях по делам об административных правонарушениях в отношении юридических лиц подчеркивается виновность руководителя, иного должностного лица юридического лица в несоблюдении норм (правил), за нарушение которых предусмотрена административная ответственность и данным физическим лицом не были приняты все меры по их соблюдению. Это правильно, так оно на самом деле есть и только так может быть [3].

По этому поводу в очередной раз сказать, что подобное мнение противоречит КоАП и в первую очередь принципам административной ответственности. Думается более правильным было бы ст. 3.5 изложить в такой редакции: «Юридическое лицо признается виновным и подлежит административной ответственности, если деяние, предусмотренное Особенной частью КоАП, совершено должностным лицом юридического лица при исполнении им своих служебных обязанностей».

ЛИТЕРАТУРА

1. Макарова Е.Г. Административно-правовое обеспечение пожарной безопасности в Российской Федерации. – М., 2013.

2. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях: Кодекс Респ. Беларусь, 21 апреля 2003 г. №194-З: принят Палатой представителей 17 декабря 2002 г.: одобр. Советом Респ. 2 апреля 2003 г.: в ред. от 2 марта 2014 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

3. Крамник А.Н. Некоторые вопросы административной ответственности юридических лиц [Электронный ресурс]//Юридический факультет Белорусского государственного университета URL: law.bsu.by.

4. Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях: Кодекс Респ. Беларусь, 20 декабря 2006 г., № 194-3 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

СОВРЕМЕННЫЕ ЧЕМОДАНЫ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА ПОЖАРА

Пасовец Е.Ю., Халько Е.А.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

В Республике Беларусь ежегодно происходят более 7 000 пожаров, некоторые из них носят криминальный характер, велик материальный ущерб. По каждому из них осуществляется досудебное производство в рамках Уголовно-процессуального кодекса Республики Беларусь. В соответствии с уголовно-процессуальным законодательством органы государственного пожарного надзора являются государственными органами и должностными лицами, уполномоченными законом осуществлять дознание по уголовным делам о пожарах и нарушении противопожарных правил.

Дознание по делам о пожарах представляет собой деятельность по раскрытию и предупреждению преступлений, связанных с пожарами, а также обнаружению совершивших их лиц, собиранию и проверке доказательств, исследованию обстоятельств событий преступлений, установлению причин и условий, способствовавших их совершению, привлечению виновного и т.д. В рамках осуществления дознания по делам о пожарах, осмотр места пожара является основным источником объективной информации, так как большая часть информации о пожаре выясняется именно при осмотре места происшествия. Кроме того, осмотр позволяет обнаружить и изъять вещественные доказательства, на которых в дальнейшем будет базироваться дальнейшая процессуальная деятельность.

Результативный осмотр места происшествия по делам о пожарах может быть выполнен только при наличии у следственно-оперативной группы комплекта инструментов, снаряжения и оборудования для проведения раскопок, расчисток, выполнения измерений, обнаружения и изъятия вещественных доказательств, отбора и упаковки проб различных объектов и образцов для сравнительного исследования.

С целью выполнения данных задач, специалистами «Белсудэкспертобеспечения» был разработан специализированный модуль

«Эксперт-пожаротехник». Он включает два чемодана: «Эксперт-пожаротехник 1» и «Эксперт-пожаротехник 2». Специализированные чемоданы служат для транспортировки и хранения технических средств, используемых для поиска, извлечения, фиксации следов и вещественных доказательств на месте пожара. Положительно, что в модуле имеется термодетектор IS 1000 C Professional, который используется для измерения температуры в диапазоне между -40 °С и +1000 °С бесконтактным способом. При помощи него исследуются предметы и конструкции зданий при осмотре места пожара. Обнаруживаются аварийные режимы работы электропроводки. В значительной степени обеспечит качество осмотра места пожара имеющийся в комплекте детектор проводки BOSCH GMS 120 Prof, который используется для поиска в стенах, полах и потолках металлов (черных и цветных), деревянных балок электрокабелей под напряжением.

В значительной степени обеспечит сохранность и безопасную транспортировку комплекс упаковочных материалов, имеющийся в «Эксперт-пожаротехник». Пакеты с защелкой прочные, сейф-пакеты различных размеров, курьер-пакеты используются в качестве упаковочных средств при изъятии с осмотра места пожара вещественных доказательств и при назначении пожарно-технической экспертизы (в качестве упаковочного материала при упаковке объектов экспертного исследования). Приспособление для осмотра узлов и агрегатов позволяет визуально осматривать «мёртвые» для взгляда зоны различных узлов и агрегатов при помощи комплекса зеркал. Применяется, в основном, при осмотре места пожара транспортного средства и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение специализированных чемоданов «Эксперт-пожаротехник 1» и «Эксперт-пожаротехник 2» в значительной степени повысит информативность осмотра места происшествия, что объективно обусловит качество проведения проверок о пожарах и нарушении противопожарных правил.

ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОЖАРА ПО ПРИЗНАКАМ ТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КУЗОВ АВТОМОБИЛЯ

Суриков А.В.,

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Волосач А.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»

Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Мировая статистика пожаров показывает, что проблема пожаров на автотранспортных средствах (далее – АТС) является достаточно актуальной. Так по данным [1, 2] доля таких пожаров от общего числа в среднем составляет около 14% и является одной из самых частых причин после пожаров в зданиях

и пожаров, возникших в результате выжигания травы. Доля пожаров на автотранспорте от общего количества в Республике Беларусь остается достаточно низкой и составляет около 6-7%. Для сравнения в России этот показатель составляет около 13%.

Установление очаговых признаков пожара АТС производится визуально с оценкой степени термического поражения или с использованием инструментальных методов, в том числе полевых (магнитный, вихретоковый и рентгенофлуоресцентный). При наружном осмотре сгоревшего АТС описываются внешние механические и термические повреждения кузова, колес, дверей, капота, бензобака и т.д. Как правило, наиболее информативным для исследования места нахождения источника загорания, динамики развития пожара является кузов автомобиля [3]. При осмотре места пожара указываются места расположения, размеры и форма сохранившихся участков красочного покрытия, протяженность зоны перехода от неповрежденного участка к поверхности, на которой полностью выгорело красочное покрытие (на этом участке поверхность металла имеет беловато-сероватый оттенок) [4]. Обугленные остатки лакокрасочного покрытия (далее – ЛКП) – очень важный объект исследования, способный дать информацию об очаге. Термические повреждения дверей, капота моторного и крышки багажного отсеков, крыльев сопоставляются с термическими повреждениями этих деталей с внутренней стороны, совмещая нижние зоны выгорания красочного покрытия на них. Такой порядок осмотра дает возможность установить направленность распространения горения и в первом приближении место расположения очаговых признаков (снаружи или внутри транспортного средства) [4].

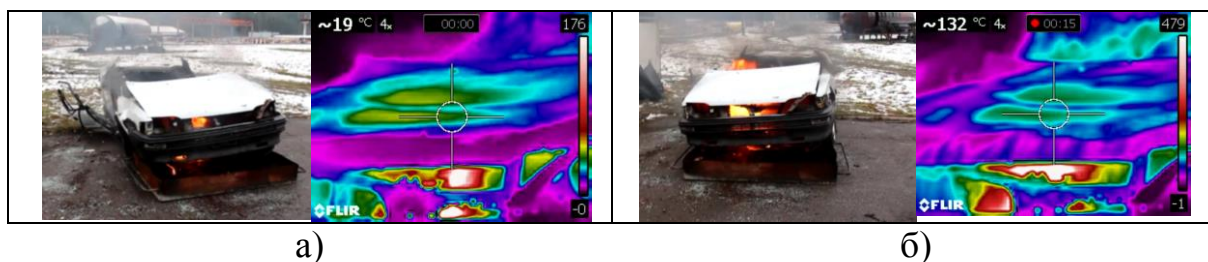
Исследование ЛКП дает информацию об относительно низкотемпературных зонах (от 150–200 до 500 °С) и существенно дополняет сведения, получаемые другими методами в зонах более высокотемпературных (например, окалины). Визуально осматривая ЛКП кузова АТС, необходимо учитывать приблизительность утверждения о том, что чем больше внешнее потемнение (почернение) ЛКП, тем выше в этой зоне температура нагрева. Потемнение покрытия происходит за счет образования карбонизованных структур в ходе пиролиза органической части покрытия. И количество этих структур возрастает при увеличении температуры нагрева лишь до определенных пределов. Выше 400–450 °С процесс пиролиза покрытия с образованием карбонизованного остатка завершается и последний начинает выгорать. При этом покрытие постепенно бледнеет, часто возвращаясь к исходному своему цвету [5]. В работах [5, 6] приведены результаты исследований «поведения» ЛКП при различной температуре при прогреве образцов в течение 15 минут.

В рамках настоящей работы было проведено исследование изменения цветности ЛКП кузова автомобиля в зависимости от температуры и времени воздействия в лабораторных условиях, а также полигонные исследования воспламенения ЛКП автомобиля и скорости распространения пламени.

Исследования проводились на окрашенном фрагменте двери легкового автомобиля. Образцы – квадраты размером 8x8 см подвергались тепловому воздействию, для чего они помещались в муфельную печь при температурах от 100 до 900°C, стабильность температуры в установившемся тепловом режиме составляла не более $\pm 4^\circ\text{C}$. Образцы выдерживались при трех продолжительностях воздействия температуры: 5, 10, 15 мин. Нижняя граница термического разложения лакокрасочного покрытия находится в районе 250-300°C, и в зависимости от длительности термического воздействия исходный серебристый цвет покрытия изменяется от легкого пожелтения до светло-коричневого цвета. При температуре 350-400°C покрытие чернеет и начинается отслоение. При температуре 450-500°C покрытие отслаивается. При 500-600°C полное превращение лакокрасочного покрытия в порошок цвета исходного покрытия, с полным отслоением от поверхности металла. При температуре 900°C происходит полное выгорание лакокрасочного покрытия. Следует отметить, что визуально практически не отличается состояние покрытия при температуре 350 и 400°C при воздействии температуры в течение 10 и 5 минут соответственно, а также при 500-600°C при 5-15 минутах.

Натурные исследования проводились на полигоне оперативно-тактической подготовки Университета гражданской защиты. Результаты наблюдений, которые фиксировались на видеокамеру и тепловизор, приведены на рисунке 1. В качестве инициатора горения в подкапотном пространстве применялся бензин. Воспламенение ЛКП капота произошло через 1 минуту с начала горения при температуре на поверхности 250-300°C. Далее через 10 секунд пламя распространилось по всей поверхности капота. С учетом габаритов капота (1,4м x 1,0м) скорость распространения составила около 0,1м/с. В течение 1 минуты ЛКП капота выгорело практически по всей площади.

Таким образом, информация об общем времени протекания пожара при сборе первоначальных сведений на месте пожара АТС является крайне важной. Полученные результаты позволяют выделить основные закономерности поведения лакокрасочного покрытия кузовных деталей автотранспортных средств при воздействии повышенных температур в условиях пожара и могут быть использованы при осмотре места пожара.



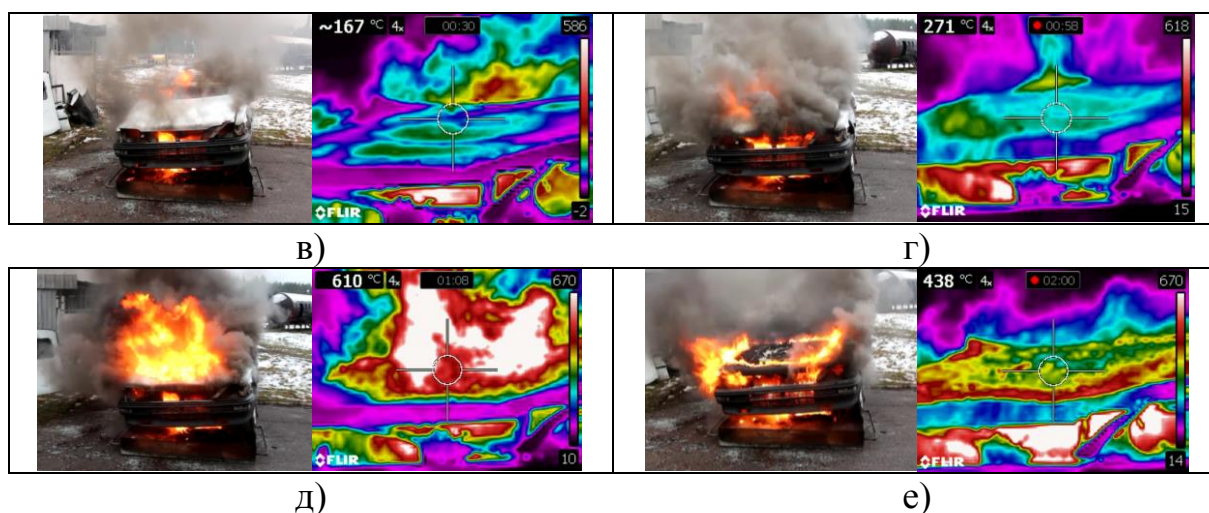


Рисунок 1. Динамика горения лакокрасочного покрытия автомобиля
a – начало горения; *б* – время с начала горения 15 секунд; *в* – время с начала горения 30 секунд; *г* – начало воспламенения ЛКП (время с начала горения 60 секунд); *д* – время с начала горения 70 секунд; *е* – выгорание ЛКП (время с начала горения 70 секунд)

ЛИТЕРАТУРА

1. Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Ahrens M., Wagner P. Мировая пожарная статистика. Международная ассоциация пожарно-спасательных служб. Отчет №22. – М.: СТИФ, 2017, - 56 с.
2. Пожары и пожарная безопасность в 2016 году: Статистический сборник. Под общей редакцией Д.М. Гордиенко. - М.: ВНИИПО, 2017, - 124 с.: ил. 40.
1. Елисеев Ю.Н., Чешко И.Д., Соколова А.Н. Экспертная дифференциация поджога и загорания автомобиля в результате утечки топлива // Пожарная безопасность – 2007 - №1 – С 97-104.
2. Булочников Н.М., Зернов СИ., Становенко А.А., Черничук Ю.П. Пожар в автомобиле: как установить причину?: Практическое пособие // Под науч. ред. профессора СИ. Зернова. - М.: ООО «НПО «ФЛОГИСТОН», 2006. - 224 с: ил.
3. Исследование причин возгорания автотранспортных средств: Учебное пособие / Под ред. канд. техн. наук А.И. Колмакова. – М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2003. – 82 с., 14 табл., библиогр.
4. Сысоева Т.П. Комплексная методика исследования металлических изделий с целью установления очаговых признаков и причин пожаров автомобилей: дис. канд. техн. наук. Санкт-Пет. университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, 2015.

УТОЧНЕНИЕ МЕТОДИКИ ПОИСКА ОЧАГОВЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЖАРА АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ КУЗОВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Суриков А.В., Волосач А.В., Коцуба А.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси
Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Как правило, наиболее информативным для исследования места нахождения источника загорания, динамики развития пожара является кузов автомобиля. При исследовании состояния элементов автотранспортных средств (далее – АТС), выполненных из холоднодеформированной стали, применяется ряд полевых методов исследований. К последним относятся магнитный, вихретоковый и рентгенофлуоресцентный [2, 4, 5]. Цель исследования, приведенного в данной работе, заключается в определении зависимости изменения магнитных свойств (коэрцитивной силы) изделий кузовов АТС, выполненных из холоднодеформированных сталей, в зоне воздействия повышенных температур в условиях пожара и в использовании данных зависимостей для уточнения методики выявления очаговых признаков пожара при исследовании пожара на автотранспорте.

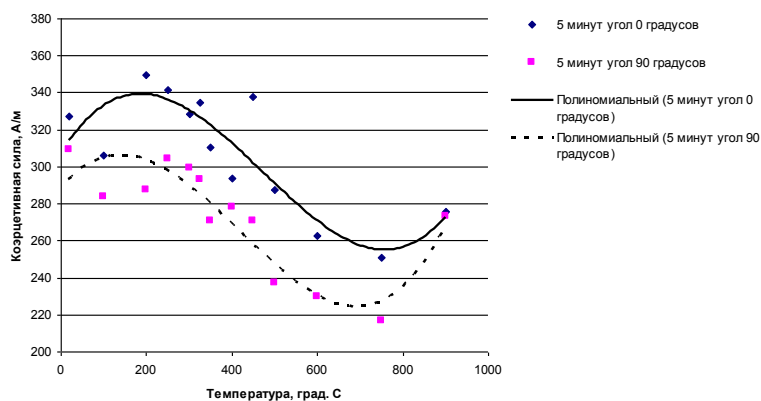
Для исследования зависимости изменения магнитных свойств изделий кузовов автотранспортных средств, выполненных из холоднодеформированных сталей, в зоне воздействия повышенных температур в условиях пожара с необходимой точностью и локальностью измерений магнитным методом (по коэрцитивной силе H_c) использован коэрцитиметр КИПФ-1 с приставным П-образным электромагнитом. Погрешность измерения составляет не более 5%.

На значение коэрцитивной силы, как на комплексную характеристику структуры металла, влияют множество факторов, таких как уровень внутренних микронапряжений, толщина границ зерен, размер зёрен, наличие неферромагнитных включений, наличие различных фаз металла и др. [1].

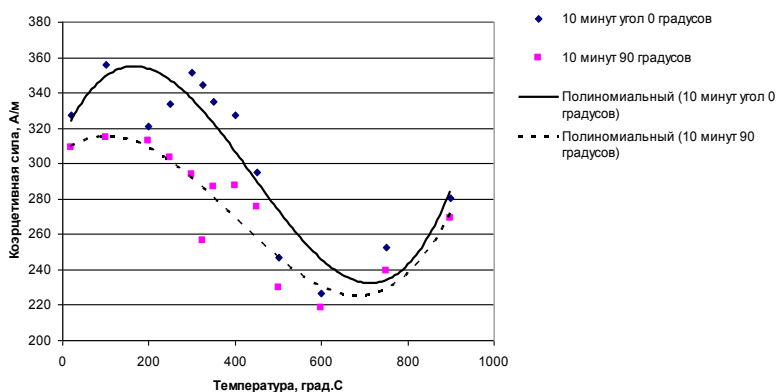
Известно, что в условиях пожара в структуре металла протекают процессы рекристаллизации, которые и вызывают изменения его магнитных характеристик. При температуре нагрева до 500°C в структуре наблюдаются ориентированные зерна металла, после 600°C – структура характеризуется равноосными зернами, в диапазоне температур 600-1000°C, наблюдается их заметный рост [2, стр. 55-56]. Внутренние микронапряжения, вызываемые деформацией металла при пожаре, возникающей уже при температурах 300-350°C [3, стр.99], также могут оказывать влияние на значение коэрцитивной силы. Так напряжение сжатия действует вдоль экстремального направления коэрцитивной силы с большим значением. Напряжение растяжения, наоборот,

действует вдоль экстремального направления коэрцитивной силы с меньшим значением.

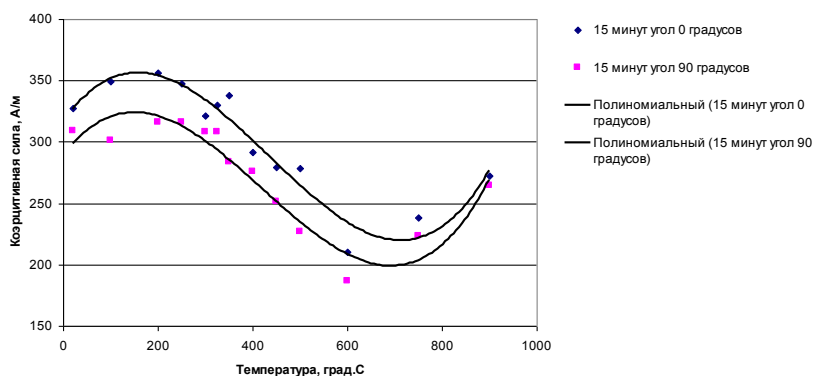
Исходя из этих предпосылок, при исследовании образцов определялось расположение приставного магнита, соответствующее максимальному значению коэрцитивной силы. Затем проводились измерения с осью намагничивания равную 90° по отношению к оси, соответствующей максимальному значению исследуемого параметра.



а)



б)

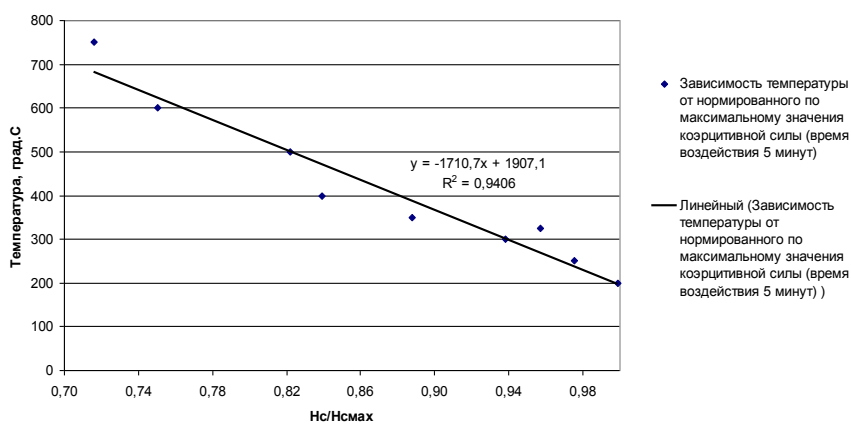


в)

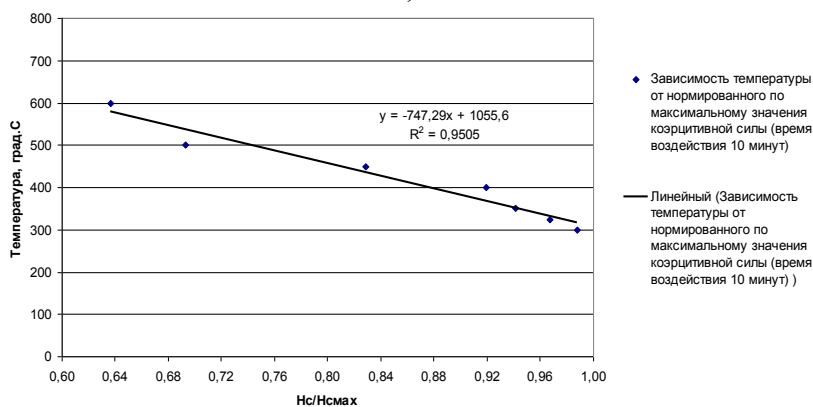
Рисунок 1. Зависимость коэрцитивной силы при температуре 20-900°C
а) время воздействия 5 мин; б) время воздействия 10 мин; в) время воздействия 10 мин.

Исследования проводились на окрашенном фрагменте двери легкового автомобиля. Образцы – квадраты размером 8x8 см подвергались тепловому воздействию, для чего они помещались в муфельную печь при температурах от 200 до 900°С, стабильность температуры в установившемся тепловом режиме составляла не более $\pm 4^{\circ}\text{C}$. Образцы выдерживались при трех продолжительностях воздействия температуры: 5, 10, 15 мин. Графически полученные результаты приведены на рисунке 1. Проведенные исследования подтверждают положения, изложенные в работе [4], о неоднозначности результатов измерений коэрцитивной силы при проведении зондирования кузовов АТС с целью выявления очаговых признаков пожара.

Учитывая поведение лакокрасочного покрытия (отсутствие визуальных признаков изменения) при температурах около 200°С, т.е. отсутствие необходимости применения инструментальных методов исследования, а также температурного диапазона применения метода магнитных исследований (200-700°С [3, стр. 118]), была проведена обработка полученных данных в указанных диапазонах. Полученные результаты свидетельствуют о линейной зависимости коэрцитивной силы в диапазоне температур 200-700°С. Зависимость температуры от нормированного значения H_c к максимальному значению H_{cmax} приведена на рисунке 2. Полученные результаты подтверждают возможность определения распределения температурных полей на поверхности кузовов автотранспортных средств с целью определения очаговых признаков.



а)



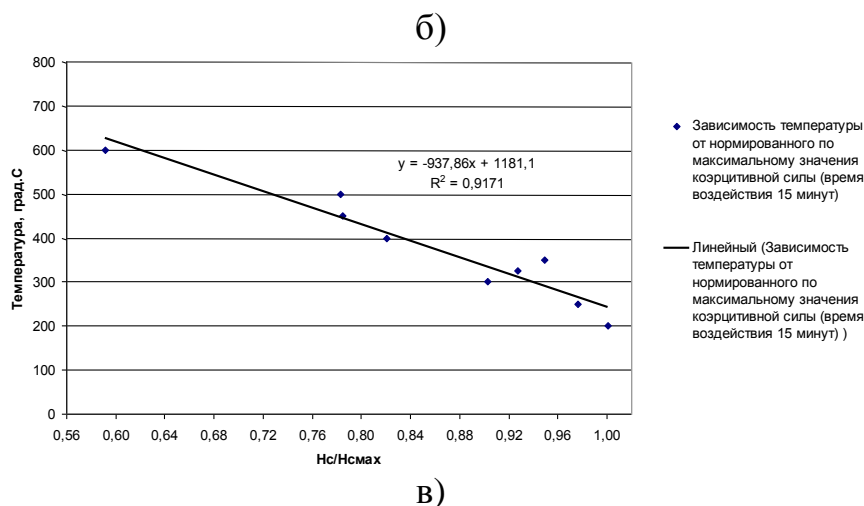


Рисунок 2. Зависимость температуры от нормированного значения H_c к максимальному значению H_{cmax}

а) время воздействия 5 мин; б) время воздействия 10 мин; в) время воздействия 10 мин.

Исследования образцов под разными углами намагничивания показывают значительный разброс значений коэрцитивной силы. Зависимость относительного изменения значения H_c от температуры при различном времени воздействия приведена на рисунке 3. Изменения значений H_c при одинаковом времени воздействия могут достигать 30%. Наибольшее значение изменений характерно для области 300-600°C. Исходя из этого и учитывая, что наибольшие изменения в структуре металла происходят при температурах от 500 °С [2], изменения H_c в большей степени могут быть связаны с деформацией образцов. Таким образом, представляется целесообразным при проведении измерений коэрцитивной силы в произвольных точках исследуемой детали кузова проводить ее при разных углах намагничивания с целью определения направления экстремальных ее изменений.

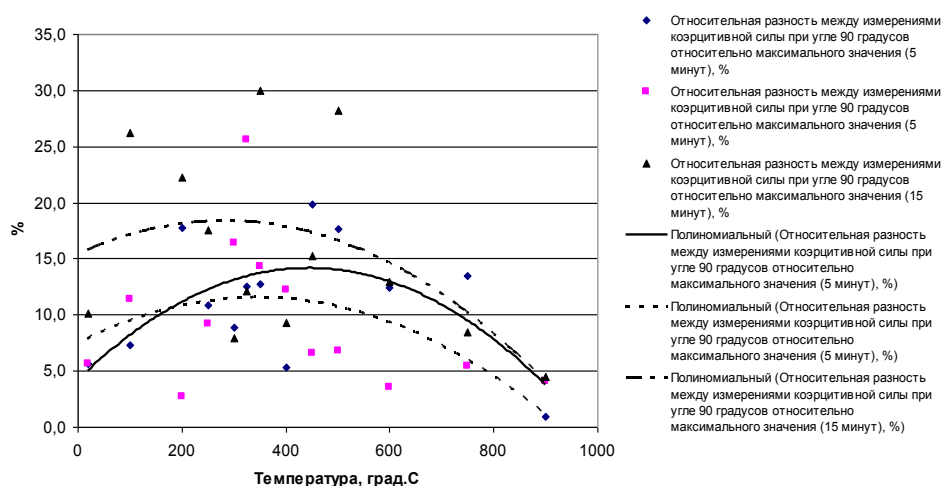


Рисунок 3. Зависимость относительного изменения значения H_c от температуры при различном времени воздействия

Выводы

1. Показана экспериментальная зависимость значения коэрцитивной силы от температуры при исследовании изделий кузовов автотранспортных средств, выполненных из холоднодеформированных сталей.

2. Линейная зависимость значения коэрцитивной силы в проведенных исследованиях определена для температур 200-750°C при времени воздействия 5 минут, 100-600°C при 10 минутах и 200-600°C при 15 минутах.

3. Установлено, что значение коэрцитивной силы зависит от направления намагничивания. Уточнена методика выявления очаговых признаков при исследовании пожара на автотранспорте с применением магнитного метода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев К.В., Мохнаткин Д.П., Лебедев Е.Л. Определение направления напряжений в упругой зоне деформации стальных конструкций при их магнитном контроле // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 12-1. – С. 9-12.

2. Сысоева Т.П. Комплексная методика исследования металлических изделий с целью установления очаговых признаков и причин пожаров автомобилей: дис. канд. техн. наук. Санкт-Пет. университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, 2015.

3. Чешко И.Д. «Технические основы расследования пожаров: Методическое пособие» – М.: ВНИИПО, 2002. – 300 с.

4. Елисеев Ю.Н., Чешко И.Д., Соколова А.Н. Экспертная дифференциация поджога и загорания автомобиля в результате утечки топлива // *Пожарная безопасность*. – 2007. – №1. – С. 97-104.

5. Бельшина Ю.Н., Щенков А.Д. Возможность применения портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра при исследовании пожаров на автотранспорте// *Предупреждение. Спасение. Помощь. Сборник материалов XXVII Международной научно- практической конференции, 16 марта 2017 года*. – Химки: ФГБВОУ ВО АГЗ МЧС России. – 2017. – стр. 17-20.

Секция 4

ИННОВАЦИОННЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ МЧС

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОПАГАНДИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.Б.Богданович, В.Н.Сергеев

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Защита территорий и населения от чрезвычайных ситуаций является важнейшим приоритетом развития Республики Беларусь. Угрозы и вызовы XXI века существенно развивают наши представления о месте и роли человека в социуме, заставляют по-новому взглянуть на сложившиеся тенденции в формировании и развитии у населения менталитета безопасности. Концептуальное осмысление проблемы предотвращения чрезвычайных ситуаций находит свое воплощение в ряде ключевых категорий – таких, как «техногенная безопасность», «психология безопасной жизнедеятельности» и др. Понимание причин и следствий роли человека и его достижений в повышении техногенной нагрузки на окружающую среду, на само общество выражается, в том числе, в «Концепции национальной безопасности Республики Беларусь».

«Концепция» является программным документом, обозначающим принципы и цели развития страны и деятельности структур безопасности. Вместе с тем, пока преждевременно говорить о складывании цельного алгоритма безопасности, который мог бы стать ментальной основой безопасной жизнедеятельности, влиять на целеполагание руководителей, а также иных категорий населения.

Одним из важнейших компонентов подобного алгоритма могло бы стать более глубокое, комплексное осмысление указанных выше «категорий безопасности», по возможности с акцентом на понимание механизмов психической деятельности в экстремальных условиях.

Эволюция современного общества подтверждает постоянное возрастание его сложности, многокомпонентности. Каждый очередной виток развития (технологического, социокультурного, ментального и т.п.) предполагает не только качественный и количественный прирост нового. Одновременно с этим возрастает и степень риска, которому подвергаются как отдельные отрасли социальной жизни, так и общество в целом. Важнейшим фактором риска для

равновесия, устойчивости системы и общества является именно человеческий фактор. Это означает, что именно в этой категории скрывается и условие гармоничного развития. Именно данная категория является принципиально важной в контексте психологии безопасности.

Нам, конечно, сложно представить степень «вклада» антропогенных факторов в современное природное состояние, делающее нашу жизнь небезопасной, но тот факт, что человеческий фактор является одним из важнейших «чрезвычайных» факторов остается бесспорным.

В настоящее время актуальность проблемы формирования и развития культуры безопасности жизнедеятельности определяется современным стилем жизни. Именно системе дополнительного обучения населения безопасности жизнедеятельности отведена одна из ключевых позиций – формирование личности безопасного типа.

В этом ключе решаются следующие задачи:

изучение общетеоретических аспектов обучения населения в области безопасной жизнедеятельности;

анализ форм и методов обучения населения безопасной жизнедеятельности, в том числе за рубежом;

комплексная оценка эффективности обучения на современном этапе;

разработка и апробация новых, эффективных форм и методов обучения населения;

определение возможностей внедрения новых форм и методов обучения; разработка методических рекомендаций по дополнительному обучению населения;

оптимизация алгоритмов взаимодействия со средствами массовой информации и общественными объединениями.

Безусловно, основой успеха в борьбе с чрезвычайными ситуациями являются умения и навыки предупреждать опасные явления на стадии их зарождения. Кроме того, чтобы обеспечить личную и общественную безопасность в различных чрезвычайных ситуациях человек должен обладать системой знаний, умений и отработанных на занятиях навыков (например, поведения при чрезвычайной ситуации). Однако все эти приобретенные знания, умения и навыки способны стать действенным, эффективным средством безопасности лишь в том случае, когда потребность в безопасности станет важнейшей психологической установкой каждого, когда каждый человек будет обладать развитым чувством ответственности за собственную жизнь и за безопасность других.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Спасателю о психологии // М.А.Кремень. – Минск: изд. центр БГУ, 2003. – 136 с.

2. Шойгу, Ю.С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под ред. Ю.С.Шойгу. – М.: Смысл, 2007. – 319 с.

К ВОПРОСУ ЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ СФЕРЫ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

Демкив А.Н., Назаренко М.Н.

Институт государственного управления в сфере гражданской защиты
(Украина, Киев)

Высокая напряженность задач в условиях “войны смыслов”, перенасыщенность объемным документооборотом, и, как следствие, интенсивная личностная и профессиональная неудовлетворенность результатами труда, всё чаще позволяют говорить о необходимости использования психолого-педагогических приёмов для улучшения личной эффективности руководителей органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

В Украине наблюдается тенденция к закреплению на государственном уровне вопроса об эффективности руководителя государственных учреждений, в частности сферы гражданской защиты в разрезе личностных и профессиональных компетенций. Указанное подтверждают Закон Украины “О государственной службе”, постановление Кабинета Министров Украины от 22.07.2016 №448 “Об утверждении Общих требований к лицам, которые претендуют на должности государственной службы категории “А”, постановление Кабинета Министров Украины от 14.03.2018 № 185 “О внесении изменений к Общему порядку проведения оценивания результатов служебной деятельности государственных служащих”. В соответствии с документами требования к управленцам предполагают высокий уровень развития личностных качеств и навыков, что определяет его способность (в пределах полномочий) использовать специальные знания, умения и навыки, проявлять соответствующие моральные и деловые качества для отличного выполнения поставленных задач и обязанностей, обучения, профессионального и личностного совершенствования.

В значительной степени это должно относиться и к руководителям сферы гражданской защиты, поскольку требует от них дополнительных личностных ресурсов, жесткости и умения взять ответственность в принятии решения, включения в деятельность с экстремальными условиями. Поэтому их личная эффективность и компетенции должны быть высокими, навыки достижения результатов — хорошо сформированными и отработанными.

Авторы считают целесообразным включать в программы повышения квалификации и подготовки руководящих кадров государственного управления в сфере гражданской защиты блоки, посвященные повышению личной эффективности. На наш взгляд, наиболее успешным механизмом усвоения материалов по личной эффективности являются мастер-классы в тренинговой форме на основе развития навыков эффективного мышления и эффективного

действия; фокусирования на ценностях и планировании, расстановки приоритетности целей и задач; навыков эффективного командного общения и влияния на людей, умений добиваться основных и промежуточных результатов; умений действовать и принимать решения с оптимальной скоростью, умений делать правильный выбор и умение брать ответственность за выбор; навыков управления эмоциями (развитие эмоционального интеллекта), что включает готовность быть жестким, готовность испытывать сильные негативные эмоции и (важно!) умение управлять ими; навыков принятия решения, а также управление собственной карьерой.

Опыт проведения подобных мастер-классов для государственных служащих сферы гражданской защиты доказывает повышение личной эффективности кадров за счет роста их квалификации: “эффективные” руководители умеют организовывать себя и сотрудников, максимально используя ресурсы, таланты и способности людей, умеют мыслить результатами, опираясь на здравый смысл, их решения конструктивны и целенаправленны, они умеют подходить к задачам правильно, с ответственностью и инициативой.

Авторы уверены, что развитие личных и профессиональных компетенций руководителей служб чрезвычайных ситуаций позволит повысить их профессионализм, оптимизировать исполнение служебных обязанностей, а также расширить их карьерные возможности.

ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА У СПАСАТЕЛЕЙ-ПОЖАРНЫХ

Каркин Ю.В., Ляхович Д.И., Яскевич П.Г.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Успешное формирование профессионализма личности и деятельности будущих специалистов базируется на их готовности к труду.

Профессиональная деятельность спасателей является одним из наиболее важных и гуманных видов профессиональной деятельности. Основной целью выполнения спасателями своих профессиональных обязанностей является спасение людей и материальных ценностей, а также ликвидация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основным видом профессиональной деятельности спасателей является выполнение аварийно-спасательных работ.

Профессиональная деятельность спасателей во многом зависит от качественного обучения на первоначальном этапе своего становления. Важную роль в обеспечении психологической безопасности спасателей играет их психологическая подготовка, которая является составной частью профессиональной подготовки.

Спасатель, как специалист, прошедший обучение и аттестованный для проведения аварийно-спасательных работ обязан постоянно совершенствовать свои знания, умения и навыки по психологической подготовке. Он должен знать по психологической подготовке приемы снятия нервно-психического напряжения в экстремальных условиях и управлять

Проблема формирования личности профессионала является комплексной, и содержательно в ней можно выделить и рассматривать психологические, профессиональные, физиологические, медицинские, социальные и другие аспекты.

Работать может каждый, но вот профессионалом своего дела не каждый может стать.

Профессионалом можно считать человека, который овладел нормами профессиональной деятельности, профессионального общения и осуществляет их на высоком уровне, добиваясь профессионального мастерства, соблюдая профессиональную этику, следуя профессиональным ценностным ориентациям; который изменяет и развивает свою личность и индивидуальности средствами профессии; который стремится внести творческий вклад в профессию, обогащая опыт профессии; который стремится и умеет вызвать интерес общества к результатам своей профессиональной деятельности, способствует повышению веса и престижа своей профессии в обществе, гибко учитывает новые запросы общества к профессии.

При всем многообразии профессионально важных качеств можно назвать ряд из них, которые выступают как профессионально важные практически для любого вида трудовой деятельности. К таким качествам относятся: ответственность, самоконтроль, профессиональная самооценка и несколько более специфичных – эмоциональная устойчивость, тревожность, отношение к риску и т. д.

Особый интерес представляют такие особенности личности, которые способны регулировать уровень функционального состояния при несении службы. Наиболее часто таким качеством выступает эмоциональная устойчивость, позволяющая сотруднику пожарно-спасательной службы сохранять необходимую физическую и психическую работоспособность в чрезвычайных условиях.

Эмоциональная устойчивость позволяет более эффективно справляться со стрессом, уверенно и хладнокровно применять усвоенные навыки, принимать адекватные решения в обстановке дефицита времени. Устойчивые к стрессу лица характеризуются как активные, неимпульсивные, настойчивые в преодолении трудностей.

Таким образом, для раскрытия сущности профессионализма целесообразно использовать три базовых категории психологии - деятельность, общение, личность. Они составляют три блока профессионализма – профессиональную деятельность, профессиональное общение, личность профессионала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Спасателю о психологии / М.А.Кремень. – Минск: Изд. центр БГУ, 2003. – 136 с.

СОЗНАНИЕ С ПОЗИЦИИ КИБЕРНЕТИКИ

Кремень М.А.. Каркин Ю.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

С позиции кибернетики психика представляет собой аппарат управления поведением, то есть процессом реализации программ, формирования и достижения целей, удовлетворения биосоциальных потребностей человека.

Сознание имеет отношение к психике – это очевидно. Вместе с тем психика и познание – не синонимы, в противном случае не было бы необходимости пользоваться двумя словами, которые обозначают одно и то же.

Все, что сознательное – психическое, но не все психическое – сознательное. У новорожденного нет сознания, той части психики, которую мы констатируем и взрослого. Сознание с возрастом развивается постепенно, его становление связано с обобщением с себе подобными, с информационно-смысловым содержанием социальной среды.

Мы согласны с тем предположением, что сознание – часть психики. Следовательно, в психике и другая часть – «внесознательная» или «подсознательная». В чем же состоит разница процессов, протекающих на сознательном и подсознательном уровнях.

Иногда мы не можем определить по каким признакам мы не узнали того или иного человека, ту или иную вещь. То есть первичное узнавание целостности объекта происходит на подсознательном уровне и лишь дальнейшем мы подвергаем этот объект анализу, выявляя его отличия от знакомого образа. Этот анализ происходит на сознательном уровне.

Всему ли мы верим, что видим и что слышим? Конечно—нет, поступающую информацию мы проверяем на достоверность. Подсознание обеспечивает экономичность поведения, а сознание его точность.

Приемы выдачи информации происходят как на сознательном, так и на подсознательном уровне. Всегда ли мы можем вспомнить то, что хранится в нашей памяти? Нет, далеко не всегда. Нередко нам кажется, что мы что-то окончательно забыли, но при напоминании – вспоминаем.

Информация в хранилище памяти находится на разных уровнях доступности и есть достаточно оснований самые глубинные уровни относить к подсознанию.

Работает подсознание, работает механизм вероятного прогноза будущего. Механизм подсознательного вероятного прогнозирования работает в малом временном диапазоне, на сознательном уровне мы имеем возможность выделять будущее, выдвигать далекие цели и получать их достижения.

Точность поведения на сознательном уровне обеспечивается развитой системой отрицательных обратных связей, поставляющих в управляющее устройство информацию о малейших отклонениях от модели потребного будущего эталона). В сознание поступает информация не только о результатах нашей деятельности, но и о процессах, которые к этой деятельности привели, о нашем внутреннем состоянии, настроении и т.д.

Сознание представляется нам как анализатор информации, поступающей не только из внешнего мира, но и по обратным связям от самих психических процессов.

Функция подсознания представляется в непосредственную деятельность. Результат же переработки информации на сознательном уровне может быть направлен в память, задержан, отсрочено его выполнение.

На уровне сознания мы осуществляем процесс принятия решения, процесс выбора значительной информационной емкости сознания позволяет нам проигрывать те или иные варианты на несколько шагов вперед, сопоставлять получившийся результат с образцовой моделью потребного будущего и на основе этого сравнения отдавать предпочтения тому или иному варианту.

Итак, с позиции кибернетики сознание представляется как внешний контур сложности аппарата управления поведением.

Проявляемая информация во внешнем поведении регулируется четырьмя уровнями управления:

1.Рефлекторный (общебиологический) уровень. Однозначные жестко детерминированные реакции на внезапные сильные раздражители.

2.Аффективный (видовой) уровень обобщённых избыточных реакций в исключительных («экстремальных») ситуациях.

3. Подсознательный (индивидуальный) уровень. Привычное автоматизированное сформировавшееся в течение жизни поведение в относительно привычных ситуациях. К нему относятся трудовые навыки, спортивная техника, принципы данной личности, особенности мимики, жестикуляции, походки и т.д.

4.Сознательный уровень. Точные тонкие движения, тщательно анализируемые и корректируемые подсистемой обратных связей.

Таким образом, главнейший факт, характеризующий жизнь людей в обществе, состоит в том, что люди производят в процессе труда предметы, служащие для удовлетворения их потребностей. При этом процесс производства требует, чтобы его результат имелся прежде в голове работника в виде сознательного представления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень, М.А. Инженерная психология / М.А.Кремень. – Минск: КИИ, 2015. – 147 с.

УРОВНИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Лазаревич Н.А.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Проблема адаптации человека к темпам социокультурных изменений, расширение сферы «искусственных», технико-технологических посредников жизни, разрушение традиционного понимания смысла жизни и самой жизни актуализируют антропологическую проблематику, переводя ее в иную плоскость рассмотрения. Речь идет о том, что на современном этапе существенно трансформируется сама методология исследования человека. На первое место выходит не познание его сущности, а раскрытие фундаментальных отношений человека к миру и самому себе, проявляющихся в тех или иных формах его поведения и образа жизни.

Отношение человека к миру обычно характеризуется двумя типами отношений – отношениями субъект-объектного характера, где объектами выступают явления и предметы естественной (первой) и искусственной (второй) природы, т.е. отношениями, определяющими пространство и структуру так называемого социального бытия.

В случае же актуализации проблемы *отношений человека к самому себе* в орбиту исследования включается «внутренний» мир человека, то, что в философии, психологии и других гуманитарных дисциплинах принято называть человеческим «Я», или миром человека.

Понятие «поведение» включает систему внутренне взаимосвязанных действий, осуществляемых сложным (обладающей организацией) объектом; эта система подчиняется определенной логике и направлена на реализацию той или иной функции, присущей данному объекту и требующей его взаимодействия с окружающей средой [1, с. 253]. Данное понятие применяется к объектам любого уровня организации.

Развитие исследований в области поведения привело к дополнению физиологических методов психологическими. Человеческое поведение есть сложная иерархическая структура, складывающаяся и реализующаяся одновременно на ряде уровней (напр., как последовательность мышечных сокращений, как последовательность целенаправленных действий и т. д.) [1, с. 253]. Так И.Р. Сушков, описывая поведенческую сторону человеческих взаимоотношений, указывает, что эмоциональная сторона определяет общую динамику взаимоотношений социальных субъектов. Она строит всю систему

психического отражения личности в соответствии с системой восприятия ситуаций межличностного взаимодействия. Тот же подход касается, по его мнению, взаимоотношений социальных групп [2, с. 192]. Обозначением для описания одного из компонентов поведенческой стороны, служит ключевой термин «установка» - явление, которое предшествует реальным действиям личности. Социальная установка — это «состояние готовности личности к определенному восприятию и оценке социальных явлений, процессов, ситуаций, поведению в ней» [2, с. 191].

Д.Н. Узнадзе считал установку определенным посредником между миром физических вещей и психическим миром человека. Через нее должно осуществляться воздействие на субъективные психические явления, а они, в свою очередь, только через нее могут оказывать влияние на физический мир. Она должна соответствовать условию - *предшествовать* психическим сознательным процессам и сама касается человека как равного среди прочих живых существ вне социального контекста. В содержание установки стали включать понятие «аттитюд» (attitude). В отечественной науке данная тематика успешно разработана ленинградской школой психологов во главе с В.А. Ядовым [3].

Ее основная идея заключается в том, что человек обладает сложной системой различных диспозиционных образований, которые регулируют его поведение и деятельность. Эти диспозиции организованы иерархически, т.е. они обладают различным уровнем включенности в структуру личности. Первый уровень включает элементарные фиксированные установки на основе витальных потребностей, аналогичны установкам, исследованным Д.Н. Узнадзе [4]. Второй уровень составляют образования, которые формируются на основе потребности человека в общении, осуществляемом в малой группе, в тех ситуациях, которые заданы деятельностью в этой группе. Это установки имеют когнитивный, аффективный и поведенческий компоненты.

Третий уровень образует общая направленность интересов личности относительно конкретной сферы социальной активности, или базовые социальные установки. Они служат выражением отношения человека к значимым областям его активности, таким, как работа и досуг. Л.С. Выготский считает, что человеческое сознание (психика) существует объективно вне нас как явление «интерпсихическое в форме знаков и их значений, являющихся средством организации совместной, прежде всего, трудовой деятельности людей, и направленное на организацию своей собственной деятельности» [5].

И, наконец, на четвертом уровне располагается система ценностных ориентации личности. Они регулируют поведение и деятельность личности в наиболее значимых ситуациях, связанных с жизнедеятельностью личности в целом, с жизненными целями и средствами их достижения [5, с. 195].

ЛИТЕРАТУРА

1. Новая философская энциклопедия. В 4 т. М., Т. III - - 2010. – 692 с.

2. Сушков И.Р. Психологические отношения человека в социальной системе / И.Р. Сушков. - М.: Институт психологии РАН, 2008. – 412 с.
3. Ядов В.А. Структура и побудительные импульсы социально-тревожного сознания // Социологический журнал. 1997. № 3. С. 77-91.
4. Узнадзе Д.Н. Психология установки // Экспериментальные основы психологической установки. / Д.Н. Узнадзе. Тбилиси: Питер– 1961.- 321 с.
5. Выготский Л.С. Психология развития человека. / Л.С. Выготский – М.: Эксмо, 2005. — 1136 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ КУРСАНТОВ

Богданович А.Б., Литовченко Н.М., Данилов Н.А.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Профессиональная деятельность спасателей является одним из наиболее важных и гуманных видов профессиональной деятельности. Основной целью выполнения спасателями своих профессиональных обязанностей является спасение людей и материальных ценностей, а также ликвидация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основным видом профессиональной деятельности спасателей является выполнение аварийно-спасательных работ.

Профессиональная деятельность спасателей во многом зависит от качественного обучения на первоначальном этапе своего становления. Важную роль в обеспечении психологической безопасности спасателей играет их психологическая подготовка, которая является составной частью профессиональной подготовки.

Спасатель, как специалист, прошедший обучение и аттестованный для проведения аварийно-спасательных работ обязан постоянно совершенствовать свои знания, умения и навыки.

Так как самореализация личности наиболее плодотворно осуществляется в профессиональной деятельности, то именно профессиональная деятельность дает максимальные потенциальные возможности одновременного и наиболее полного удовлетворения всех основных потребностей личности (потребности в социальном признании, самоуважении, безопасности и т. д.). Само формирование человеческой личности в значительной степени происходит в ходе профессиональной деятельности и под ее влиянием.

Профессионализм деятельности – это качественная характеристика субъекта деятельности – представителя данной профессии, которая определяется мерой владения им современным содержанием и современными

средствами решения профессиональных задач, продуктивными способами ее осуществления и все это зависит от мотивов спасателей-пожарных.

Основная сущность проблемы формирования личности профессионала-курсанта и его качеств, сводится к двум основным положениям:

1. личность проявляется в профессии — в процессе выбора и овладения профессией, профессионального совершенствования и реализации личности профессионала, определения его места в обществе, достижения материальных и духовных ценностей, удовлетворения личных познавательных интересов;

- развитие личности в деятельности — формирование профессионально ориентированных качеств человека (его организма и личностных черт), расширение сферы познания окружающего мира и его смыслового содержания, развитие форм и содержания предмета общения, дисциплины.

К основным предпосылкам профессионального развития можно отнести: успешность профессионализации определяется степенью соответствия индивидуально-психологических особенностей личности требованиям профессии; каждый человек соответствует требованиям ряда профессий; степень соотношения индивидуально-психологических особенностей и профессиональных требований определяет уровень интереса к профессии, удовлетворенности в ней, стремления к профессиональному совершенствованию и т. д.; профессионализация реализуется на всем протяжении профессионального пути развития личности, который имеет определенные периоды, стадии и характеризуется более или менее существенным изменением профессиональных требований; характер соотношения индивидуального психологического склада, способностей и требований профессии (полнота, интенсивность, специфичность и т. п.) определяет особенности профессионального и психологического развития личности, ее направленность (профессия, регрессия), интенсивность, избирательность и т. д.; профессиональное развитие личности; направленность личности является определяющим психологическим фактором выбора профессионального пути и профессионализации.

Выделяют пять групп однородных профессионально важных качеств курсантов: психологические качества; медицинские (физиологические) качества; эргономические качества; социально-психологические качества; инженерно-психологические качества. Рассмотрим профессионально важные качества спасателей по каждой из названных групп.

Таким образом, профессионал спасатель – это тот человек, который: на высоком уровне овладел обобщенными приемами профессиональной деятельности; способен решать профессиональные диагностические задачи не только в штатных, но и в экстремальных условиях (дефицит времени, сложные погодные условия, нехватка материальных средств, огневое воздействие противника); на высоком уровне овладел нормами профессионального общения; следует профессиональным ценностным ориентациям, соблюдает профессиональную этику; развивает свою личность средствами профессии;

обогащает опыт профессии; стремится вызвать интерес общества к результатам своей профессии; гибко учитывает новые запросы общества к профессии; любит свою Родину, уважает конституцию, верен воинской присяге и готов жертвовать своей жизнью, защищая интересы своего государства и спасать людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водолазская, Т.П., Никифоров, Г.С. Технология профессиональной подготовки // Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб, 1991. – 375 с.

2. Кремень, М.А. Практическая психология управления / М. А. Кремень – Минск: ТетраСистемс, 2011. – 400 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Д.П.Лукиянчик

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Актуальность проблемы культуры безопасности человека с каждым годом становится все более очевидной. За многовековую историю сообщество людей накопило немалый опыт в этой области, но управлять природными явлениями, противостоять стихиям в полной мере оно пока не может. Налицо парадокс: в течение многих лет человек создавал и совершенствовал технические средства с целью обеспечить безопасность и комфортность своего существования, а в результате оказался перед лицом угроз, связанных с производством и использованием техники. Очевидно, что в современных условиях необходима тщательная подготовка всего населения к жизни в условиях, при которых как в природном окружении, так и в быту возможно возникновение ситуаций опасности.

Важным направлением обеспечения безопасности населения и снижения его гибели является формирование в обществе культуры безопасности, позволяющей выработать безопасное поведение людей, исключающее возникновение чрезвычайных ситуаций по их вине, и вырабатывающее навыки действий при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Модель формирования культуры безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях характеризуется использованием традиционных методов обучения и воспитания в сочетании с интерактивными методами обучения, что позволяет получать не только знание основных правил о действиях в чрезвычайных ситуациях, но и систему знаний о безопасности в

различных чрезвычайных ситуациях, а также развить умения и навыки самоспасения и взаимопомощи.

Методика формирования культуры безопасности в чрезвычайных ситуациях у учащихся основана на применении в процессе обучения интерактивных технологий и различных приемов и методов обучения, таких как:

- визуализация;
- использование методического приема «Делай как я»;
- ассоциация с положительным персонажем;
- тестирование (закрытый тест);
- отработка навыков;
- ситуационное моделирование;
- выполнение программированных заданий;
- решение ситуационных задач в игровой форме;
- совмещение коллективного обучения с индивидуальным.

Одной из ключевых целей образования является формирование у обучающихся высокого уровня культуры. Разумеется, культура – это многоплановое понятие, имеющее массу возможных толкований. Более того, изучение различных дисциплин предполагает приобщение учеников к различным ее граням. Можно утверждать, что процесс усвоения культурных форм тем эффективнее, чем более детально в рамках образовательных институтов он осознается, в какой области культуры он фактически действует. В результате целенаправленной, контролируемой образовательной деятельности у учащихся формируются не только общие представления о культуре, но и развиваются соответствующие компетенции. В числе важнейших из них – компетенции в области культуры безопасности.

Безопасность в чрезвычайных ситуациях – область науки, занимающаяся разработкой теоретических, научно-методических и практических проблем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, комплексной защиты населения и территорий от поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций, обеспечения безопасности жизнедеятельности людей, управления риском чрезвычайных ситуаций, развитием научных основ организации и технологии ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, повышения эффективности деятельности аварийно-спасательных служб и невоенизированных формирований, совершенствованием систем мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Таким образом, безопасность в чрезвычайных ситуациях исследует основы законодательной и нормативно-методической базы по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях, новые технологии, способы, методы и средства предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Власова, Л. М. Культура безопасности: современный комплекс проблем безопасности: учебно-методическое пособие / Л. М. Власова [и др.; под редакцией В. В. Сапронова]. – Москва: Литера, 2012. – 190 с.

МОРАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ БЕЛОРУССКИХ КАЗАЦКИХ, РЕКРУТСКИХ И СОЛДАТСКИХ ПЕСЕН

Луц Л. Н.

Университет Гражданской защиты МЧС Беларуси

Педагогический гений народа, его мировоззрение, морально-этические идеалы, жизненный опыт, отношение к добру и злу довольно четко проявлялись в фольклорных произведениях, которые в свою очередь всегда являлись теми источниками, откуда черпают и выверяют свои идеи лучшие представители человечества. Изучение генезиса и эволюции педагогической мысли белорусского народа через песенное творчество дает основания утверждать, что при всем разнообразии его направлений самое почетное место оно занимает в деле нравственного воспитания. В отечественной науке отсутствуют исследования, которые бы рассматривали казацкие, рекрутские и солдатские песни в ракурсе морально-воспитательного потенциала фольклора.

В казацком, рекрутском и солдатском творчестве определяющей всегда была функциональная обособленность двух сфер, обусловленной особенностями их повседневной уклада и военной жизнью. Белорусские песни семейно-бытовой и социально-бытовой направленности (песни «внутреннего» бытования) акцентировали внимание на морально-этических и психологически-эмоциональных переживаниях героев. Значительное место в этих песнях уделяется духовным переживаниям и устремлениям воина, размышлениям о человеческих взаимоотношениях.

В военных условиях казак относился к своей жизни одним днём, не привязывая себя к одному месту, одной девушке или семье. Между походами, в бесконечных поисках счастья, он находил временную «любовь», конечно, с позиции своих эгоистичных интересов. Песни отражают негативные нравственные поступки казаков, например, обман девушек: *«Бадай ты, казача, // Туды не даехаў, // Як ты мяне кінуў // Людзям на пацеху. // Туды не даехаў, // Назад не вярнуўся, // Як мне, маладзенькай, // Ёвесь свет зацягнуўся»* [4, с. 124].

В рекрутских (солдатских) песнях наиболее драматическим сюжетом является момент объявления набора в армию. Надо отметить, что во взаимоотношениях власти и общества имел место конфликт между военно-мобилизирующей деятельностью и желанием населения уклониться от неё или

облегчить тяжесть рекрутской повинности: *«Я й набору, хлопчык, не баюся, // Я ў лясочку пад куст схаранюся, // Злыя людзі малоўца ўказалі. // Узялі, узялі малоўца, звязалі...»* [1, с. 345]. Для нравственного воспитания в рекрутских песнях активно использовался метод жизненного примера. Есть белорусские песни, в которых говорится про мать, которая не жалеет о том, что сына забирают в рекруты, так как он пьяница, гуляет день и ночь, не бывает дома, не помогает по хозяйству: *«Парадзіла бедна ўдава салдацкага сына... // Запісала ўся грамада ў рэкруты аддаці. // – Няхай беруць, няхай пішуць тую п'янічэньку, // Штодзень піе, ноч гуляе, дома не бывае»* [2, с. 204].

Для наших предков нравственным идеалом представляла многосторонне развитая чистая личность с высоким уровнем духовности. Рядом с общепринятыми моральными качествами, такими как доброжелательность, милосердие, терпимость, рассудительность, терпение, послушание, акцентировалось внимание и на чувстве собственного достоинства. Эти взгляды зафиксированы в песнях-напутствиях родителей к сыну-рекруту: *«А будзь жа ты ды умён-разумён, гэі! // Гэту службачку ты верненька службы, гэі!»* [3, с. 58]; *«Не будзь, сынку, ні грубён, ні слушон, // Да будзь, сынку, ўсяму свету наравён»*; *«Свае сынкi навучаючы: // Гасудару прымнюсенькі, // ўсяму свету пакарнюсенькі»* [3, с. 59].

Многовековой народный опыт выработал довольно отлаженную самобытную систему нравственного воспитания, которая позволяет провести границу между истиной и фальшью, полезным и вредным, благотворительностью и порочностью. Казацкие, рекрутские и солдатские песни являются художественным воплощением неписаных народных правил. Они отражают специфику семейного положения казака (рекрута, солдата) в целом и его личные поступки. В этих песнях ярко выражается принцип связи воспитания с жизнью, со всеми проявлениями ежедневной действительности. В нравственном воспитании народ активно использовал метод примера, метод предупреждения и метод-образец для подражания. В песнях прослеживается воспитательный смысл нравственных наказов родителей, обрядов инициации. Воспитательная направленность казацких, рекрутских и солдатских песен фиксируется и в сюжетах негативного, трагического характера: 1) сюжет расправы, убийства мужем-солдатом неверной (бывшей) жены; 2) клевета свекрови (ее преступления) на невестку; 3) трагическая ревность свекрови – победа любви над смертью. Анализ казацкого, рекрутского и солдатского песенного творчества позволяет утверждать, что данные песни исполняли важную коммуникативную и воспитательную роль, в них тесно переплетались мировоззренческие, моральные и этические начала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беларуская народна-паэтычная творчасць : вучэб. дапам. для філал. фак. ВУН БССР / В.К. Бандарчык [і інш.]; пад агул. рэд. праф. М.Р. Ларчанкі – Мінск : Выш. шк., 1979. – 418 с.

2. Песні Беластоцчыны / уклад. М. Гайдук ; Акад. навук Беларусі, Ін-т мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору імя К. Крапівы. – Мінск : Беларус. навука, 1997. – 367 с.

3. Лірычныя песні / уклад. і рэд. Н.С. Гілевіч. – Мінск : Выд-ва БДУ. – 1976. – 464 с.

4. Сацыяльна-бытавыя песні / уклад., сістэматызацыя тэкстаў, уступ. арт. і камент. І.К. Цішчанкі [і інш.]; уклад. муз. часткі Г.В. Таўлай; рэд. А.С. Фядосік. – Мінск : Навука і тэхніка, 1987. – 488 с.

ИНТЕРНЕТ-САЙТ МЧС КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Новицкий В.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Формирование в обществе культуры безопасности жизнедеятельности – основной приоритет в работе Министерства по чрезвычайным ситуациям. При этом очевидно, что интернет охватывает всё большую часть нашей жизни. Его деструктивное воздействие, особенно на подрастающее поколение, не вызывает сомнений, но игнорировать подобное социальное явление едва ли возможно. Одним из важнейших элементов высокого уровня жизни является обеспечение безопасности населения. Право на безопасность граждан закреплено в Конституции. Важно добиться того, чтобы принимаемые меры были понятны людям, востребованы ими, перешли бы в повседневную жизнь, находя свое выражение не только в производстве, но и в психологических установках человека. Это и должно найти отражение в системном формировании в Республике Беларусь массовой культуры безопасности жизнедеятельности (КБЖ). Именно потому в рамках реализации государственной информационной политики в целом, а КБЖ - в частности, МЧС активно присутствует в сети интернет.

МЧС есть во всех популярных социальных сетях: Вконтакте, Одноклассники, Twitter, Facebook, Instagram, YouTube. Общее количество подписчиков приближается к 200.000 человек. С недавнего времени для быстрого информирования людей созданы специальные чаты МЧС в популярных мессенджерах Вайбер и Телеграм.

На сайте и в социальных сетях, кроме оперативной информации, есть большой объем профилактических материалов: мультсериал «Волшебная книга», плакаты, листовки, интересные факты о безопасности жизнедеятельности.

Мобильное приложение «МЧС: помощь рядом» доступно всем, у кого есть смартфон или планшет на базе операционной системы Android. В

приложении есть разделы “Что делать” (краткие советы по действиям), “Тесты”, “Первая помощь” (после нескольких вопросов на “да” или “нет” вы можете положить телефон на землю и оказывать помощь обеими руками, слушая аудио), “Карта неблагоприятных явлений” (при включенном интернете вы заранее получите на телефон оповещение от МЧС о неблагоприятных или опасных погодных явлениях, в других ситуациях). Приложение установили более 100.000 человек.

Каждый день на Интернет-сайте МЧС появляется более 100 информационных сообщений от самого министерства и территориальных управлений. В 2018 году запущена новая дружелюбная к пользователям платформа. Средняя посещаемость сайта сразу же выросла почти 3 раза – с 5.000 до 14.000 человек в сутки.

Единое технологическое решение позволило нам ликвидировать другие интернет-ресурсы МЧС, обеспечив безусловное соблюдение всех требований законодательства. Современная платформа объединила 17 ресурсов в один. Удобная навигация обеспечивает переходы между всеми разделами, однако опыт предыдущего сайта показал, что 98% посетителей приходят на наш сайт за новостями. Именно потому внешний вид стартовой страницы представляет собой классический современный новостной портал. Верхний блок – главные новости министерства, специальный слайдер – самые важные новости за последнюю неделю. Далее размещены мультимедийные материалы по ОБЖ, карта неблагоприятных явлений, паводков и пожаров в экосистемах, проект по безопасности “Будь готов”, новости территориальных управлений и департаментов, которые также сразу доступны с главной страницы сайта. Под каждой новостью обязательно размещается самый свежий материал из рубрики “Будь готов” с советами по безопасности. Подобный подход позволяет “удержать” посетителя на сайте. Перейдя по ссылке на нашу новость, он неизбежно посетит ещё несколько страниц, получив дополнительную информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности. Тем самым мы участвуем в формировании КБЖ, развиваем систему ценностей для формирования качеств личности безопасного типа.

Новый интернет ресурс позволяет нам успешно работать на три целевые аудитории: внутренняя (наши работники), внешняя (граждане Республики Беларусь) и международная общественность. Так, введенное в практику по инициативе Управления кадров Министерства размещение сведений о кадровых назначениях привело к резкому повышению интереса к сайту со стороны работников. Каждую такую новость в среднем просматривает около 7000 человек и очевидно, что это именно работники Министерства. Своевременное наполнение сайта позволяет снизить социальную напряженность, упредить появление слухов, предоставить гражданам и международной общественности объективную информацию о происходящих чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий.

Мы видим, что комплексное и системное развитие интернет-сайта МЧС уже сегодня позволяет существенно повысить уровень подготовленности и образованности людей, усилить сплоченность общества перед природными, техногенными и иными опасностями, повысить уровень духовно-нравственного и патриотического воспитания.

В комплекс мероприятий по формированию КБЖ позволит сократить людские потери и материальный ущерб в опасных и чрезвычайных ситуациях и будет являться одним из основных факторов обеспечения стабильного социально экономического развития страны.

**INTERNATIONAL COOPERATION
OF CHERKASY INSTITUTE OF FIRE SAFETY
NAMED AFTER CHORNOBYL HEROES
WITH HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF POLAND:
HISTORY AND PERSPECTIVES**

Chubina T. D.

Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes
of the NUCP of Ukraine

Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chernobyl Heroes of the NUCP of Ukraine considers international contacts as one of the areas of priority of its activity, which are carried out both within the framework of international cooperation of the State Emergency Service of Ukraine, and on the basis of establishing and developing direct links with related educational institutions of Poland, Belarus, France, Germany, the Netherlands, Lithuania, Latvia, Estonia, Portugal, Bulgaria, Georgia, Azerbaijan, Kazakhstan, etc.

Our cooperation with the Polish universities began in 2001 with the signing of the agreement on cooperation with the Main School of Fire Service (Warsaw, Poland). Today we have a number of partner agreements with Polish educational institutions, in particular, with the Central School of Fire Service of Poland (Czestochowa), Czestochowa University of Technology, the Pomeranian Academy (Slupsk), and some others.

For the coordination of Ukrainian-Polish cooperation, systematization and effective management of Ukrainian-Polish scientific and educational projects, the Center for Ukrainian-Polish Educational Innovations was created.

During the years of the Center's functioning (2016 – 2018) cooperation with the Embassy of Poland was established, a number of powerful international events were organized and conducted, namely, international scientific and practical conferences, international tactical-special trainings, Ukrainian-Polish student summer camp (in which 9 cadets of the Main School of Fire Service (Warsaw, Poland)

participated), Round table "Ukrainian-Polish Education and Science: Current State and Development Prospects" (with participation of representatives of educational institutions of Poland, Advisor to the Extraordinary and Plenipotentiary Ambassador of the Republic of Poland to Ukraine, Head of the Department for Scientific and Educational Cooperation) etc.

One of the most significant achievements of 2016 is the accession of our educational institution to European Fire Service Colleges' Association.

In April 2017, representatives of the Institute took part in the "Ukrainian-Polish Days of Education, Science and Innovation" organized under the patronage of Vice Prime Minister, Minister of Science and Higher Education of Poland Yaroslav Govin and Minister of Education and Science of Ukraine Lilia Grinevich.

The first academic mobility within the the program "Erasmus+" took place. Oleksandr Nuianzin, a lecturer of the Institute, gave lectures, seminars and practical classes on the topic "Improving the Efficiency of Fire Testing of Building Structures for Fire Resistance" for the cadets and students of the Main School of Fire Service (Warsaw, Poland).

For already 11 years, the cadets and staff of the Institute participate in the International Rescue Work "FENIX", organized by the Main School of Fire Service (Warsaw, Poland).

Also, in 2017 several working visits to partner educational institutions took place – to the Main School of Fire Service (Warsaw, Poland), Czestochowa University of Technology (Poland).

In 2018, the first students' international academic mobility took place – 4 students of the 2nd year of study, specialty "Ecology", are studying for free during the semester at the Pomeranian Academy, Slupsk, Poland. Leonid Lukashenko, a 4th year cadet, specialty "Fire Safety", became a participant of the student's academic mobility program "Erasmus +", and is studying for free during the semester at the Main School of Fire Service, Warsaw, Poland.

The first international academic mobility of administrative staff took was realized – the staff member of the International Department of the Main School of Fire Service, Warsaw, Maria Ceglinska, the institutional coordinator of the EU Erasmus + Project, visited our Institute. Ms. Maria held trainings and workshops for academic mobility within the framework of the EU Erasmus + project.

The author's participation in the project "Innovation University and Leadership. Phase III: Innovation and Relations with the Environment" (October-November 2017) provided an opportunity not only to intensify Ukrainian-Polish cooperation, to improve the educational process qualitatively through exchange of experience, but also to introduce educational projects with Polish institutions.

Working in tandem with Polish partners and implementing joint projects, we came to the conclusion that cooperation should be based on the trust and interest of both parties, on innovative ideas and technologies that will enable to build not only dynamic relationships but also prepare a new cohort of students and cadets.

We must provide our students and cadets with high-quality European education with regard to best practices of our Polish partners!

LITERATURE

1. Андрущенко В. Проблема входження української університетської освіти в європейський освітній простір / В. Андрущенко, І. Гамерська // Рідна шк. – 2012. – № 1-2. – С. 3-8.
2. Закусило О. Проблеми входження України в європейський освітній простір / О. Закусило // Шлях освіти. – 2011. – № 1. – С. 11-16.
3. Фініков Т. Сучасна вища освіта: світові тенденції і Україна / Т. Фініков ; Міжнар. фонд дослідж. освіт. політ., Ін-т економіки та права «Крок». – К. : Таксон, 2002. – 175 с.
4. Харламова Ю. Дослідження механізмів підготовки фахівців служби цивільного захисту на прикладі європейських країн / Ю. Харламова // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. – Х. : Вид-во ХарPI НАДУ «Магістр», 2014. – № 2 (46). – С. 232–238.
5. Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України. Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fire.ck.ua/>.

ГРАЖДАНСКИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Зиновенко К.В., Шафранская Е.В.

Белорусский государственный экономический университет

Гражданская наблюдательная сеть представляет собой систему стационарных и подвижных пунктов, предназначенных для мониторинга процессов в окружающей природной среде с целью определения уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов и околоземного космического пространства. В современном мире существуют следующие основные гражданские наблюдательные сети: Национальная Фенологическая сеть США [1], iNaturalist [2], GROW-обсерватория [3], Сеть LEO [4].

Национальная Фенологическая сеть США (НФС), деятельность которой поддерживается федеральными правительственными учреждениями и университетами, проводит работу по реализации проектов экологического профиля, ориентированных на представителей разных возрастных и социальных групп. Для этого широко используются возможности ИКТ, благодаря которым пользователи могут отслеживать циклические природные события (например, осенний прилет перелетных птиц в определенном месте, рост подсолнухов в фазе формирования листьев и цветов). Помимо

популяризации экологических знаний, НФС предлагает для научных исследований данные экологического характера, систематизированные по сезонам, регионам и видам животных и птиц. НФС стремится стандартизировать свой подход к мониторингу и повысить качество собираемых данных, предлагая подробные протоколы и учебные материалы своим членам. Для этого в рамках программы исследований глобальных изменений США экспертами НФС был разработан набор национальных индикаторов изменения климата, включая индикатор «начало весны», который рассчитывается и проверяется с использованием данных НФС и Nature's Notebook. Получаемые результаты представляют интерес для лиц, принимающих решения, и специалистов по управлению ресурсами, которые должны учитывать изменения параметров окружающей среды (таких, как пожары, циклические процессы флоры и фауны) [1].

iNaturalist – глобальная сеть, которая позволяет заинтересованным лицам вести экологические наблюдения либо в интернете, либо через мобильное приложение. Также iNaturalist позволяет специалистам идентифицировать наблюдаемые организмы. При этом наблюдение классифицируется как исследовательское, когда оно включает координаты, фотографию и дату, по которым члены сообщества проводят идентификацию наблюдаемого вида. Сеть позволяет пользователям создавать проекты или группы с целью получения специализированной информации (например, несколько существующих проектов направлены на улучшение глобального понимания экологии коралловых рифов). iNaturalist обеспечивает обмен информацией поверх национальных границ посредством своих структур, которые функционируют в США, Канаде, Мексике, Новой Зеландии и Колумбии и управляют национальными веб-сайтами, подключенными к программному обеспечению iNaturalist (например, inaturalist.ca или naturalista.conabio.gob.mx) [2].

GROW-обсерватория является европейским экологическим проектом, который функционирует и успешно развивается благодаря программе ЕС «Горизонт 2020». GROW-обсерватория направлена на обмен информацией в масштабах ЕС о земле, воде и почвенных ресурсах европейских стран. GROW обеспечивает участников протоколами мониторинга, наборами для тестирования почв и низкочастотной сенсорной техникой. Расширение сети GROW способствует созданию активного онлайн-сообщества производителей и землеустроителей, которые используют не только данные, но и знания и рекомендации по передовым методам агрокультуры. Помимо предоставления важных данных для борьбы с экстремальными явлениями, GROW также ведет мониторинг качества земельных и почвенных ресурсов в условиях изменения климата, что необходимо для обеспечения производства высококачественных продуктов питания [3].

Сеть местных экологических наблюдателей (LEO) ориентирована на реализацию экологического мониторинга в северном полушарии Земли. Она поддерживается Национальным консорциумом здоровья племен Аляски и

Агентством по охране окружающей среды США, а в 2016 году Комиссия по экологическому сотрудничеству (США, Канада и Мексика) объявила о своей поддержке расширения LEO по всей Северной Америке [4]. LEO привлекает внимание мирового сообщества к изменениям климата путем сбора информации об аномальных экологических событиях в Арктике, где повышение температуры превышает в два раза глобальный средний показатель. Результаты своих наблюдений члены LEO могут отправлять с помощью специального мобильного приложения, помещая их в контекст, важный для наблюдателей из числа коренных народов (иннуиты, алеуты и т.д.). Сеть LEO также привлекает ученых и других экспертов, которые консультируют членов сообщества по актуальным проблемам экологического характера.

Таким образом, гражданские наблюдательные сети позволяют не только получать различные данные, но и помещать их в определенный исторический и культурный контексты. Это важно для принятия мер, направленных на адаптацию человечества к климатическим изменениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Phenology: A National Indicator, USA National Phenology Network [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.usanpn.org/about/national-indicator/>. – Дата доступа: 03.05.2018.
2. About Us, iNaturalist [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.inaturalist.org/pages/about/> – Дата доступа: 03.05.2018.
3. GROW Observatory [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://growobservatory.org/> – Дата доступа: 03.05.2018.
4. Local Environmental Observer Network [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.leonetwork.org/en/> – Дата доступа: 03.05.2018.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Щур А.С., Колесинский А.А., Пресняк П.О.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

По оценкам ученых, в первой половине 21 века может произойти эволюционный кризис всего человечества как биологического вида. Одной из основных причин является нежелание промышленно развитых государств сократить уровень потребления природных ресурсов, а большинства развивающихся государств - темпы прироста населения.

В наше время необходимо, чтобы обеспечение безопасности окружающей среды являлось приоритетной целью и внутренней потребностью человека, общества, цивилизации. Для этого нужно развивать новое мировоззрение,

систему идеалов и ценностей, формировать качества личности безопасного типа, создавать общество и государство, и, в конечном итоге, мировое сообщество безопасного типа. Одним из наиболее эффективных путей достижения этого является формирование соответствующей культуры как основы существования и важнейшего идентификационного признака любой цивилизации.

Для установления основного содержания понятия «культура безопасности жизнедеятельности» нужно рассмотреть понятия «культура», «безопасность», «жизнедеятельность» и сопоставить эти понятия. Итак, культура это обобщающее понятие для форм жизнедеятельности человека, созданных и создаваемых нами в процессе эволюции. Объединение понятий «культура» и «безопасность» впервые было выполнено Международным агентством по атомной энергии в 1986 г. в процессе анализа причин и последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Признано, что отсутствие культуры безопасности явилось одной из основных причин этой аварии.

В настоящее время сложилось понимание того, что данная категория должна быть применима не только к персоналу потенциально опасных объектов, но и к каждому человеку в отдельности, обществу в целом. От ценностных установок людей, мотивов их поведения, личностных и профессиональных качеств и способностей, зависит в определяющей степени эффективность мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности, снижению индивидуальных, коллективных и глобальных рисков.

«Жизнедеятельность» определяется как «существование и деятельность» людей, социальных групп, общества. Широкий контекст этого определения предполагает рассмотрение всех возможных условий обстановки, в которой отдельный человек, коллектив, сообщество людей может находиться.

Таким образом, проведя обобщение многочисленных определений понятия «культура» и выполнив его композицию с конструктами «безопасность» и «жизнедеятельность», можно дать следующее определение: Культура безопасности жизнедеятельности - это состояние развития человека, социальной группы, общества, характеризуемое отношением к вопросам обеспечения безопасной жизни и трудовой деятельности и, главное, активной практической деятельностью по снижению уровня опасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2013. – 349 с.
2. Маслеников, В.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. / В.В. Маслеников. - М.: АСВ, 2014. - 509 с.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАДЗОРНОЙ И
ПРАВОО ПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЧС

*Сборник материалов
международной заочной научно-практической конференции*

24 мая 2018 года

Компьютерный набор и верстка *Е.Ю. Пасовец*