

Секция 4
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ,
ОРГАНИЗАЦИЯ НАДЗОРНОЙ И ЭКСПЕРТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Айзатуллов М. М., Сатин А. П.</i> Некоторые особенности развития инфраструктуры МЧС России.....	260
<i>Ахметов Р. Р., Сулейманова Р. А., Ветров Д. А.</i> Программное обеспечение планирования и сбора заявок для осуществления государственных закупок в МЧС России.....	264
<i>Бадалян М. М., Карапетян А. К.</i> Газосиликаты на основе отходов нерудной промышленности Армении	266
<i>Боднар Г. И., Гембара Т. В.</i> Расчетный метод экспертной оценки прогнозирования чрезвычайных ситуаций для эксплуатации оборудования в водородной среде	267
<i>Буданов С. А.</i> К вопросу о совершенствовании норм уголовного законодательства Российской Федерации, предусматривающих ответственность за уничтожение или повреждение лесных насаждений	269
<i>Булавка Ю. А.</i> Нечетко-множественный подход в управлении профессиональным риском	271
<i>Василенко С. Л., Волков В. Н.</i> Организация водоснабжения и экологической безопасности мегаполисов в условиях чрезвычайных ситуаций на очистных сооружениях	272
<i>Волков Ю. А.</i> Критический анализ технических нормативных правовых актов в области пожарной автоматики.....	274
<i>Волосач А. В.</i> О вопросах правоприменительной деятельности за нарушения лицензионных требований и условий.....	276
<i>Воробьев А. А., Бобрышева С. Н.</i> Определение причины пожара по повреждению полимерных материалов	277
<i>Гарбуз С. В., Ковалев А. А.</i> Экологическая опасность выбросов паров нефтепродуктов из резервуаров	279
<i>Гасанов Д. Г.</i> Преимущества транспортно-логистических кластеров и экономическая защита объектов от чрезвычайных ситуаций	280
<i>Горовых О. Г., Шпилевский А. А.</i> Оценка качества огнезащитной обработки древесины по высоте вспучившегося огнезащитного слоя...	284
<i>Картавцев К. А., Зуев Н. Ю., Хабибуллин Р. Ш.</i> Модуль редактирования в подсистеме приобретения знаний компьютерной экспертной системы	289

Литература

1. Методические рекомендации по определению очага пожара и изъятию вещественных доказательств с места пожара // Гл. упр. МЧС России по Вологод. обл. – Режим доступа: <http://35.mchs.gov.ru/document/1324550>. – Дата доступа: 10.01.2016.

УДК 66.083.2:66-971:614.849

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ ВЫБРОСОВ ПАРОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ ИЗ РЕЗЕРВУАРОВ

*С. В. Гарбуз, А. А. Ковалев, Национальный университет
гражданской защиты Украины, г. Харьков*

При эксплуатации резервуаров хранения нефтепродуктов в атмосферный воздух поступает значительное количество легковоспламеняемых и высокотоксичных паров топлив, создавая экономический ущерб вследствие потерь нефтепродукта. Опасность для здоровья человека и прилегающих экосистем обусловлена продолжительным временем воздействия относительно малых выбросов [1].

Для определения границ зоны загазованности в открытом воздушном пространстве при неподвижной воздушной среде с концентрацией, соответствующей нижнему концентрационному пределу распространения пламени, предложена формула [2]:

$$R = 3,2K^{1/2} (p_n / c_{\text{нкпр}})^{0,8} (m_n / (\rho_n \rho_n))^{0,33}, \quad (1)$$

где R – радиус зоны загазованности, м; m_n – масса поступивших при дыхании паров бензина, кг; ρ_n – плотность паров бензина, кг/м³; ρ_n – давление насыщенных паров бензина при расчетной температуре, кПа; $c_{\text{нкпр}}$ – нижний концентрационный предел распространения пламени, % об. (для паров бензина $c_{\text{нкпр}} = 0,75$ % об.); K – коэффициент ($K = T/3600$; T – продолжительность поступления паров в открытое пространство, с).

Расчет по формуле (1) показал, что для резервуара емкостью 5000 м³ радиус распространения паров бензина при безветрии составит: $R_{\text{нкпр}} \approx 2000$ м. Для проверки адекватности формулы (1) и натурной оценки экологической опасности «большого дыхания» резервуаров был проведен натуральный эксперимент при сливо-наливных операциях на двух резервуарах РВС-5000 объемом 5000 м³ (рис. 1).

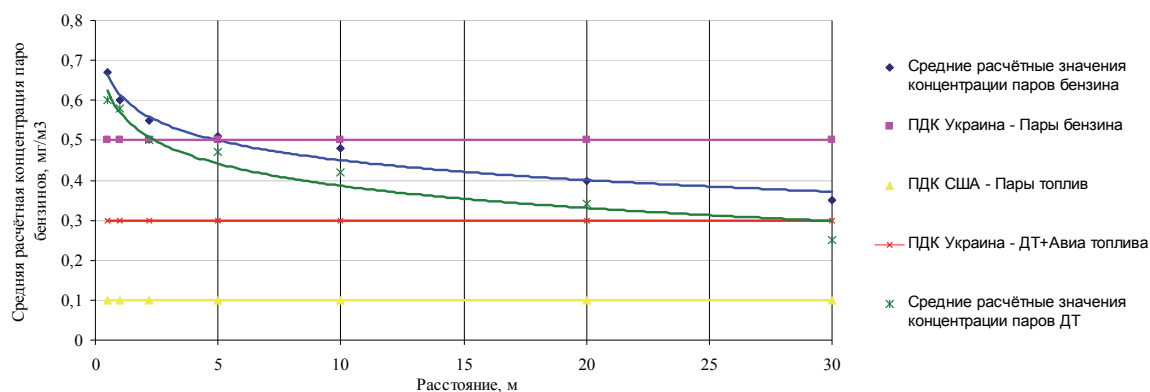


Рис. 1. Усредненные значения концентрации паров топлив при «большом» дыхании резервуара РВС-5000

Результаты натурного эксперимента показывают что при «большом» дыхании резервуаров РВС-5000 в их 5-метровой зоне концентрации паров бензина и дизельного топлива превышают допустимые значения, при этом высокие концентрации паров топлив сохраняются на расстоянии до 30 м, при этом очевидна необходимость применения фильтрующих систем, устанавливаемых на дыхательную арматуру резервуаров.

Литература

1. EU (1994). European Parliament and Council Directive 94/63/EC of 20 December 1994 on the control of volatile organic compound (VOC) emissions resulting from the storage of petrol and its distribution from terminals to service stations Official Journal L 365. 1994.
2. СНиП 2.11.03–93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы.

УДК 338.242

ПРЕИМУЩЕСТВА ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

*Д. Г. Гасанов, канд. экон. наук, заместитель начальника Академии МЧС
Азербайджанской Республики*

Введение. Современная экономическая политика, проводимая в Азербайджанской Республике, предусматривает сокращение зависимости от нефтегазового фактора, диверсификации экономики страны, решение вопросов создания новых рабочих мест, промышленных предприятий.

Улучшение транспортно-логистических возможностей страны и эффективное использование существующих элементов является од-